Distr.: General

19 сентября 2022 г. 10:53:09

English

Европейская экономическая комиссия

Конференция европейских статистиков

Группа экспертов по переписям населения и жилого фонда

Двадцать четвертое совещание

Женева, Швейцария, 21-23 сентября 2022 года Пункт 5 предварительной повестки дня

Изменения в методике проведения переписи; планы, опыт и инновации

Проблемы, связанные с переходом к проведению переписи на основе административных источников данных в Израиле: текущая ситуация и планы на будущее

Записка Центрального статистического бюро Израиля*

Краткое содержание

Сразу после окончания последней традиционной переписи в 1995 году в Израиле стартовала программа расширенного использования данных регистров для проведения переписи населения. В 2008 и 2022 годах в Израиле провели комбинированные переписи, после завершения которых было принято стратегическое решение, что следующая перепись будет основан на административных данных. В рамках переписи 2022 года подготовка к проведению переписи на основе административных данных стала более серьезной и сосредоточилась на подсчетах численности населения. Что касается численности населения, достигнуты успехи в установлении численности населения страны и разработке основных методов определения места обычного жительства. Эти методы будут оцениваться с использованием данных переписи 2022 года, которые кроме этого послужат в качестве базы данных для совершенствования указанных методов. Мы исследовали все доступные в настоящее время источники данных Центрального статистического бюро Израиля, которые будут использоваться для создания социальноэкономической статистики, включая данные о домохозяйствах. Мы работаем над улучшением их содержания, а также над включением данных из источников, которые пока нам не доступны. В этом документе мы кратко описываем, что нам удалось сделать для использования административных данных для проведения переписи, а также

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.

^{*}Подготовил Ахмад Хлейхель

проблемы, с которыми мы сталкиваемся в настоящее время и с которыми можем столкнуться в будущем.

I. Введение

- 1. В течение более 20 лет в Израиле изучался вопрос перехода к административной переписи. В рамках программы цифровизации Центрального статистического бюро Израиля (ЦСБИ) было принято стратегическое решение перейти к проведению переписи главным образом на основе административных данных. Таким образом, проходящая в данное время перепись 2022 года станет последней переписью, в ходе которой большой массив данных собирается непосредственно у населения.
- 2. Регистр населения был создан в Израиле в 1948 году. Он содержит характеристики (в том числе идентификационный номер), позволяющие провести перепись на основе административных данных. Хотя регистр населения использовался и в ходе предыдущих переписей, мы до сих пор избегали перехода к проведению переписи исключительно на основе административных данных по причине неточностей в регистрации и неточностей в определении числа израильтян, проживающих за границей (в эмиграции). К этим причинам мы можем добавить отсутствие местных данных об иностранцах в Израиле.
- 3. За последние годы мы добились успехов в исправлении неточностей в регистре населения. В том числе речь идет о следующем: 1) создание базы данных, включающей перечень израильтян, проживающих за границей, с использованием данных пограничной службы; 2) совершенствование качества регистрации адресов путем выявления «признаков жизни» в других административных источниках; 3) создание базы данных иностранцев, находящихся в Израиле, что позволяет узнать длительность пребывания и место проживания в Израиле; а также 4) создание реестра жилищ и зданий, связанного с регистром населения.
- 4. Кроме того, достигнуты успехи в создании регистров социально-экономических данных, таких как реестр бизнеса, реестр работников и образовательный регистр.
- 5. Параллельно с существенным прогрессом в проведении административной переписи в том, что касается расширения перечня источников данных, все еще существует ряд проблем, с которыми необходимо разобраться при переходе к переписи на основе административных данных. В следующих главах обсуждаются различные проблемы перехода к проведению переписи на основе административных данных.

II. Подсчеты численности населения

- 6. В этом разделе обсуждаются проблемы подсчета численности населения в рамках административной переписи. Подсчет численности населения проводится на основе регистра населения и служит преимущественно для устранения неточностей в регистре.
- 7. Для повышения точности регистра населения мы сосредоточимся на четырех основных вопросах: точность адреса, контингент эмигрантов, бедуинская община в пустыне Негев, а также иностранное население.

