

Правила распространения:
общие
30 сентября 2022

Русский

Европейская экономическая комиссия

Конференция европейских статистиков

Группа экспертов по переписям населения и жилого фонда

Двадцать четвертое совещание

г. Женева (Швейцария), 21-23 сентября 2022 года

Пункт 6 предварительной повестки дня

Долгосрочное будущее: переписи раунда 2030 года и в последующие периоды

Данные переписи: важнейший источник информации о народонаселении для научных исследований и принятия стратегических решений

Материал предоставлен Международными рядами интегрированных микроданных общего пользования (МРИМОП/IPUMS) *

Краткое содержание

Глобальная пандемия еще раз доказала, что данные переписи являются важнейшим ресурсом для понимания активности и изменений, происходящих на уровне народонаселения. Тем не менее, скудные ресурсы и общественный скептицизм требуют, чтобы мы при каждой возможности продолжали продвигать примеры ценности переписей. В настоящем документе приводятся недавние примеры стратегий и исследований, которые принимались и проводились с использованием микроданных переписи, предоставленных Международными рядами интегрированных микроданных общего пользования (МРИМОП/IPUMS) — крупнейшим в мире распространителем микроданных переписи для научных исследований. В документе также высказывается предположение, что для использования потенциала новых источников данных потребуется постоянный доступ к данным переписи. Более 100 стран мира распространяют файлы образцов микроданных своих переписей населения и жилого фонда через партнерство по распространению данных, в которое входят Международные ряды интегрированных микроданных общего пользования (IPUMS) и Университет Миннесоты. Эти данные гармонизированы и интегрированы во времени и пространстве. Документация и интеграция данных, обеспечиваемые IPUMS, упрощают изучение изменений, позволяют проводить сравнительные исследования, объединять информацию по типам данных и анализировать народонаселение в контексте семьи и сообщества. Данные и услуги предоставляются зарегистрированным научным работникам и лицам/органам, принимающим стратегические решения, бесплатно.

*Автор: Лара Л. Кливленд

ПРИМЕЧАНИЕ: Обозначения в настоящем документе не подразумевают выражения какого-либо мнения Секретариата Организации Объединенных Наций в отношении юридического положения любой страны, территории, города или края, или их властей, или в отношении делимитации ее границ.

I. Введение

1. Важность переписи должна быть очевидной, чтобы ее постоянная поддержка (как со стороны государства, так и общества) воспринималась как нечто само собой разумеющееся. Для описания переписи используются широко толкуемые и комплексные термины: она дает уникальный и полный срез населения, рисует картину народонаселения страны, говорит нам, кто мы как нация. Подсчет людей в их домохозяйствах по месту жительства служит основой для демократических и представительных полномочий государственного управления. Переписи используются для выделения значительного государственного финансирования субнациональным регионам и населенным пунктам. Они также важны в решении множества государственных, некоммерческих и частных задач, связанных с планированием, новым развитием или со стимулированием вложения инвестиций в нужные направления. Часто подчеркивается ценность переписи для «формирования политики, основанной на фактических данных», не упоминая о конкретных и явных преимуществах, получаемых в результате переписи. А эти преимущества многочисленны: их не счесть. Тем не менее, полезно собирать примеры и истории о конкретных преимуществах переписи, чтобы обеспечить ее дальнейшее существование.

2. Сталкиваясь с постоянно сокращающимися бюджетами, растущими затратами и общественным скептицизмом в отношении конфиденциальности и правды в новую информационную эпоху, национальные статистические управления должны предлагать более убедительные доводы, чем когда-либо прежде, чтобы их министерства выделяли финансирование, и налаживать сотрудничество с общественностью для продолжения переписи (или мероприятий, подобных переписи). Национальные статистические управления и их сторонники в Организации Объединенных Наций, и в других организациях собирают конкретные примеры в увлекательных форматах историй, чтобы проиллюстрировать, как используются переписи для решения насущных социальных проблем и улучшения жизни людей. А Международные ряды интегрированных микроданных общего пользования (IPUMS) объединяют их усилия.

3. Национальные статистические управления и, в частности, организации, проводящие перепись, могут лучше всего предоставить примеры успешного планирования, чему способствовала информация, собранная в рамках переписи. Научные и политические организации, пользующиеся производными и последующими версиями данных переписи, такими как данные IPUMS, которые анализируются в Университете Миннесоты, являются теми, кто может дополнить огромный список преимуществ вложения инвестиций стран в сбор и распространение данных переписи. IPUMS International — международная инициатива по формированию инфраструктуры данных переписей и обследований при Институте социальных исследований и инноваций данных (ISRDI) Университета Миннесоты — распространяет гармонизованные версии выборок микроданных переписей из более чем 100 стран.

