



---

**Европейская экономическая комиссия****Конференция европейских статистиков****Шестидесятая пленарная сессия**

Париж, 6–8 июня 2012 года

Пункт 9 d) предварительной повестки дня

**Итоги углубленного анализа методов  
обследования домохозяйств****Углубленный анализ методов обследования  
домохозяйств в разных странах****Записка Статистического управления Канады***Резюме*

Бюро Конференции европейских статистиков ежегодно проводит углубленный анализ избранных областей статистики. Целью этого анализа являются улучшение координации статистической деятельности в регионе Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций, выявление пробелов в работе и случаев ее дублирования и рассмотрение возникающих проблем.

Анализ методов обследования домохозяйств был проведен Бюро в ноябре 2011 года на основе документа, подготовленного Канадой. Настоящая записка представляет собой новую редакцию этого документа, в которой нашли отражение дискуссии, состоявшиеся в ходе совещания Бюро.

Результаты анализа изложены в документе ECE/CES/2012/4/Add.1, а обзор методов обследования домохозяйств, применяемых в отдельных странах, – в документе ECE/CES/2012/4/Add.2.

## I. Введение

1. Наряду с переписями населения и жилищного фонда, а также информацией административного характера обследования домохозяйств служат важным источником социальных и демографических данных. Такие обследования обладают уникальными особенностями, позволяющими использовать их для получения статистической информации, которая не может быть получена ни в рамках переписей, ни из данных административного учета. По сравнению с этими двумя источниками современные обследования домохозяйств представляют собой сравнительно новое явление, возникшее во многом благодаря развитию в 1930–40-е годы вероятностных методов формирования статистической выборки. Этим может отчасти объясняться сравнительно низкая степень международной координации в том, что касается методов обследования домохозяйств вообще, по сравнению с тем, какие координационные усилия прилагаются на международном уровне в отношении таких более традиционных источников данных, как переписи и учет естественного движения населения<sup>1</sup>. Кроме того, значительная часть международных усилий до сих пор предпринималась в рамках конкретных тематических направлений, таких как статистика доходов, обследование бюджетов домохозяйств, миграция, рождаемость или распределение времени, но не была посвящена методам обследования домохозяйств как единому целому.

2. Для большинства национальных статистических управлений (НСУ) обследования домохозяйств являются одним из важнейших компонентов программы и инфраструктуры статистических работ. Однако в XXI веке в связи с методикой обследования домохозяйств возникают беспрецедентные вопросы и проблемы. Растущие требования со стороны пользователей данных, все большая ограниченность ресурсов, возрастающие трудности установления контакта с домохозяйствами и усиливающееся нежелание отвечать со стороны респондентов заставляют НСУ проводить исследование и вкладывать ресурсы в поисках новых методов, которые позволили бы повысить производительность обследований, улучшить их качество, сократить или ограничить издержки и уменьшить нагрузку на респондентов. Хотя некоторые проблемы такого рода возникают и при переписях населения, многие из них характерны только для обследований домашних хозяйств. В связи с этим Бюро Конференции европейских статистиков (КЕС) в ходе своего совещания в ноябре 2010 года просило подготовить документ, в котором вопросы и проблемы, касающиеся методологии обследования домохозяйств, были бы обобщены в свете опыта Канады, Австралии, Соединенного Королевства и Нидерландов. В настоящем издании упомянутого документа отражены итоги обсуждения его первоначальной версии на совещании Бюро КЕС в ноябре 2011 года.

3. Главная цель документа заключалась в выявлении проблем, связанных с методами обследования домохозяйств в регионе Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций (ЕЭК ООН), для решения которых было бы полезно предпринять дальнейшие усилия в области международной координации. Доклад начинается с описания ряда отличительных особенностей обследований домохозяйств. В разделе III рассматриваются соответствующие международные инициативы, а в разделе IV – вопросы и проблемы, с

---

<sup>1</sup> Обзор международных усилий по координации методов обследования домохозяйств см. в разделе III.

которыми сталкиваются НСУ при проведении обследований домохозяйств. В разделах V и VI изложены рекомендации, адресованные Бюро КЕС в ноябре 2011 года, и замечания со стороны Бюро. В отдельном документе представлен краткий обзор методов обследования домохозяйств, применяемых в разных странах.

4. Сфера применения методов обследования домохозяйств, которым посвящен настоящий документ, не ограничивается изучением какой-либо конкретной темы; однако эти методы не охватывают наблюдения, являющиеся неотъемлемой частью переписей населения и жилищного фонда. В частности, речь не идет о случаях, когда определенной выборке домохозяйств предлагается ответить в ходе переписи на дополнительные вопросы, а также о контрольных обследованиях, проводимых вслед за переписью для оценки ее качества.

## **II. Отличительные особенности обследований домохозяйств**

### **A. Периодичность и своевременность**

5. В сравнении с традиционными переписями населения, которые из-за их масштабов и сложности могут, как правило, проводиться не чаще одного раза в пять или десять лет, обследования домохозяйств могут реализовываться намного более часто. Так, многие НСУ, стремясь отслеживать быстро меняющуюся ситуацию на рынке труда, в той или иной форме проводят обследования рабочей силы ежемесячно или ежеквартально. В других случаях объект изучения может меняться более медленными темпами, и обследования, проводимые ежегодно или раз в несколько лет, могут оказаться достаточными. Встречаются также случаи, когда потребность в данных возникает лишь однажды и может быть удовлетворена путем проведения разового обследования. Обследования домохозяйств обеспечивают нужную гибкость в плане частоты их проведения и, как правило, требуют намного меньшего времени на подготовку, чем переписи населения.

6. Периодичность можно понимать как в плане того, насколько часто собираются данные, так и в плане частоты их опубликования. Сбор некоторых видов данных может вестись более или менее непрерывно, а публикация осуществляться лишь тогда, когда размеры накопленной выборки позволят считать эти данные надежными. Например, в рамках Обследования американских общин (ОАО) США данные собираются ежемесячно, но статистические показатели публикуются только один раз в год – в виде усредненных цифр за годичный, трехгодичный и пятилетний периоды<sup>2</sup>.