А. Повышение точности обычного места жительства (адрес по переписи)

- 8. Согласно результатам двух последних переписей (1995 и 2008 годов) 20% населения зарегистрированы в регистре населения по одному адресу, но в действительности проживают по другому адресу. Сокращение доли лиц, чей адрес неправильно указан в регистре населения, необходимо для того, чтобы перейти к проведению переписи на основе административных данных.
- 9. Ниже приведены факторы, которые являются основными причинами регистрации неточного адреса: проживание по временному адресу (студенты, лица, проживающие в учреждениях постоянного пребывания и т.д.); получение дополнительных льгот в связи с зарегистрированным адресом (парковка, налоговые вычеты, выбор школы и др.); другие интересы, например, место голосования на местных выборах; а также время, необходимое для регистрации нового адреса.
- 10. Несмотря на то, что Управление по делам населения и миграции пытается напоминать жильцам о необходимости регистрации нового адреса перед переездом, пробелы все еще значительные.
- 11. Мы искали дополнительные административные источники данных, в которых адрес отличается от указанного в регистре. Ожидается, что эти данные повысят точность адресов в регистре населения. При применении принципа «признаков жизни» эти источники могут дать информацию об обычном месте жительства (адрес по переписи). В настоящее время мы получаем информацию о дополнительных адресах из четырех источников данных:
- (а) Адрес, указанный в налоговой базе данных органов местного управления, где указываются собственник и квартиросъемщик (ARNONA);
- (b) Адреса работников в регистрационных документах налоговых органов согласно информации, предоставленной работниками;
 - (с) Адреса студентов, указанные их родителями;
 - (d) Домашний адрес плательщика счетов за потребление электроэнергии.
- 12. Адрес в дополнение к адресу, указанному в регистре населения, существует примерно у 30% населения. Это отличная отправная точка для начала работы над улучшением данных о месте обычного жительства, поскольку дополнительные адреса в основном обнаруживаются среди тех, чья регистрация неточна.
- 13. Кроме того, каждый год мы подаем заявку в каждое из учреждений для долгосрочного пребывания и получаем список жильцов, проживающих там.
- 14. Разработана модель прогнозирования обычного места жительства по информации всех упомянутых выше источников данных согласно итогам первого тестирования переписи 2022 года, который проводился в 2017 году и обеспечил реальные данные. Основные выводы приведены в Таблице 1.

Таблица 1

Результаты использования модели прогнозирования обычного места жительства

	% от общего количества	Примечания для улучшения результатов
Всего	100	

Прогнозирование обычного места жительства	93	
Когда обычный адрес присутствует в одном из источников, модель прогнозировала неточный адрес	4	В этих случаях требуется доработать модель путем включения новых элементов и (или) дополнительных источников для определения адреса.
Во всех источниках данных отсутствует адрес обычного места жительства	3	В таких случаях необходимо найти новые источники адреса.

- 15. Аналогичные результаты были получены, когда мы применили модель к данным социального обследования и обследования рабочей силы.
- 16. Поскольку ситуация нестандартная, мы находимся в очень хорошем положении. Мы продолжаем искать и анализировать новые источники данных, одновременно дорабатывая модель.
- 17. Описанная выше стратегия оказалась эффективной лишь в еврейских городах, где у людей имеется конкретный адрес (город, улица и номер дома). Нам потребуется разработать отдельную модель для арабских городов, поскольку их жители для указания адреса используют только название города, из-за чего трудно разделить население на статистические районы населенного пункта. Точное место жительства указано частично в источниках данных, использованных ранее (координаты или номер дома и участка). Мы можем разработать модель для арабских городов путем добавления новых источников к имеющимся. Мы сможем предложить данные, если результаты применения модели не позволят разделить население города на участки для статистических целей.
- 18. Кроме того, указанная выше модель не учитывает иностранцев. Проблему иностранцев мы обсудим ниже.
- 19. Итоги переписи 2022 года обеспечат широкую базу данных (около 20% домохозяйств в Израиле), которые позволят нам оценить различные модели и таким образом доработать их. Подсчеты численности населения с использованием различных моделей и их сравнение с реальными результатами переписи это основа для подсчетов численности населения в рамках переписи по административным источникам.