4. IPUMS предлагает средства распространения микроданных, которые способны дополнить деятельность национальных статистических управлений по распространению их данных. Благодаря соглашениям о партнерстве, заключенным со статистическими управлениями стран, IPUMS оптимизирует выборочные микроданные переписей для их дальнейшего использования в научных исследованиях путем стандартизации форматов данных и гармонизации переменных по времени и месту. Национальные статистические управления (НСУ) распространяют официальную статистику и статистические продукты среди большого числа людей: граждан, должностных лиц, средств массовой информации, аналитиков и т. д. IPUMS International распространяет микроданные с ограниченным доступом среди исследователей, которым требуются подробные данные о физических лицах и домохозяйствах для измерения и анализа комплексных отношений, когда они часто сравнивают эти данные между собой во времени и между странами. В соответствии с соглашениями, заключенными с национальными статистическими управлениями,

только проверенные заявители с поддающимися проверке честными намерениями и с заслуживающим доверия исследовательскими проектами получают право доступа к международным выборкам микроданных.

5. IPUMS ведет реестр научных пользователей данных и собирает библиографическую информацию о публикациях, основанных на данных, доступных через IPUMS. Таким образом, IPUMS имеет уникальную возможность предоставлять статистическим управлениям информацию о расширенном использовании данных переписи после того, как файлы становятся общедоступными для исследовательского и политического сообщества. В настоящем документе описывается недавнее использование таких данных с высокой отдачей и подчеркивается важность постоянного сбора и распространения надежных, высококачественных государственных наборов данных, таких как данные переписи. Глобальная пандемия доказала особенно то, что данные переписи по-прежнему являются важнейшим ресурсом для понимания активности и изменений, происходящих на уровне народонаселения.

II. IPUMS поощряет использование данных переписи учеными и политическими аналитиками

6. Начиная с 1999 года IPUMS International сотрудничает с более чем 100 национальными статистическими управлениями (НСУ) по всему миру, чтобы содействовать использованию микроданных переписи в научных и политических исследованиях. Микроданные крайне необходимы для изучения сложных демографических процессов, что позволяет составлять пользовательские таблицы, проводить многофакторный анализ и многомерную дезагрегацию статистики народонаселения. Усилия IPUMS по гармонизации и распространению данных упрощают доступ и анализ микроданных переписей населения мира.

7. По состоянию на 2022 год 404 анонимизированных выборки микроданных переписей населения 105 стран доступны на бесплатной основе исследователям и студентам через онлайн-систему распространения данных IPUMS. Являясь действительно глобальными по своему охвату ряды данных включают более 50 выборок данных из Африки, Азии, Европы, Северной и Южной Америки. Эти ряды данных включает современные данные¹ с 1960 по 2017 год; по мере появления выборок микроданных данный проект продолжает дополняться данными раунда переписи 2020 года. Большинство участвующих в этой инициативе национальных статистических агентств доверили данному проекту полные ряды имеющихся у них микроданных переписей населения, тем самым облегчая анализ тенденций как внутри страны, так и на международном уровне. В IPUMS представлено девяносто семь (97) выборок данных переписей населения из 25 государств-членов ЕЭК ООН (Таблица 1).

Таблица 1

IPUMS International предоставляет доступ к выборкам данных современных переписей населения в странах региона ЕЭК ООН.

Страна	2010-е гг.	2000-е гг.	1990-е гг.	1980-е гг.	1970-е гг.	1960-е гг.
Армения	2011	2001				
Австрия	2011	2001	1991	1981	1971	
Беларусь	2009	1999				
Канада	2011	2001	1991	1981	1971	
Финляндия	2010					
Франция	2011	2006	1999; 1990	1987; 1982	1975	1968; 1962
Германия				1987; 1981*	1971*;	1970
Греция	2011	2001	1991	1981	1971	

¹ IPUMS International также распространяет исторические данные переписей населения XVIII, XIX и начала XX века в Канаде, США, Великобритании, Германии, Норвегии, Швеции, Исландии и Дании.