7. Под своевременностью, которую иногда путают с периодичностью, понимается промежуток времени между датой, по состоянию на которую фиксируется тот или иной параметр, и датой публикации результатов. Благодаря своим меньшим масштабам обследования домохозяйств обычно превосходят по своевременности перепись населения, в ходе которой собирается, регистрируется и обрабатывается огромное количество данных (хотя многими странами

---

<sup>2</sup> Хотя вопросник ОАО служит заменой подлинного варианта формуляра переписи населения, которая проводится в США лишь один раз в десять лет, по своим характеристикам это обследование ближе к обследованию домохозяйств, в качестве какового оно и рассматривается в настоящем документе.

достигнуты впечатляющие успехи в повышении своевременности данных переписей). В частности, результаты ежемесячного обследования рабочей силы могут публиковаться всего спустя две-три недели после окончания отчетного периода. Своевременность можно повысить за счет автоматизации как можно большего числа функций обследования – например, путем применения автоматизированного личного опроса (АЛО) для одновременного сбора, регистрации и предварительного редактирования данных; путем автоматического выполнения операций кодирования, редактирования и импутации, без необходимости "ручной" обработки информации; а также путем применения средств компьютерного анализа и компьютерной верстки при работе над итоговыми данными обследований и отчетами об их проведении.

## **В. Охватываемые темы и группы населения**

8. Обследование домашних хозяйств может быть посвящено более сложным темам и обеспечивать их более углубленный анализ, чем такие общие мероприятия, как перепись населения. Так, если в рамках переписи положению респондентов на рынке труда может быть посвящено не более двух-трех вопросов, то при обследовании рабочей силы их может быть задано несколько десятков, что позволяет гораздо точнее исследовать искомые параметры трудовой деятельности.

9. Обследования домохозяйств также дают возможность собирать информацию по таким деликатным вопросам, как криминальная виктимизация, либо по темам, в которых может присутствовать аспект социальной нежелательности, включая, например, употребление наркотиков или управление автотранспортом в нетрезвом состоянии. К подобным темам следует всегда подходить тактично и с пониманием, однако обследования домашних хозяйств хотя бы в принципе позволяют затрагивать их. В ходе этих обследований возможны даже такие вещи, как сбор образцов крови или мочи, применение психометрического инструментария для оценки уровней образования или грамотности респондентов либо измерение пробега транспортных средств с помощью подключаемых к ним датчиков. Когда речь идет о сборе данных по деликатным темам или данных, предоставление которых требует от респондента значительных усилий, НСУ могут пойти по пути проведения добровольного опроса (тогда как участие в переписях населения обычно является обязательным).

10. В отличие от переписей населения, проводимых по методу самоисчисления и/или с использованием счетчиков, привлекаемых на временной основе и лишь в минимальном объеме обученных проведению опросов, обследования домохозяйств обычно проводятся хорошо подготовленными, опытными специалистами. Уровень квалификации опрашивающего может играть решающую роль в случаях, когда требуется заручиться сотрудничеством респондентов для проведения трудоемких обследований, таких как, например, обследование расходов домохозяйств. От опрашивающего также может требоваться умение работать со сложными анкетами или применять сложные методы, в частности при решении вопроса о том, кто из членов семьи должен отвечать на вопросы, или при получении от одного, хорошо информированного респондента информации об остальных лицах, входящих в состав домохозяйства (так называемый "опосредованный" опрос). В любом случае обучение лиц, проводящих опросы, и контроль за их работой остаются необходимыми в целях ограничения субъективных факторов, привносимых этими лицами в результаты опроса, или даже заведомой недобросовестности с их стороны. Использование технологии АЛО может облегчать такой контроль путем регистрации параданных о ходе обследований.

дования, таких как время, затрачиваемое на разъяснение каждого вопроса и на получение ответа.

11. Как и опросы населения в целом, обследования домохозяйств могут быть ориентированы на отдельные, малочисленные или специфические группы лиц – инвалидов, меньшинства, пожилых граждан, детей или представителей определенных профессий. Иногда ту или иную специфическую группу можно выделить путем включения отборочных вопросов в общее обследование домохозяйств; при выявлении лица, относящегося к такой группе, дополнительный опрос может быть проведен незамедлительно. В случаях, когда представляющая интерес группа населения слишком мала или трудноопределима для того, чтобы ее можно было идентифицировать при помощи одного или двух отборочных вопросов, требуется найти выборочную совокупность, из которой нужная группа может быть выделена более непосредственно. Возможно использование метода двойной выборки, объединяющего эти два подхода (см. пункт 16).

## **С. Выборка**

12. Надежные результаты при обследованиях домохозяйств того типа, о котором говорилось выше, были бы недостижимыми без использования вероятностной выборки. Выборка сокращает расходы, значительно ускоряет получение итоговых данных и позволяет четче отслеживать не связанные с выборкой погрешности благодаря сужению группы респондентов. В большинстве проводимых НСУ обследований домохозяйств используются выборки, включающие от нескольких тысяч до ста и более тысяч домашних хозяйств. Наиболее массовым обследованием домохозяйств, практикуемым в развитых странах на сегодняшний день, является ОАО, в рамках которого ежемесячно опрашивается 250 000 домохозяйств. Ввиду важности вопросов, связанных с выборкой при обследовании домохозяйств, настоящий раздел разделен на три части: i) основы выборки; ii) составление планов выборки; и iii) методы оценки.

### **1. Основы выборки**

13. Основным интересом в рамках многих обследований домохозяйств представляют характеристики лиц, входящих в их состав. Для построения вероятностной выборки физических лиц полезно иметь возможность ассоциировать каждое лицо с одной конкретной единицей той совокупности, которая служит основой для построения выборки. В странах, где хорошо поставлена регистрация населения, выборка зачастую может быть составлена из конкретных лиц непосредственно по их регистрационным данным. В тех странах, где прямая регистрация населения не ведется, обычно применяют подход, при котором каждое лицо увязывается с конкретной жилищной единицей, т.е. строением, в котором обычно проживает данное лицо. После этого с жильцом(ами) данной единицы может быть установлен контакт и составлен список всех проживающих в ней. Хотя такой подход достигает цели в большинстве случаев, в случае некоторых групп населения он может оказаться неэффективным. Так, некоторые лица могут иметь более одного места жительства (загородные дома, дети раздельно проживающих родителей), тогда как другие могут вообще не иметь жилья (бездомные). Если таким группам отводится важное место в обследовании, то методы построения выборки могут нуждаться в корректировке.