В. Эмигранты

- 20. Одним из обязательных условий проведения административной переписи является проведение различий между проживающими обычно в Израиле и теми, кто обычно проживает за границей. Это можно сделать, используя систему пограничного контроля Израиля, которая должна отслеживать признаки жизни.
- 21. Нам повезло, что в Израиле действует исключительно эффективная система пограничного контроля, что подтверждается регистрацией абсолютно каждого человека, пересекающего границу в обоих направлениях. Эти цифры зачастую используются для оценки потоков эмиграции.
- 22. Мы подсчитываем число эмигрантов, покидающих Израиль (выезжающие), и число эмигрантов, возвращающихся в Израиль (въезжающие). Мы используем эти данные в течение последних 25 лет. В отношении выезда за границу мы используем

принцип непрерывности пребывания. Человек должен непрерывно провести не менее одного года за пределами страны, чтобы считаться выехавшим. После отсутствия в Израиле, по крайней мере, в течение года для того, чтобы считаться въехавшим, необходимо непрерывно провести три месяца в Израиле. Мы можем рассчитать численность эмигрантов, исходя из статистики о потоках людей, которые покинули страну в течение последних 25 лет. В этих расчетах не учтены люди, эмигрировавшие до 1996 года.

- 23. Принцип непрерывности не соответствует международным определениям миграции и не учитывает того, как изменения глобальной экономики влияют на поездки за границу. В течение последних двух десятилетий полеты между Израилем и другими странами были более и менее недорогими, что позволило людям, обычно проживающим за пределами Израиля, ненадолго приезжать в страну. Таким образом, метод подсчета необходимо адаптировать к международным определениям и принимать во внимание эти изменения.
- 24. Необходимо определить число эмигрантов, включая историческую миграцию, и работать с этими данными с учетом миграционных потоков, с тем, чтобы данные переписи по административным источникам были адекватными и учитывали как подсчеты численности населения, так и компонент роста населения за счет международной миграции.
- 25. Число эмигрантов было установлено для переписи 2008 года, в него входит и историческая эмиграция. После переписи проводились оценки численности эмигрантов, которые показали высокий уровень точности (избыточный охват 3,2% и недостаточный охват 7,6%, что означает, что завышенная оценка численности населения составила 0,31%). Эта численность постоянно обновляется начиная с 2008 года в соответствии с потоками, которые описаны ниже.
- 26. Выезжающий из страны эмигрант это человек, который уже учтен в числе эмигрантов, для которых зарегистрировано событие, включающее непрерывное пребывание за границей в течение трех месяцев (в таком случае дата выезда служит датой, определяющей эмиграцию) и который в течение одного года с даты, определяющей эмиграцию, провел не менее 275 дней за границей (включая первые три месяца). Выезжающий из страны эмигрант перестает числиться среди населения и добавляется к числу эмигрантов.
- 27. Возвращающийся в страну эмигрант это человек, который числится среди эмигрантов, для которого зарегистрировано прибытие, который непрерывно находится в Израиле в течение трех месяцев (для отсчета используется дата возвращения) и который провел не менее 275 дней в Израиле на протяжении года, следующего за определенной датой. Эмигрант, который возвращается в страну, переносится из числа эмигрантов в число населения.
- 28. При использовании этого подхода к отслеживанию численности эмигрантов можно различить краткосрочную и долгосрочную эмиграцию, кроме того, он дает огромный массив данных для изучения эмиграции в Израиле.
- 29. В 2020 году кризис в связи с эпидемией коронавируса предоставил возможность оценить численность эмигрантов. Мы подсчитали процент людей, сдавших пцр-тест на Covid-19 в 2020 году, среди двух групп населения: обычно проживающих в Израиле и эмигрантов. Лишь 3,5% человек, отнесенных к числу эмигрантов, сдали этот тест по сравнению с 40% обычно проживающих в Израиле. Поскольку все граждане Израиля, живущие за границей, которые посещали или возвращались для проживания в Израиль во время кризиса, были обязаны сдать этот тест по прибытии в Израиль, я считаю, что процент эмигрантов, сдавших этот тест, выше ожидаемого.