Венгрия	2011	2001	1990	1980	1970	
Ирландия	2016; 2011	2006; 2002	1996; 1991	1986; 1981	1979; 1971	
Израиль		2008	1995	1983	1972	
Италия	2011	2001				
Кыргызстан		2009	1999			
Нидерланды	2011	2001			1971	1960
Польша	2011	2002		1988	1978	
Португалия	2011	2001	1991	1981		
Румыния	2011	2002	1992		1977	
Россия	2010	2002				
Словацкая Республика	2011	2001	1991			
Словения		2002				
Испания	2011	2001	1991	1981		
Швейцария		2000	1990	1980	1970	
Украина		2001				
Великобритания		2001	1991			
США	2015; 2010	2000; 2005	1990	1980	1970	1960

* Германская Демократическая Республика (ГДР)

8. Выборки данных, распространяемые IPUMS, систематически формируются из общей численности прошедшей переписи населения силами IPUMS или статистическим управлением страны происхождения данных в соответствии с различными структурами выборки. В тех случаях, когда это возможно, IPUMS предоставляет 10-процентные выборки данных переписи, выбирая каждое 10-е домохозяйство после случайного запуска формирования выборки. Почти все выборки данных, доступные в IPUMS, представляют собой кластерные выборки: это выборки домохозяйств, а не физических лиц.

9. Основным преимуществом IPUMS является согласование кодов переменных, характерных для переписи, для создания наборов данных, объединяющих записи во времени и пространстве. Основная цель гармонизации переменных состоит в том, чтобы сделать данные пригодными для сравнительного анализа путем применения сопоставимых кодов для каждой переменной во всех выборках в базе данных. Микроданные интегрируются таким образом, чтобы у одинаковых понятий были одинаковые коды. В базу данных IPUMS International включено более 1000 гармонизированных переменных.

10. Система онлайн-доступа к данным IPUMS позволяет исследователям создавать настраиваемые объединенные выборки данных, содержащие только те выборки переписи, переменные и примеры, которые им необходимы. Программный механизм извлечения данных IPUMS создает объединенный набор данных, содержащий запрошенные микроданные и соответствующий набор метаданных, совместимых с форматом DDI (Document Data Initiative — Инициатива по созданию данных из документов), включая кодовую книгу, подходящую для создания файла системных данных в форматах, с которыми работают в ПО SPSS, SAS, Stata или R. Система доступа к данным полностью интегрирована с документами переменных и выборок данных, представленных в удобном онлайн-интерфейсе; поэтому при определении своих наборов данных исследователи могут принимать обоснованные решения.

11. В настоящее время широко признается опыт IPUMS в области стандартизации, гармонизации и распространения данных и метаданных. Помимо гармонизации и распространения микроданных переписей США и других стран, IPUMS также сотрудничает с американскими и международными научно-исследовательскими организациями, проводящими обследования. Коллекции данных IPUMS включают 115 десятилетних переписей (в том числе файлы данных сплошных переписей в период с 1870 по 1940 гг.) или Обследований американского сообщества и данные более, чем 800 обследований. Обследования США в наборах данных IPUMS включают все основные ежемесячные обследования и специальные дополнения к Текущему

обследованию населения (ТОН/CPS), проводимому на местах Бюро трудовой статистики, результаты Национального обследования состояния здоровья населения (NHIS) Национального центра статистики здравоохранения, результаты Группового обследования расходов на медицинское обслуживание (MEPS), получаемые Агентством исследований и качества здравоохранения, и результаты Американского обследования бюджетов времени, финансируемого Бюро трудовой статистики и проводимого Бюро переписей США.

12. Помимо описанных выше данных переписей на международном уровне IPUMS гармонизирует и распространяет результаты более 600 обследований состояния здоровья населения, трудовых ресурсов и бюджета времени, которые проводились в 117 странах мира. Эти обследования включают Демографические и медико-санитарные обследования (DHS), в рамках которых сотрудники организации DHS обращались к IPUMS за опытом в вопросах курирования и создания легкодоступных метаданных. Другие обследования включают обследования Контроля за эффективностью деятельности (РМА), проводимые Фондом Гейтса, многонациональные обследования бюджетов времени (проводимые в партнерстве со статистическими управлениями и Университетским колледжем Лондона), а также проводимую совместно с ЮНИСЕФ работу по распространению сценариев гармонизации Многоиндикаторных кластерных обследований (МИКС/MICS). В коллекции данных IPUMS одним или несколькими наборами данных представлено всего 154 страны.