14. В некоторых странах существуют всеобъемлющие, регулярно обновляемые базы адресных данных, которые можно использовать для прямого формирования выборок по домашним адресам. Однако во многих других государствах

такие базы данных отсутствуют, а их создание и обслуживание было бы связано с неоправданно высокими расходами; в подобных ситуациях традиционно используются методы территориальной выборки. Основываясь на результатах недавней переписи населения, территорию страны разделяют на географические районы, сгруппированные по типам, и выделяют в районах каждого типа ряд первичных единиц наблюдения (ПЕВ). Затем отбирается по одной или по несколько ПЕВ каждого типа, все адреса, относящиеся к избранным ПЕВ, заносятся в список, после чего из полученного списка формируется выборка второго уровня, по которой и проводится опрос.

15. Во второй половине XX века все более широкое распространение телефонной связи во многих странах привело к использованию номеров телефонов в качестве альтернативной выборочной совокупности, наряду с территориальными выборками и выборками по базам адресных данных. Идея телефонных выборок основана на том, что, хотя не каждому номеру телефона соответствует жилищная единица, практически за каждой жилищной единицей закреплен хотя бы один номер телефона. Для построения выборок телефонных абонентов, которых можно непосредственно увязывать с домашними хозяйствами, были разработаны такие методы, как набор случайных номеров. На совершенствование методов построения телефонных выборок были затрачены значительные усилия, целью которых было повысить среди случайно набранных номеров процент таких, которые принадлежат домохозяйствам (Groves et al 2001, Lepkowski et al 2008). Быстрое внедрение новых технологий телефонной связи, и в частности появление сотовых телефонов, продолжает создавать все новые проблемы с использованием телефонных основ выборки (см. пункт 56).

16. Применительно к малочисленным или специфическим группам населения может быть целесообразным использование множественных основ выборки. Типичной является ситуация, при которой выборка составляется на основе списка, в значительной степени, но не полностью охватывающего группу, которая представляет интерес. Использование такого списка в сочетании с более общей, территориальной совокупностью или со списком телефонных номеров позволяет объединить выборки, полученные этими двумя способами, обеспечив тем самым более объективную оценку, чем в случае использования лишь общей основы выборки.

## 2. Составление планов выборки

17. Проводимые НСУ обследования домохозяйств, как правило, основываются на вероятностных выборках, причем их структура во многом определяется имеющейся основой для такой выборки. Со временем наметилась тенденция к сокращению числа уровней отбора при построении выборок, что, как правило, делает выборку более эффективной. Определенную роль в составлении планов выборки для обследований домохозяйств также играет стратификация, не только повышающая общую эффективность обследования, но и – что может быть еще более важным – позволяющая контролировать распределение выборки по различным областям, представляющим интерес (например, по географическим районам). Следует отметить и такое распространенное явление, как неодинаковая вероятность попадания объектов в выборку: нередко при поэтапном построении стратифицированной территориальной выборки различные ПЕВ попадают в нее с вероятностью, пропорциональной их размерам.

18. Размеры выборки обследований домохозяйств, как правило, бывают достаточными для получения результатов на национальном и региональном уровнях, а иногда и для крупных городов или больших групп населения, однако их в

большинстве случаев не хватает для получения достаточно надежных оценок на любом уровне, который может интересовать пользователей, – например, с подробной разбивкой по роду занятий и по географическому признаку. Вместе с тем использование выборок, составляющих сравнительно небольшую долю (часто менее 1%) обследуемой совокупности домохозяйств, действительно обеспечивает сравнительно малую вероятность одновременного попадания одного и того же домохозяйства в выборки для двух и более обследований.

19. В регулярно повторяющихся обследованиях домохозяйств, таких как ежемесячное обследование рабочей силы, существенным фактором является частичное совпадение выборок, используемых в разные месяцы. Максимальное совпадение выборок, как правило, позволяет точнее всего оценивать изменения, происходящие от месяца к месяцу, и сводит к минимуму затраты на сбор данных, однако при этом следует учитывать необходимость в какой-то момент освобождать респондентов от дальнейшего участия в опросах. Типичным компромиссным решением является использование скользящего графика, при котором срок пребывания домохозяйств в составе выборки ограничивается шестью или восьмью месяцами. Аналогичные соображения, связанные с затратами, нагрузкой на респондентов и точностью данных, приходится учитывать и при проведении долговременных обследований, целью которых является наблюдение за одной и той же группой объектов (лиц или домашних хозяйств) на протяжении нескольких циклов опроса. Иногда респонденты могут участвовать в обследовании в течение нескольких лет.

20. В некоторых случаях могут использоваться так называемые "двухэтапные" выборки. При этом, как правило, по обширной выборке определяют целевую группу населения, а затем из нее отбирают подгруппы тех, кто будет принимать участие в обследовании на тему, представляющую реальный интерес. Примером применения такого метода является слепопереписное обследование, в ходе которого для определения на первом этапе широкой выборки из целевой подгруппы населения используется тот или иной вопрос по переписи. Более сложным вариантом является проведение обследования в отдельной форме, при котором опрос по месту жительства используется для оптимизации распределения набора вопросов по домохозяйствам на основе определенного признака, исходя из таблицы вероятности отбора для различных подгрупп населения.

### **3. Методы оценки**

21. Выборки для проведения обследований домашних хозяйств зачастую формируются с использованием стратификации и многоступенчатого отбора при неодинаковой вероятности попадания в выборку; таким образом, применяемые методы оценки соответствуют степени сложности структуры выборки. Обычно каждому домохозяйству или лицу присваивается вес, отражающий различные особенности структуры выборки. При проведении неоднократных обследований по совпадающим выборкам может оказаться возможным использование комбинированных методов оценки, при которых оценка изменений по выборке, являющейся общей для двух периодов, используется в целях повышения качества оценок, относящихся к текущему периоду.