- 30. Сегодня можно проверить точность численности эмигрантов благодаря предварительным статистическим данным переписи 2022 года. Мы сравнили число человек, которые указали в переписном листе, что они проживали за границей пять лет назад (в 2017 году) с данными о численности эмигрантов в 2017 году. Оказалось, что 95% из них числились среди эмигрантов, а 4,5% нет. При рассмотрении того, когда они выезжали за границу и возвращались в страну, было обнаружено, что они провели достаточно много времени за границей, но не удовлетворяли критериям определений, приведенных выше. Кроме того, 0,5% из них не числились среди эмигрантов, и не было упоминаний о том, что они проживают за границей.
- 31. Эти оценки отчетливо указывают на высокое качество данных о численности эмигрантов и высокий качественный уровень подхода к управлению миграционными потоками. Не вызывает сомнений, что с учетом высокой степени точности эти данные можно использовать для проведения переписи, исходя из административных данных.
- 32. Наконец, несколько цифр описывающих объем эмиграции в Израиле: численность эмигрантов на конец 2021 года составляла 1064¹ тысяч человек, причем общая численность населения составляет 9453 тысяч, 31,5 тысяч человек покинули Израиль в этом году и 29,4 тысяч человек вернулись обратно для проживания в стране.

С. Бедуинская община в пустыне Негев

- 33. Около 300 000 бедуинов с очень низким уровнем социально-экономического развития проживают в пустыне Негев. Различаются две основные группы бедуинов: те, кто живет в городах и деревнях в законных поселениях (приблизительно 80%) и те, кто живет в незаконных деревнях, не признанных государственными властями, то есть в незаконных поселениях (около 20%).
- 34. Участие бедуинского населения в обследованиях и переписи населения, проводимой Центральным статистическим бюро, сопряжено с рядом трудностей. Полевые условия сложные и готовность населения к сотрудничеству достаточно низкая. В результате данные, полученные в поле, низкого качества. На первый взгляд кажется, что проблемы с подсчетом бедуинского населения можно разрешить в ходе административной переписи, для которой не нужны активное участие населения и полевые работы. Однако ситуация сложнее, как будет описано ниже, и нам все еще необходимо найти решение проблемы для того, чтобы определить местонахождение населения.
- 35. Бедуины могут зарегистрироваться в одном из признанных городов или в своем племени, если они проживают в одной из незарегистрированных деревень, указа свой адрес при регистрации населения. Без какого-то определенного местоположения члены племени могут быть рассредоточены по всей пустыне. Следует отметить, что бедуины не всегда знают, где находятся границы законных городов, и могут жить в пределах законного города, хотя при этом в регистрационных документах они все еще числятся в качестве членов племени. Помимо этого, следует учесть, что правительство лишь недавно признало большую часть городов, которые сегодня считаются законными. Местонахождение бедуинов не отражалось ни в каких административных источниках данных. Вместе с тем, было найдено решение использовать традиционную перепись 1995 года в сочетании с другими административными данными, которые содержали указания на место их жительства.

 $^{^1}$ В это число входят те люди, которые умерли за пределами Израиля, но сведения о которых не поступили в регистр населения Израиля.

- 36. Информация о месте жительства большей части бедуинского населения была получена в ходе переписи населения 1995 года (последняя традиционная перепись). Обычно бедуины живут в законных городах или постоянно проживают в незаконных деревнях. Благодаря этому просто установить место жительства тех бедуинов, информация о которых содержится в переписи 1995 года, а также каждого члена их семьи и их потомков в районе, установленном в том году. Мы помещаем семью в установленном законном городе, если есть подтверждение, что они переехали в законный город, что определяется на основе административных данных, например об уплате местных налогов и регистрации браков.
- 37. Точность определения местонахождения бедуинов, проживающих в незаконных деревнях, проверяли в ходе эксперимента в 2018 году. Оказалось, что из выборки, в которую входило 100 человек, более 80% продолжали жить на том же месте, что и в 1995 году.
- 38. Для проведения административной переписи среди бедуинов и сбора данных о населении, проживающем в незаконных деревнях, мы проверим точность данных об отдельных местонахождениях с использованием результатов переписи 2022 года.