13. Эти данные идеально подходят для использования демографами, экономистами, экспертами в области общественного здравоохранения и различными исследователями в области социальных наук. Эксперты организаций системы Организации Объединенных Наций, Всемирного банка и других международных стратегических организаций также широко используют эти данные. Помимо результатов работ по гармонизации данных IPUMS предоставляет пользователям доступ к обширным курируемым метаданным, включая переписные листы, кодовые книги, информацию о структурах выборки и специальную документацию, в которой подробно описывается подход IPUMS к гармонизации и где приведены соответствующие примечания о сопоставимости данных. IPUMS создает дополнительные инструменты, чтобы помочь исследователям в использовании возможностей данных, таких как «указательные» переменные межсемейных взаимоотношений, варианты конвертации валют, руководство по оценке дисперсии, возможности онлайн-табулирования и многое другое.

14. Более 200 000 исследователей по всему миру получили доступ к одной или нескольким выборкам переписей или к результатам обследований во всех коллекциях данных IPUMS для реализации своих научных проектов или проектов политических исследований. Тысячи этих исследователей используют данные, полученные из региона ЕЭК ООН, и многие из них родом или в настоящее время находятся в странах ЕЭК ООН (за пределами США). Исследования с использованием данных переписей стран ЕЭК ООН, имеющиеся в базе данных IPUMS, затрагивают насущные демографические проблемы, стоящие перед регионом ЕЭК ООН, включая миграцию, старение, низкую рождаемость, предложение рабочей силы, COVID и уязвимость к изменению климата. Даже исследователи из Бюро переписей США или из Бюро трудовой статистики используют IPUMS-версии своих собственных файлов, когда им необходимо выполнить быстрые расчеты, перекрестно-временные или сравнительные исследования из-за удобства доступа к файлам, гармонизированным переменным и к другим удобным для пользования параметрам файлов IPUMS.

15. Данные переписи используются для изучения многих аспектов динамики народонаселения, его характеристик и экономического развития. На шесть из тринадцати общих классификаций, предлагаемых онлайн-библиографией IPUMS, приходится большинство ссылок: рабочая сила и структура занятости; миграция и иммиграция; семья и брак; образование; методология и сбор данных; рождаемость и смертность. Большинство пользователей системы IPUMS ссылаются на данные IPUMS в своих дипломных работах и диссертациях или в статьях, публикуемых в научных журналах. Научные исследования, опирающиеся на данные IPUMS,

публикуются в ведущих англоязычных демографических, социологических и экономических журналах.

16. Исследователи пользуются гибкостью гармонизированных микроданных для изучения связей между явлениями, изменениями во времени, а также региональными и глобальными закономерностями. Многие из этих научных статей посвящены наиболее насущным проблемам народонаселения, с которыми сталкивается регион ЕЭК ООН, включая старение, миграцию, низкую рождаемость, предложение рабочей силы и развитие городов, что напрямую важно для государственной политики и планирования. Большие и репрезентативные на национальном уровне наборы данных позволяют изучать небольшие подгруппы населения и субнациональные регионы стран.

III. Варианты использования данных переписи

17. Перепись является основой для очень многих направлений деятельности, как в государственном управлении, так и в частном секторе. Ее ценность также выходит далеко за пределы первоначально публикуемых результатов. В настоящем разделе освещаются лишь некоторые из многих способов использования данных переписи для получения нового понимания социальных явлений, для принятия стратегических решений, основанных на фактах, и для планирования на будущее.

A. Цель, преследуемая государством: отображение, планирование и финансирование

18. Результаты переписи населения помогают задать юридические границы избирательных округов и пропорционально распределить места представителей народа в органах государственного управления. Например, в США данные, собираемые в ходе переписи населения, проводимой раз в десять лет, оговариваются конституцией США и используются для определения количества мест, выделяемых каждому штату в Палате представителей США. Эти же данные также используются для переноса границ избирательных округов, чтобы в местных выборах и в выборах штата в небольших районах принимало участие примерно равное число людей. (Бюро переписей США, 2022 г.). В Швейцарии данные о численности населения используются для распределения мест в Национальном совете между кантонами. (Федеральное статистическое управление Швейцарии, 2022 г.).

19. Почти каждая страна относит перепись к основному источнику информации при определении того, как распределять на местах финансирование, выделяемое из госбюджета. В США на основе данных переписи населения штатам и местным органам власти ежегодно выделяется более одного триллиона долларов США. Если добавить сюда финансовую помощь, которая выделялась во время пандемии COVID-19, то в 2020-2021 годах общая сумма была еще больше.