22. Методы оценки, используемые при обследованиях домохозяйств, должны также учитывать долю лиц, отказывающихся участвовать в опросах. Процент такого неучастия обычно неодинаков в разных подгруппах населения и поэтому представляет собой потенциальный источник погрешности. Обычно весовые коэффициенты выборки корректируются с учетом различной доли лиц, полностью отказывающихся от участия в обследовании. Что касается отказа отвечать

на конкретные вопросы, то эта проблема обычно решается путем импутации либо включения в публикуемые данные об ответах категорий "затруднились ответить"/"воздержались от ответа". При проведении продолжительных обследований тенденции неучастия в опросах могут носить весьма сложный характер, при котором некоторые лица дают ответы в ходе одних циклов сбора данных и отказываются отвечать в ходе других циклов.

23. При оценке результатов обследований домохозяйств часто используются дополнительные данные, такие как независимые оценки структуры населения по географическому, возрастному и половому признакам. Использование дополнительных данных для целей оценки позволяет сократить расхождения, а также диспропорции сферы охвата, обусловленные тем, что некоторых респондентов, таких как молодые лица мужского пола, чаще других не удается привлечь к опросу. В случаях, когда результатом обследования являются оценки как индивидуальных параметров, так и параметров домохозяйств, причем и по физическим лицам, и по домохозяйствам имеется дополнительная информация (например, о размерах и типах домохозяйств), может быть целесообразным, чтобы веса, присваиваемые всем членам одного и того же домохозяйства, были одинаковыми и согласовывались с дополнительной информацией как по отдельным лицам, так и по домохозяйствам. Соблюдение таких процедур дополнительно осложняет процесс оценки.

24. Необходимость расчета весов, позволяющих учесть структурную сложность выборки, вводить поправки на неустойчивость распределения неполученных ответов, а также использовать дополнительную информацию и совпадения выборок, зачастую весьма усложняет методику оценки при обследованиях домашних хозяйств. Связанные с этим методы оценки вариации также могут быть весьма сложными. Для разработки и последующего совершенствования методов оценки может требоваться высокий уровень статистической квалификации.

## **D. Сбор, обработка и распространение данных**

25. Методика сбора данных путем анкетирования зависит от целого ряда факторов, включая то, какая контактная информация (имена, фамилии, адреса, номера телефонов) имеется о лицах, из которых будет составлена выборка, пригодность различных форм опроса (самоисчисление, опрос по телефону, личный опрос) для проведения обследования на данную тему, затраты на сбор информации различными методами, требования, касающиеся своевременности, а также точность получаемых данных. В последние десятилетия наибольшее распространение получили такие методы, как рассылка вопросников по почте, личный опрос и опрос по телефону<sup>3</sup>.

26. Почтовая рассылка вопросников домохозяйствам, как правило, представляет собой наименее дорогостоящий способ, однако вопросы, задаваемые при таком обследовании, должны допускать возможность самоисчисления. Кроме того, при использовании одного лишь корреспондентского способа обследования процент отвечающих обычно невысок, и для достижения приемлемой точности данных может потребоваться повторное установление контакта с не ответившими по телефону или путем личного посещения, что удлинит период сбора данных и влечет за собой дополнительные расходы. Самым дорогостоящим методом, как правило, является направление лиц, проводящих опрос, для лич-

<sup>3</sup> О сборе данных с помощью Интернета говорится в пункте 51.



ного опроса респондентов на дому; при этом во многих развитых странах становится все труднее устанавливать личный контакт с респондентами путем обращения к ним по месту жительства. Однако при проведении сложных, длительных или затрагивающих деликатные темы обследований личный опрос может представлять собой единственный эффективный метод. В настоящее время многие НСУ вместо личного опроса используют в качестве основного метода сбора данных опросы по телефону, что стало возможным благодаря сравнительно широкому распространению телефонной связи, разработке методов построения выборок по номерам телефонов и сравнительной дешевизне опросов по телефону по сравнению с личным опросом.

27. Наилучших результатов часто удается достичь благодаря комбинированию методов. При проведении ежемесячных обследований рабочей силы для заблаговременного ознакомления домохозяйств с задаваемыми вопросами может использоваться почтовая рассылка, после чего в первый месяц опрос может проводиться лично, а в последующие месяцы – по телефону согласно достигнутой с респондентами договоренности. Если обследование требует от респондента ведения ежедневных записей, как, например, при обследовании структуры расходов или питания, начальный опрос может проводиться путем личной встречи, в ходе которой респондента знакомят с формой и правилами ведения записей, после чего в течение срока обследования респондент получает напоминание по телефону, а в заключение проводится еще одна встреча с ним по месту жительства для получения сделанных записей и любой недостающей информации.

28. Наиболее важной за последние 25 лет тенденцией в области сбора данных стала автоматизация. Внедрение АЛО как в телефонном, так и в очном варианте позволяет лучше контролировать процесс опроса, повышает его производительность и улучшает качество получаемых данных. Если в прошлом обработка данных рассматривалась как самостоятельный этап, следующий за их сбором, при современных обследованиях домохозяйств эта грань стирается. Использование АЛО позволяет частично редактировать информацию уже по ходу опроса за счет выявления и исправления ошибок, хотя вопрос о том, в каком объеме подобное редактирование можно производить, не нарушая нормального течения опроса, достаточно сложен. Во многих странах сейчас также проводятся эксперименты, связанные с использованием Интернета для получения ответов при обследованиях домохозяйств. Однако и там, где для проведения опросов продолжают использоваться бумажные анкеты, многие НСУ при обработке этих анкет стали заменять ручной ввод данных оптическим распознаванием символов.