D. Иностранцы

- 39. Иностранцы это граждане, получившие долгосрочный вид на жительство в Израиле, но не имеющие израильского гражданства или статуса постоянного проживания (работающие, студенты, волонтеры, духовенство и др.). Ожидается, что после истечения срока действия вида на жительство эти люди уедут из Израиля.
- 40. В Израиле действует жесткая политика по отношению к иностранцам, на которых не распространяется закон о возвращении². Например, виза для иностранного работника выдается сроком на один год в соответствии с правилами Управления по делам населения и миграции на основе закона о въезде в Израиль. Такая виза может выдаваться максимум на 63 месяца.
- 41. Мы оцениваем численность иностранного населения в стране на основании их визового статуса на момент въезда в Израиль, используя для этого сведения из системы пограничного контроля. Кроме того, Управление по делам населения и миграции, которое ведет базу данных иностранных граждан, предоставило информацию об изменениях визового статуса за время их проживания в Израиле, а также информацию о месте их жительства.
- 42. На конец 2021 года было выявлено приблизительно 180 000 иностранцев, имеющих визы на длительное пребывание в Израиле. Из них 51% это работники; 17% это так называемые «нелегальные иммигранты» (в основном из Судана и Эритреи, которые незаконно пересекли египетскую границу и ищут защиты в Израиле); 12% это студенты; 13% лица, имеющие право на переселение в Израиль по закону о возвращении и члены их семей, решившие стать гражданами Израиля, а 7% это волонтеры, духовенство и сопровождающие их лица.
- 43. При учете численности иностранного населения возникает четыре основные проблемы:

² Закон о возвращении применяется к лицам еврейского происхождения (в основном евреям и членам их семей). Вообще в соответствии с этим законом иммигрантам предоставляется гражданство и право на постоянное проживание в Израиле.

 $^{^{3}}$ Этот термин, используемый Правительством Израиля, означает мигрантов, въехавших в страну без документов

(а) Определение адреса обычного места жительства:

Сведения Управления по делам населения и миграции используются для определения адреса 75% иностранного населения. Источников информации, которые бы позволяли оценить точность этих адресов, нет. С учетом ситуации мы вынуждены использовать эти адреса, чтобы провести перепись. Нам придется определить/восстановить при недостающих данных адреса остальных 25% иностранцев в соответствии с имеющимися сегодня данными.

(b) Определение обычного места жительства и включение в число населения страны:

В международной практике для того, чтобы установить, являются ли иммигранты частью населения страны, используются два разных принципа: принцип длительности пребывания и принцип намерений. Иностранцы в Израиле много переезжают с места на место. Хотя в соответствии с визами они имеют право оставаться в стране более одного года, многие из них посещают Израиль в течение меньшего времени. Тем не менее, за счет постоянного прибытия им на смену новых иностранцев общая численность иностранного населения остается стабильной на уровне около 180 000 человек. Поскольку число иностранных работников всегда постоянно, мы склонны применять принцип намерений, а не принцип длительности пребывания.

(с) Социально-экономические данные:

При проведении переписи на основе административных данных мы ограничены учетом населения по таким параметрам как возраст, пол, страна гражданства, место жительства в Израиле, время въезда, длительность пребывания в Израиле, а также причины пребывания, поскольку административных данных о социальных и экономических переменных нет.

(d) Лица, превышающие срок разрешенного пребывания:

Еще 30 000 иностранцев в дополнение к тем, кто упоминался ранее, въехали в Израиль по туристическим визам и остаются в стране даже после истечения срока действия своих виз. Мы все еще обсуждаем, учитывать ли их как часть населения. Если да, мы скорее всего будем применять принцип длительности пребывания.