20. Государственные, некоммерческие и частные компании используют данные переписи при решении широкого спектра задач в области планирования. С помощью данных переписи можно оценить, есть ли в районах достаточного уровня и количества школы, медицинские учреждения, транспортные маршруты и другая инфраструктура. Великобритания сообщает, что данные переписи могут помочь правительству и органам государственного управления понять кадровый состав трудовых ресурсов и определить, какая политика обучения и образования поможет удовлетворить спрос на работников определенных профессий (Управление национальной статистики Великобритании, 2022 г.). Австралия отмечает, что некоторые государственные библиотеки используют информацию переписи для определения языковых потребностей местных сообществ и создания двуязычных библиотек книжных коллекций или вспомогательных материалов на разных языках (Статистическое бюро Австралии, 2022 г.). Федеральное статистическое управление Швейцарии объясняет, что субъекты хозяйствования используют статистику народонаселения для

проведения исследований рынка или выбора мест расположения своих новых филиалов. (Федеральное статистическое управление, 2022).

21. На самом деле использование данных переписи в бизнесе может носить более широкий характер, чем представляют себе правительства. Степень, в которой данные переписи помогают подпитывать частный сектор, стимулировать экономическое развитие и некоммерческую деятельность, зависит от того, в какой степени результаты и данные переписи являются общедоступными. В 2012 году, когда Обследование американского сообщества (ежегодный опрос, призванный помочь поддерживать актуальные оценки численности населения в период между переписями) подверглось критике, самыми громкими противниками закона и самыми большими голосами в поддержку обследования были крупные организации, поддерживающие частный бизнес. Сообщают, что такие организации, как Торговая палата США, Национальная федерация розничной торговли и Национальная ассоциация домостроителей, «ополчились» против такой критики (Rampell, 2012). Крупные предприятия розничной торговли полагаются на регулярные отчеты о численности населения в своих текущих процессах планирования.

В. Исследования и политика: дальнейшее использование данных переписи

22. Работая со странами над распространением микроданных переписи, IPUMS облегчает определенный тип комплексного анализа данных. Данные переписи, охватывающие все население, часто являются единственным источником данных, достаточно большим и репрезентативным на национальном уровне, чтобы можно было проводить исследования небольших групп населения или небольших территорий. Даже выборочные данные переписи дают исследователям репрезентативную информацию о малых группах населения, обеспечивая при этом надлежащий уровень защиты личной информации. Представленные ниже разделы описывают несколько направлений, которые можно изучать с использованием данных переписи. Примеры приведены в разрезе трех широких категорий: понимание уязвимостей в антикризисном управлении; анализ малых групп населения; и расширение возможностей других коллекций данных.

1. Исследование: реагирование на непредвиденные ситуации и понимание уязвимостей

23. Пандемия COVID-19 напомнила нам, почему важно располагать готовыми данными для изучения текущих событий, тенденций и планирования адаптации к событиям или новым обстоятельствам. Когда разразилась пандемия, запросы пользователей IPUMS на регистрацию в системе сразу отразили интерес к данным переписи населения для проведения исследований уязвимости населения к COVID-19. Исследователи со всего мира получали доступ к микроданным переписи, имеющимся в IPUMS International, для проведения исследований, связанных с COVID-19. Ученые из университетов от США до Непала, от Колумбии до Бельгии, от Нигерии до Китая и других стран использовали данные IPUMS для оценки динамики народонаселения, усиливающей уязвимость или распространение COVID-19. Подразделения Организации Объединенных Наций, Всемирного банка и других институтов политических исследований аналогичным образом получили доступ к данным переписей в IPUMS для реагирования на COVID-19 и оказания помощи.

24. Особый интерес для исследования популяционной динамики COVID-19, особенно на начальном этапе, представляли сведения о возрастной структуре населения, об условиях проживания домохозяйств (размер домохозяйства, межпоколенческое совместное проживание и др.), о показателях уязвимости здоровья (возраст, форма занятости, жилищные условия, инвалидность и т. д.), о распределении кадров в здравоохранении и о моделях миграции. Выборки переписей, имеющиеся в распоряжении IPUMS International, включают ценные субнациональные географические идентификаторы первого и второго административного уровня,

которые особенно полезны для выделения конкретных регионов или районов, подверженных уязвимости.

25. Например, Эстев с соавторами (Esteve et al. (2020)) использовали недавние выборки переписей в IPUMS из 81 страны, чтобы оценить, как возраст и модели совместного проживания влияют на уязвимость к вспышкам заболевания. Они оценивали вариативность смертности, моделируя случайное заражение 10% населения, проживающего в частных домохозяйствах, и последующей передачи вируса внутри домохозяйства. Возрастная структура домохозяйств в Европе и Северной Америке делает эти группы населения более уязвимыми к COVID, что обычно при моделировании показывает более высокую прямую смертность. Модели совместного проживания крупных и мультипоколенческих домохозяйств в Африке и Азии указывали на более высокие показатели внутридомовой передачи заболевания, что делает уязвимым пожилое население в этих регионах. Эти закономерности обуславливали более высокий уровень косвенной смертности в этих регионах (Esteve et al., 2020).