29. Остальная часть процесса обработки данных, как правило, осуществляется централизованно в аппарате соответствующего НСУ. Для сокращения времени, затрачиваемого на присвоение соответствующих кодов вопросам, требующим развернутого ответа, и в целях повышения качества могут применяться системы автокодирования. Использование функций автоматического редактирования и импутации (Р/И) при обработке частичных и взаимоисключающих ответов может позволить получить на выходе "чистую" базу данных опроса, хотя в рамках некоторых обследований или в связи с отдельными вопросами может потребоваться личное вмешательство специалистов по изучаемой теме. Для расширения диапазона переменных, доступных для анализа, регистрируемая информация в некоторых случаях может снабжаться ссылками на другие наборы данных. Следующим шагом после построения базы данных для анализа обычно является расчет весов. Заключительные этапы, предшествующие распространению результатов, включают в себя расчет статистических оценок, их изучение и

анализ специалистами по исследуемым проблемам и подготовку к публикации отчетов об обследовании.

30. Для распространения полученных результатов НСУ все чаще пользуются Интернетом. Если результаты обследования потенциально могут отразиться на состоянии финансовых рынков (как, например, данные об уровне безработицы за последний месяц), необходимо внимательно следить за тем, чтобы дата и время их публикации строго соответствовали объявленным ранее. Незадолго до официального срока публикации с данными на условиях неразглашения могут быть ознакомлены журналисты в целях подготовки ими своих материалов и представители государственных органов для выработки официальной реакции; при этом должна обеспечиваться защищенность данных.

31. Данные могут распространяться в виде сводных таблиц или в форме файлов с микроданными для открытого использования. И в том, и в другом случае НСУ связано юридическим обязательством обеспечивать конфиденциальность полученных результатов. В отличие от переписи населения обследование домашних хозяйств изначально предполагает определенную степень защиты личной информации благодаря тому, что оно проводится по выборке, и лицам, которые могут получить несанкционированный доступ к данным, не будет известно, содержала ли выборка сведения, касающиеся того или иного конкретного человека или интересов той или иной стороны. Однако если речь идет о малочисленных или специфических подгруппах, то риск разглашения личной информации более значителен, что зачастую требует уделения большего внимания вопросам защиты конфиденциальности.

### **III. Международные инициативы и усилия в области методов обследования домохозяйств**

#### **A. Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций/Конференция европейских статистиков**

32. ЕЭК ООН/КЕС, действуя зачастую совместно с другими международными организациями, активно выступают в роли организаторов и координаторов работы ряда целевых групп по конкретным темам, связанным с обследованиями домохозяйств. Гиперссылки на информацию об осуществлении и результатах инициатив, о которых говорится ниже, размещены на вебсайте ЕЭК ООН. К настоящему времени большинство упомянутых целевых групп уже завершили свою работу и опубликовали полученные результаты.

33. В октябре 2004 года ЕЭК ООН, Всемирная организация здравоохранения и Евростат в партнерстве с Вашингтонской группой по статистике инвалидности учредили руководящую и целевую группы для содействия разработке методов оценки состояния здоровья населения в рамках официальной статистики, обеспечивающих возможность международного сопоставления; начиная с 2005 года это направление работы известно как "Будапештская инициатива". Целевой группой был разработан новый единый инструмент для измерения состояния здоровья с учетом его разнообразных составляющих, оформленный в виде рекомендуемого набора вопросов для использования в рамках демографических обследований. Работа данной целевой группы уже завершена. Руководящая группа "Будапештской инициативы" будет до октября 2013 года продолжать служить координационным центром для обмена между странами опытом в

деле измерения состояния здоровья и для распространения результатов проделанной работы.

34. В том же 2004 году ЕЭК ООН совместно с Управлением Организации Объединенных Наций по наркотикам и преступности (ЮНОДК) сформировала целевую группу по обследованиям методов преступлений. Прделанная ею работа позволила в 2010 году опубликовать *Руководство по обследованиям виктимизации* (ЮНОДК/ЕЭК ООН, 2010 год). В нем даются методические указания по планированию обследований виктимизации, преследующие конечную цель улучшения международной сопоставимости их результатов.

35. Другое руководство, опубликованное в 2010 году, озаглавлено "Разработка гендерной статистики: практическое пособие" (ЕЭК ООН/ИВБ, 2010 год). Оно было подготовлено в рамках совместного проекта ЕЭК ООН и Института Всемирного банка (ИВБ) по учету гендерной тематики в национальных статистических системах, усилиями Целевой группы ЕЭК ООН по профессиональной подготовке по гендерной проблематике для статистиков (образована в 2005 году) и ряда экспертов.

36. В области гендерной статистики следует упомянуть также модуль для обследования насилия в отношении женщин, разработанный Целевой группой ЕЭК ООН по измерению насилия по гендерному признаку (образована в 2005 году). Он предназначен для сбора данных по набору показателей, согласованному Статистической комиссией Организации Объединенных Наций. Опыт, накопленный в ходе экспериментального применения этого модуля в нескольких странах из разных регионов, будет использован СОООН в целях дальнейшей разработки показателей и руководящих принципов измерения насилия в отношении женщин.

37. "Сьютлендская рабочая группа" была создана в 2008 году в рамках Плана работы КЕС по совершенствованию международной статистики миграции с целью получения более качественных данных о миграции и мигрантах благодаря использованию обследований домашних хозяйств. Группа была сформирована из участников совещания, созванного в 2008 году Бюро переписей США, ЕЭК ООН и Всемирным банком для обсуждения возможного вклада обследований домохозяйств в измерение параметров миграции и движения денежных переводов. Группа должна завершить свою деятельность к концу 2012 года.

38. И наконец, одна целевая группа также подготовила новое издание *Руководства Канберрской группы по статистике доходов домохозяйств* (см. информацию о работе Статистического отдела Организации Объединенных Наций ниже), которое было опубликовано в январе 2012 года.