III. Состав и определение домохозяйства

- 44. В Израиле определения домохозяйства и семьи основаны на признанных сегодня в мире определениях. Домохозяйство определяется как «один человек или группа людей, постоянно проживающих совместно на одной жилплощади большую часть недели, имеющие совместный бюджет расходов на питание». Это могут быть родственники, люди, не состоящие в родстве, или это может быть сочетание родственников и лиц, не связанных между собой родством. Семья определяется как «Нуклеарная семья из двух или более лиц, проживающих в одном домохозяйстве и связанных друг с другом как муж и жена, как не состоящая в браке пара или как родитель и ребенок (включая усыновленного ребенка)».
- 45. Нам необходимо знать список проживающих в квартире, их семейные отношения, а также их экономические отношения с тем, чтобы использовать эти определения в ходе переписи, основанной на административных данных.

- 46. Ожидается, что модель выбора адресов, упомянутая выше, обеспечит перечень лиц, проживающих в одной квартире. Семейные связи, содержащиеся в регистре населения, можно использовать для определения этих связей. Экономические отношения между людьми, проживающими в одной квартире, невозможно определить на основании административной статистики.
- 47. Следовательно, термин «домохозяйство» в рамках переписи на основе административных данных необходимо изменить и вместо «экономического домохозяйства», как оно определяется сейчас, использовать термин «квартирное домохозяйство» (все люди, проживающие в квартире, вне зависимости от экономических отношений между ними).
- 48. Ожидается, что квартирные домохозяйства должны подразделяться на меньшее число типов домохозяйств по сравнению с действующим сегодня определением. Оно может охватывать несемейные домохозяйства и семейные домохозяйства (при наличии или отсутствии других). Это означает, что мы можем упустить данные о семьях, такие как совместное проживание и однополые семьи, которые не числятся в качестве семей в регистре населения.
- 49. Для разработки статистической модели, которая будет прогнозировать список лиц, живущих в квартире, мы планируем использовать результаты модели для выбора адресов, результаты переписи 2022 года, данные о регистрации жилого фонда и зданий, а также регистр населения.

IV. Социально-экономические данные

- 50. При использовании административных данных для проведения переписи в Израиле могут использоваться в том числе образовательный регистр, реестр зданий и жилищного фонда, реестр коммерческих компаний, реестр работников, регистр людей с инвалидностью, регистр социальной помощи, регистр водителей и т.д.
- 51. По данным предварительного анализа административных данных некоторые источники не обеспечивают полного охвата, как, например, образовательный регистр для пожилого населения, и эти источники не включают всех важных тем для переписи населения (например, отсутствуют данные о роде занятий и данные о ежедневных поездках на работу).
- 52. Нам потребуется стимулировать улучшение социально-экономических данных за счет использования одной или более из приведенных ниже стратегий, чтобы сократить разрыв между нужной информацией и имеющейся:
- (а) Искать новые источники административных данных, что позволит улучшить охват и (или) восполнить пробелы.
- (b) Использовать дополнительные источники данных, такие как большие данные, чтобы восполнить недостающую информацию, например, использовать данные о мобильном телефоне для сбора данных о поездках на работу и обратно.
- (c) Использовать такие статистические инструменты как восстановление недостающих данных.
- (d) Кроме того, будет рассматриваться использование дополнительных обследований для изучения неучтенного населения, а кроме того будет изучаться информация, не отраженная в административных данных, например род занятий.

V. Оценка

- 53. Ожидается, что для проведения переписи населения с применением административных данных в Израиле будут использоваться разные источники данных, а также будет принят ряд статистических и вероятностных решений, которые либо скорректируют, либо дополнят административные данные. Должен существовать подробный план оценки для анализа различных источников данных и точности статистических и вероятностных решений.
- 54. Проведение обследования для оценки уровня точности статистических решений, принятых в ходе подготовки переписи это одна из альтернатив оценке результатов переписи.
- 55. Еще один вариант оценить качество данных путем использования данных существующих обследований, которые проводятся с другими целями. Обследование рабочей силы и социальное обследование обеспечивают хорошую базу для оценки результатов переписи.