26. IPUMS работал с ЮНФПА и Институтом образования и социальных исследований (ESRI) над расчетом ключевых показателей для Платформы данных о народонаселении в ЮНФПА. Когда разразился COVID, ЮНФПА сразу отреагировал и попросил IPUMS реорганизовать результаты и рассчитать новые показатели уязвимости к COVID среди пожилых людей. ЮНФПА — в сотрудничестве с Институтом образования и социальных исследований (ESRI) и с IPUMS — запустил информационную панель уязвимости к COVID, на которой отображается уровень заболеваемости среди пожилых людей, живущих без доступа к электричеству, живущих в одиночестве, пожилых людей с инвалидностью, а также другие показатели уязвимости. Информационная панель была опубликована и обнародована, чтобы помочь правительствам и организациям по оказанию помощи сосредоточить усилия на этой потенциально уязвимой группе населения. (<https://www.unfpa.org/covid19>)

27. Еще до пандемии Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) уже активно работала над проектом по измерению и определению местонахождения кадров здравоохранения. В контексте «3С» ЦУР — «существенно увеличить объем финансирования здравоохранения и обеспечить дальнейший набор, формирование, подготовку и удержание медицинских кадров в развивающихся странах, особенно в наименее развитых странах и малых островных развивающихся государствах» — ВОЗ использовала данные IPUMS International для измерения численности и насыщенности кадрами в сфере здравоохранения. Результаты этих оценок общедоступны в Репозитории данных Глобальной обсерватории здравоохранения ВОЗ. В своем отчете за 2019 год ВОЗ также использует данные IPUMS International для оценки гендерного равенства в кадрах здравоохранения (*«Гендерное равенство в кадрах здравоохранения: анализ 104 стран»*).

28. Изучение Всемирной организацией здравоохранения кадров в сфере здравоохранения требует доступа к подробным структурам кодирования профессий с использованием трехзначного, но предпочтительно четырехзначного кода согласно МККЗ (Международная стандартная классификация профессий), а также доступа к относительно подробной географической информации. Только переписи на основе выборок с высокой плотностью или данные сплошного подсчета способны предоставить достаточное количество случаев для изучения видов профессиональной занятости с разбивкой на субнациональном уровне, чтобы ВОЗ могла провести подобное исследование. Эта работа имеет решающее значение, поскольку ВОЗ дает стратегические рекомендации странам, у которых выявлены значительные несоответствия между числом медицинских работников и числом лиц, нуждающихся в медицинской помощи и уходе.

2. Исследование: перепись малых групп населения и дезагрегация данных

29. Данные IPUMS International используются для отслеживания прогресса в достижении ЦУР и других показателей экономического развития. Опять же,

микроданные переписей являются достаточно гибкими и имеют достаточный размер, чтобы удовлетворять требованиям дезагрегации данных при мониторинге ЦУР на предмет того, чтобы «никто не остался без внимания» (Leaving No One Behind). Данные переписи обеспечивают большое количество примеров, что позволяет дезагрегировать измерения по возрасту, полу, семейному положению, географическим регионам, миграционному статусу, наличию инвалидности и т. д. В нескольких отчетах, недавно опубликованных Бюро переписи, политическими организациями и агентствами ООН, подчеркивается роль микроданных переписей в мониторинге и исследованиях ЦУР.

30. В последнее время научное сообщество обращает особое внимание на проблематику старения населения. Национальный институт по проблемам старения предоставил IPUMS International один из последних грантов для поддержки разработки дополнительных усовершенствований данных IPUMS и информационно-просветительской работы, направленной на исследования проблематики старения населения. Переписи в этой области важны потому, что изучать взрослых людей в более пожилом возрасте можно только при использовании наборов данных с достаточным числом случаев, позволяющим изучать такие группы населения. Отдел народонаселения Организации Объединенных Наций (2020 г.) и Бюро переписей США (2020a, 2020b) недавно выпустили публикации о старении населения во всем мире; часть результатов опубликованного анализа опирается на данные IPUMS.