## **В. Статистический отдел Организации Объединенных Наций**

39. Статистический отдел Организации Объединенных Наций (СОООН) занимается вопросами обследований домохозяйств уже несколько десятилетий. В 1981–1995 годах была организована Программа развития возможностей для проведения национальных обследований домохозяйств, призванная содействовать подготовке таких обследований в развивающихся странах. Наряду с этим под эгидой Организации Объединенных Наций был учрежден ряд так называемых "городских групп" по статистическим методологиям в различных отраслях. Первая из них – Канберрская группа по статистике доходов домохозяйств – функционировала с 1996 по 2000 год; Рио-де-Жанейрская группа по статистике бедности работала с 1996 по 2006 год, а Вашингтонская группа по статистике

инвалидности, учрежденная в 2001 году, действует до сих пор. Гиперссылки на протоколы совещаний этих групп и на их доклады можно найти на вебсайте СОООН.

40. СОООН также разместил на своем сайте в Интернете целый ряд методических пособий; их полный перечень приводится в разделе VIII. Многие из этих документов, однако, уже относительно стары: лишь два из них опубликованы после 1993 года, а один датирован 1950 годом. Вышедшая в свет в 2005 году публикация *"Обследования домохозяйств в развивающихся странах и странах с переходной экономикой"* содержит описание современного положения дел в отношении ряда важных аспектов проведения обследований домохозяйств в развивающихся странах и странах с переходной экономикой, включая составление плана выборки, реализацию обследования, не обусловленные выборкой погрешности, затраты на обследование и анализ данных обследования. Самой свежей является публикация под названием "Составление планов выборки для обследований домохозяйств: практические рекомендации", выпущенная в 2008 году; она содержит главу о планировании и проведении обследований, главу о не связанных с выборкой потребностях при обследовании домохозяйств и главу об обработке данных. Однако, как следует из названия этого документа, он посвящен прежде всего методам составления плана выборки и оценки получаемых результатов.

### **С. Другие международные организации**

41. На вебсайте Евростата удалось обнаружить лишь один документ, касающийся обследования домохозяйств – "Обследование бюджетов домохозяйств в странах ЕС: методология и рекомендации по согласованию", датированный 2003 годом. Исследовательская группа Всемирного банка по вопросам экономики развития разместила в сети материалы Исследования по измерению уровня жизни, включая рекомендации по проведению обследований на эту тему и описание механизма консультаций по обследованиям домохозяйств, которые можно получить, обратившись с соответствующим запросом. Поиск по вебсайтам Организации экономического сотрудничества и развития и Международного валютного фонда не выявил на них ни одного документа, касающегося обследований домохозяйств. В 2004 году была сформирована Международная сеть по обследованиям домохозяйств с участием многих международных организаций, которая, однако, занимается не столько методикой обследований, сколько оказанием содействия в получении доступа к данным и их использовании.

### **Д. Национальные статистические учреждения**

42. Сотрудничество между НСУ периодически имеет место вне официальных рамок международных организаций. В ноябре 2010 года Комитет по национальной статистике при Национальных академиях США организовал двухдневный семинар-практикум по перспективам развития федеральных обследований домашних хозяйств. В нем приняли участие представители ряда статистических органов США, научных кругов, частных структур, занимающихся проведением обследований, а также ряда зарубежных НСУ, таких как статистические управления Канады и Нидерландов и Бюро национальной статистики. Слайды, сопровождавшие многие из докладов, сейчас размещены на вебсайте Национальных академий США; опубликован также доклад о работе семинара (National

Research Council 2011). Кроме того, проводились конференции по конкретным темам, связанным с методикой обследований домохозяйств, включая Международную конференцию 1999 года по проблеме неполучения ответов (Groves et al 2002), а также организованные Статистическим управлением Канады международные методические симпозиумы по тематике долговременных обследований (Statistics Canada 2009) и взаимосвязи между переписями населения, обследованиями и административными данными (Statistics Canada 2010).

43. В целом по сравнению с переписями населения и такими административными источниками данных, как статистика естественного движения населения, международные усилия, посвященные методам обследований домохозяйств, выглядят более разрозненными, поскольку они либо привязаны к конкретным темам обследований, либо ориентированы на развивающиеся страны и страны с переходной экономикой, либо несколько утратили новизну. Рекомендации по усилению международного сотрудничества в области разработки методов обследований домохозяйств изложены в разделе V.

## **IV. Вопросы и проблемы**

### **A. Снижение коэффициентов предоставления ответов респондентами**

44. В последние годы в большинстве стран наблюдается снижение коэффициентов предоставления ответов респондентами в ходе обследований домашних хозяйств. Так, в рамках ОРС, проводимого Статистическим управлением Канады, процент получаемых ответов снизился с 95% в 1995 году до 90% в 2010 году, несмотря на то, что участие в данном обследовании носит обязательных характер. Процент ответов на вопросы Всеобщего социального обследования, проводимого путем случайного набора телефонных номеров, сегодня зачастую составляет порядка 60%, хотя в 1985–2004 годах он колебался в районе 80%. Снижение коэффициента предоставления ответов респондентами имеет ряд последствий: рост погрешностей, связанных с выборкой, из-за уменьшения ее размеров, повышение вероятности систематических ошибок, обусловленных непредоставлением ответов, и рост стоимости сбора данных из-за необходимости затрачивать дополнительные усилия на поддержание высокого коэффициента предоставления ответов.

45. В работе Abraham (2010) вышеупомянутое снижение объясняет двумя причинами. Во-первых, становится все труднее устанавливать контакт с респондентами. Этому препятствуют системы физической защиты жилых помещений, фильтрация входящих телефонных звонков и голосовой почты, рост числа домохозяйств, не имеющих стационарного телефона, и увеличение процента домохозяйств (особенно состоящих из молодых людей), все члены которых отсутствуют дома в дневные часы. Во-вторых, респонденты все менее охотно принимают участие в обследованиях из-за сокращения имеющегося у них свободного времени, слабой отличимости подлинных статистических обследований от рекламно-маркетинговых акций, а также заботы о неприкосновенности частной жизни и конфиденциальности личных данных. Хотя многие из этих факторов актуальны и для переписей населения, они могут сильнее отражаться на обследованиях домохозяйств, которые бывают более трудоемкими для респондентов и при этом (в отличие от переписей) носят добровольный характер.