31. Доклад Международной организации по миграции (МОМ) за 2018 год под названием «Пилотное исследование дезагрегирования показателей ЦУР по миграционному статусу» демонстрирует потенциал использования данных переписи для дезагрегирования национальных данных по миграционному статусу (Jeffers et al., 2018). Авторы представляют ряд показателей ЦУР и показателей, связанных с ЦУР, в разбивке по миграционному статусу и другим индивидуальным характеристикам, которые актуальны для десятков стран во всех регионах мира. Данные IPUMS International также использовались для расчета показателей и статистических данных, публикуемых на портале миграционных данных МОМ.

3. Исследование: использование переписи для расширения других источников данных

32. *Совместимость с данными о состоянии окружающей среды.* Новые источники данных, типы данных и методы наряду с большим объемом данных означают, что совместимость данных становится все более важным фактором при подготовке данных для широкого использования. Географическая привязка часто является средством, позволяющим наборам данных «общаться друг с другом». Несколько недавних исследований объединили информацию о месте жительства, месте рождения или предыдущем месте жительства (т.е. информацию о месте переписи) вместе с известным временем и местом высоких концентраций загрязнения окружающей среды или шоковых событий, чтобы изучить, к каким последствиям в более позднем возрасте приводит воздействие загрязняющих веществ или неблагоприятное состояние окружающей среды на человека в юном возрасте.

33. Кларк с коллегами (Clark et al.) оценили изменения, которые происходили со временем (в период между переписями населения США 2000 и 2010 гг.), анализируя различия в воздействии различных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, обусловленных транспортом (диоксид азота — NO₂), на разные географические местоположения (населенные пункты) и на представителей различных рас. Было установлено, что различия по расовому и этническому признакам в период с 2000 по 2010 год уменьшились, но относительные различия в негативном воздействии NO₂ на человека сохранились, при этом в 2010 году концентрация NO₂ у темнокожих была выше, чем у белых. Ривас с соавторами (Rivas et al. (2019)) оценивают роль воздействия мелкодисперсных твердых частиц (2,5 мкм) в различные пренатальные (дородовые) и постнатальные (послеродовые) периоды на когнитивное развитие детей школьного возраста в Испании. В этом исследовании используются данные о землепользовании для получения информации о подверженности такому

воздействию; проводился прямой опрос субъектов исследования и применялся индекс городской уязвимости, который рассчитывался на основе данных переписи населения.

34. *Оценка малых территорий.* Оценка малых территорий — это один из подходов, которые исследователи недавно использовали для содействия дезагрегации результатов обследований, которые проводились на национальном уровне. В течение последних нескольких лет подотчетные агентства ООН разрабатывали методы оценки малых территорий для дезагрегирования показателей ЦУР на субнациональных уровнях. Используя данные переписи, взятые у IPUMS и у национальных статистических управлений, исследователи смогли оценить уровень бедности и другие характеристики народонаселения на дезагрегированных субнациональных географических уровнях путем совмещения данных обследований рабочей силы и переписей. Статистический отдел ООН (СОООН), Экономическая комиссия ООН по странам Латинской Америки и Карибского региона (ЭКЛАК ООН) и Фонд Организации Объединенных Наций в области народонаселения (ЮНФПА) объединили свои усилия для создания инструментария оценки малых территорий (<https://unstats.un.org/wiki/display/SAE4SDG/>). На этом веб-сайте собраны информационные ресурсы, позволяющие понять проблематику, провести изучение и извлечь уроки из исследований по оценке малых территорий (Статистический отдел ООН, 2022 г.).

35. Полный набор учебных материалов, в том числе практические упражнения с выборкой данных переписей из IPUMS, доступен на веб-сайте инструментария вместе с рекомендуемыми программными приложениями, рекомендациями по коммуникациям, примерами исследований и т. п. Эти материалы предназначены для того, чтобы проинструктировать аналитиков статистических управлений стран и других лиц на предмет того, как проводить оценку малых территорий при решении задач предоставления отчетности с пространственной дезагрегацией по нескольким ключевым показателям ЦУР. Эта группа специалистов планирует проведение обучающих занятий в формате семинаров в ближайшие месяцы и годы.

IV. Выводы

36. Перечислить все способы, с помощью которых перепись отражает окружающий нас мир, невозможно. Однако, если мы представим себе мир без подсчета численности населения с помощью переписи, то мы можем представить себе и парализующие препятствия для планирования и невероятную неэффективность в распределении ресурсов. Бюро переписи и их подразделения могут наилучшим образом обосновать цели государственного планирования, опираясь на результаты своей работы. Это их обязанность.