46. Национальными статистическими управлениями был испробован ряд способов противодействия снижению коэффициентов предоставления ответов респондентами. Усилия по сохранению высокого коэффициента включают в себя:

- a) улучшение разъяснительной работы в отношении обследований, содержания и структуры вопросников;
- b) предоставление нескольких вариантов предоставления ответов (например, через Интернет) с целью повышения удобства для респондентов;
- c) активизация последующей работы в связи с непредоставлением ответов;
- d) планирование контактов с респондентами в часы, когда последних легче застать дома;
- e) стимулирование (чаще используется в частном секторе, но представляет все больший интерес для НСУ, проводящих обследования, которые требуют от респондентов особых усилий, например посещения передвижных медпунктов);
- f) использование административных данных по избранным переменным вместо их сбора путем опроса; и
- g) улучшение подготовки опрашиваемых.

47. Прилагаются также усилия по совершенствованию статистических методов, применяемых после опроса в случаях неполучения ответов, включая использование параданных в целях импутации или оценки, импутацию на основе административных данных и учет результатов импутации при оценке вариации. Поскольку в обозримом будущем данная тенденция сохранится, можно ожидать дальнейшего расширения исследований, посвященных проблеме непредставления ответов в ходе обследований (Bethlehem et al 2011).

## **В. Ресурсные ограничения**

48. Во многих странах бюджеты НСУ сокращаются или замораживаются по решениям органов, распределяющих государственное финансирование, в то время как темпы роста затрат на проведение обследований традиционными методами нередко даже опережают инфляцию. Увеличению итоговой стоимости обследования способствуют повышение транспортных расходов, рост заработной платы опрашиваемых и необходимость дополнительных усилий для получения нужного коэффициента предоставления ответов. Такой рост затрат в определенной степени, хотя и не полностью, компенсируется за счет автоматизации сбора, обработки и распространения данных. Соответственно, НСУ вкладывают средства в изучение стоимостной структуры обследований, стремясь определить, какие из операций менее производительны и могут быть упразднены или модифицированы. В число других возможных вариантов входит полная замена обследований административными данными в тех случаях, когда это возможно.

## **С. Рост пользовательского спроса**

49. Все более важная роль статистики в процессе принятия решений на правительственном уровне, в частном секторе и даже в жизни отдельных граждан

приводит к постоянному увеличению спроса на нее со стороны пользователей. Этот спрос имеет несколько аспектов. Во-первых, пользователи хотят иметь в своем распоряжении намного более широкое, чем когда-либо, разнообразие данных, охватывающих новые темы, а также темы, ранее считавшиеся слишком чувствительными. Во-вторых, пользователи требуют более своевременной публикации данных без ущерба их качеству. В-третьих, пользователям необходимы данные, более детализированные как в плане их территориальной разбивки, так и по подгруппам населения. В-четвертых, по мере роста подготовленности пользователей и их способности самостоятельно собирать и сопоставлять информацию повышаются требования к качеству данных и их согласованности с данными из других источников. В то же время использование Интернета как основного канала распространения данных сокращает возможность взаимодействия с пользователями и затрудняет выяснение их потребностей. НСУ пришли к выводу, что им необходимо искать новые пути налаживания контакта с пользователями данных, изучения их нужд и ожиданий и управления ожиданиями пользователей применительно к статистическим учреждениям.

#### **D. Роль новых способов проведения обследований**

50. Во многих НСУ давно наблюдается тенденция к переходу от личных опросов к опросам по телефону – главным образом из-за расходов, с которыми связан выезд на дом к респондентам. Однако расширяющееся использование средств фильтрации входящих вызовов, растущий процент домохозяйств, где используются только сотовые телефоны, а также организационно-технические и статистические трудности, с которыми связано проведение опросов с помощью мобильных средств связи, по мнению некоторых НСУ, ставят под сомнение будущее телефонных опросов. С другой стороны – во всяком случае применительно к некоторым наиболее простым обследованиям – автоматизация сбора данных может включать внедрение таких методов, как автоматизированные телефонные опросы, при которых ответы даются нажатием клавиш в тоновом режиме.

51. В последнее время численность пользователей Интернета во многих странах увеличилась настолько, что идея его использования для проведения обследований стала вызывать большой интерес. Считается, что Интернет позволяет сократить расходы, повысить точность данных и решить проблему защиты личной информации. Возможность предоставления ответов через Интернет сейчас предусматривается при проведении переписей населения во многих странах. Что касается обследований домохозяйств, то использование Интернета, по всей вероятности, наиболее уместно при проведении многократных опросов, таких как ОРС, в ходе которых после установления контакта с респондентом и получения от него согласия отвечать на вопросы, ему может ежемесячно направляться обычное электронное сообщение со ссылкой на вебсайт, на котором можно ввести свои ответы.

52. В связи с переходом к проведению Интернет-опросов возникает целый ряд соображений. В первую очередь, НСУ должны будут обеспечить защищенность обмена данными, причем не только на практике, но и в глазах общественности. Во-вторых, содержание и структура вопросника должны позволять респондентам определять свои ответы путем самоисчисления; в случае необходимости они должны иметь возможность обращаться за дополнительной помощью. В-третьих, при обследовании домохозяйств, проводимых в сжатые сроки, от респондентов необходимо добиваться достаточно быстрого предоставления ответов; в случае задержки с ответом НСУ должны иметь возможность опера-

тивно получить недостающие данные в телефонной или личной беседе. На сегодняшний день большинство НСУ рассматривают Интернет как один из возможных каналов предоставления ответов, но не как полную замену традиционных форм опроса. К числу наиболее серьезных проблем, возникающих в связи с внедрением этой новой, но весьма многообещающей технологии сбора информации, относится необходимость оперативной координации опросов, проводимых одновременно разными способами, и влияние этих разных способов на получаемые данные. Еще один вопрос, являющийся предметом активных обсуждений, касается того, следует ли составлять анкеты специально в расчете на ту или иную конкретную форму проведения обследования или же анкета должна быть стандартной независимо от того, каким способом оно проводится.