37. IPUMS также стремится внести свой вклад в коллективные глобальные усилия по документированию ценности переписи. Политические рекомендации и мероприятия, основанные на исследованиях с использованием данных переписи, не всегда хорошо задокументированы. Работа в стратегическом направлении проявляется в коротких сводках, презентациях на собраниях, веб-коммуникациях и в разных отчетах, на которые обычно не делается ссылка в списках литературы научных работ. IPUMS начал интервьюировать ведущих ученых, чтобы узнать о том, как их работа сказывается на стратегии развития их страны, и побудить их сообщать о таких результатах в IPUMS. Мы также работаем с университетскими библиотекарями, чтобы определить веб-источники и другие справочные источники политической деятельности, и связать их с предшествующими исследованиями, в которых использовались данные переписи. Мы прикладываем усилия, чтобы включать еще больше таких примеров в наши отчеты об использовании данных, которые мы готовим для производителей таких данных.

38. Многие примеры ценности переписей, отмеченные и представленные IPUMS, имеют место только тогда, когда страны выпускают свои собственные данные, включая общедоступные выборки микроданных переписи. По мере того, как страны все больше переходят на переписи, основанные на регистрах или дополненные

регистрами, крайне важно, чтобы они продолжали производить выборки микроданных и предоставляли соответствующие метаданные о методах надлежащей интерпретации данных. От этого зависит развитие науки о человеческих популяциях.

39. Эпоха больших данных не отменяет необходимости сбора научных данных официальными государственными органами. Совсем наоборот. Мы можем понять, как использовать поток данных, только когда мы можем калибровать, ссылаться и проверять качество новых методов и новых источников данных, используя надежные и научным образом собранные справочные данные. IPUMS будет также участвовать в оценке этих новых источников данных и методов, и будет пытаться предлагать способы использования данных переписи для разработки методов и подходов к работе с большими данными.

Литература

- Australian Bureau of Statistics. 2022. “The Australian Census.” Онлайн, по состоянию на 31.07. <https://www.abs.gov.au/census/about-census/australian-census>
- Boniol M, McIsaac M, Xu L, Wuliji T, Diallo K, Campbell J. Gender equity in the health workforce: analysis of 104 countries. Working paper 1. Geneva: World Health Organization; 2019 (WHO/HIS/HWF/Gender/WP1/2019.1). Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- Clark, L. P., D. B. Millet, and J. D. Marshall, “Changes in Transportation-Related Air Pollution Exposures by Race-Ethnicity and Socioeconomic Status: Outdoor Nitrogen Dioxide in the United States in 2000 and 2010,” *Environ. Health Perspect.*, vol. 125, no. 9, p. 097012, 2017, doi: 10.1289/EHP959.
- Esteve, A., Permanyer, I., Boertien, D., Vaupel, J. 2020. “National Age and coresidence patterns shape COVID-19 vulnerability” *PNAS*, 117(28). 14 июля.
- Federal Statistics Office of Switzerland. 2022. “What is the purpose of a national census?” Онлайн, по состоянию на 31.07. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/en/home/basics/census/purpose.html>
- Jeffers, K., J. Tjaden and F. Laczko (2018). A pilot study on disaggregating SDG indicators by migratory status. International Organization for Migration, Geneva.
- Office of National Statistics (ONS), UK. 2022. “Why we have a census” Онлайн, по состоянию на 31.07. <https://www.ons.gov.uk/census/2011census/whywehaveacensus>
- Rivas, I. et al. 2019. “Association between Early Life Exposure to Air Pollution and Working Memory and Attention,” *Environ. Health Perspect.*, vol. 127, no. 5, p. 057002, doi: 10.1289/EHP3169.
- UNFPA. 2022. *Household Structure of Older Persons*. New York: UNFPA.
- United Nations Population Division. 2020. *World Population Aging: Highlights*. New York: United Nations Department of Economic and Social Affairs.
- United Nations Statistics Division. 2022. SAE4SDG, Онлайн, по состоянию на 2 августа. <https://unstats.un.org/wiki/display/SAE4SDG/>
- United States Census Bureau. 2020a. *Africa Aging: 2020*. Washington, D.C.: US Department of Commerce.
- United States Census Bureau. 2020b. *Asia Aging: Demographic, Economic, and Health Transitions*. Washington, D.C.: US Department of Commerce.
- United States Census Bureau. (2022). Our Censuses. Онлайн, по состоянию на 31 июля 2022 года. <https://www.census.gov/programs-surveys/censuses.html>