## **Е. Основы выборки и потенциал проведения обследований**

53. Метод территориальной выборки успешно используется уже несколько десятилетий. НСУ многих стран, в которых отсутствует регистр населения, предполагают и впредь придерживаться данного подхода, стремясь при этом к более эффективному построению основ выборки за счет сокращения числа этапов отбора, снижения затрат на получение списков адресов или дополнения адресных списков другой ценной информацией (например, номерами телефонов). Несколько НСУ также предпринимают усилия по уменьшению расхождений между списками адресов, используемых в целях переписей населения и обследований домохозяйств. Объединение работы по составлению списков респондентов для переписей и для программ обследования домохозяйств дало бы возможность использовать на местах единое программное обеспечение, заниматься обновлением лишь одной базы данных и оптимизировать сроки составления списков с учетом планов проведения как переписей, так и обследований домохозяйств. Такая работа может вестись постепенно: по мере того, как единые адресные списки будут становиться все более полными и включать все более качественную и актуальную информацию, будет появляться возможность их непосредственного использования для формирования выборок во все большем числе географических районов. Такие технические средства, как GPS, карманные и планшетные компьютеры, также представляются перспективными в плане более эффективного и точного составления адресных списков.

54. Регулярно повторяемые обследования домохозяйств нередко используются в качестве "платформы" для проведения дополнительных опросов без существенного увеличения затрат, однако возможность организации на их основе таких дополнительных обследований в режиме реального времени ограничивается размерами выборки для основного обследования, а также степенью готовности его респондентов отвечать на дополнительные вопросы<sup>4</sup>. Выборочная совокупность, на основе которой проводится обследование, может также быть использована для формирования других выборок домохозяйств или ПЕВ, что усложняет задачу и требует дополнительных расходов (хотя и в значительно меньшей степени, чем если обследования готовятся отдельно от начала до конца). Однако во многих НСУ растущий спрос пользователей на оперативное проведение все новых и новых обследований уже привел к критическому увеличению нагрузки на существующие форматы опросов и используемые в них выборочные совокупности. Многие НСУ затрачивают большие усилия, пытаясь

<sup>4</sup> В этой связи интересно отметить, что в Канаде респонденты ОРС остаются в составе выборки в течение шести месяцев, в Австралии – в течение восьми месяцев, а в Соединенном Королевстве и в Нидерландах – в течение пяти кварталов.



решить задачу создания у себя потенциала проведения обследований домохозяйств, обеспечивающего их экономическую эффективность, возможность гибкого учета запросов самых разнообразных пользователей данных и своевременного реагирования на новые потребности. Для ряда НСУ представляет интерес возможность рационализации их программ обследования домохозяйств за счет объединения проводимых опросов или формирования "базовых выборок".

55. Использование недавней переписи населения для построения выборки физических лиц или адресов может рассматриваться как один из способов наращивания потенциала. Так, в случае проведения заранее запланированного послеперисного обследования отбор его участников и их опрос могут быть проведены всего через несколько недель после самой переписи. В других случаях потребность в опросе может возникнуть несколько позже, и данные переписи можно использовать для получения выборки адресов, по которым на момент переписи проживали лица с необходимыми параметрами. Успеху подобного подхода нередко способствует то обстоятельство, что жилье, освобождаемое лицами, переезжающими на новое место жительства, часто занимают новые жильцы, обладающие сходными характеристиками. В данном случае, однако, могут требоваться меры для предотвращения систематической погрешности, которая может быть вызвана недопредставленностью новых жилых единиц в выборочной совокупности. В странах, где проводится не единовременная, а текущая перепись населения или где для проведения переписей используются данные регистров, это не может не отражаться на планировании дальнейших обследований. При использовании данных переписи в качестве основы для формирования выборки возникает отдельная проблема защиты личных данных; в ходе переписи респонденты должны быть поставлены в известность о том, что данные могут быть использованы в целях построения выборок для будущих обследований. В некоторых странах, и в частности в Соединенном Королевстве, использование переписи населения для формирования выборок запрещено законом. Однако, несмотря на проблемы, связанные с защитой личных данных, растущий пользовательский спрос на информацию и необходимость ограничения затрат побуждают многие НСУ рассматривать проводимые ими переписи населения в качестве источника расширения возможностей для обследования домохозяйств.

56. Быстрый технический прогресс в области телефонной связи крайне затрудняет построение выборок по номерам телефонов. Это может стать вообще проблематичным из-за сотовых телефонов, широко распространившихся в последние 10–15 лет. Их номера обычно регистрируются на конкретное физическое лицо, а не на домашний адрес; при этом сотовые телефоны имеются не у всех, а некоторые абоненты, напротив, имеют несколько таких телефонов. Растет число домохозяйств, вообще не подключенных к стационарной телефонной сети, причем эти домохозяйства по своим характеристикам, как правило, сильно отличаются от домохозяйств, имеющих стационарный телефон, и не принимать их в расчет становится все труднее. Что же касается проведения опросов по средствам мобильной связи, то это связано с многочисленными трудностями: респондент может отказаться оплачивать разговор, может в момент звонка находиться в людном месте или за рулем автомобиля, где разговор нежелателен по соображениям безопасности. Для целей построения выборки сложная задача установления связи между номерами телефонов, домашним адресом и лицами, проживающими по этому адресу, может требовать постановки ряда дополнительных вопросов, с тем чтобы ответам респондента можно было присвоить правильный вес.

57. Использование Интернет-адресов (таких, как адреса электронной почты и учетные записи в социальных сетях, подобных Facebook или LinkedIn) в качестве генеральной совокупности для построения выборок обследований домохозяйств связано на сегодняшний день с такими колоссальными трудностями, что у НСУ в обозримом будущем едва ли появится возможность воспользоваться ими в качестве основ выборки. Адреса электронной почты и другие виды Интернет-адресов не подлежат никакой стандартизации и поэтому не могут быть привязаны ни к домашним адресам, ни к лицам, проживающим в том или ином географическом районе. Кроме того, любая незапрошенная корреспонденция, рассылаемая по электронной почте, с большой долей вероятности отсеивается спам-фильтрами. Наиболее перспективным подходом представляется добавление Интернет-адресов к имеющимся данным о выборочных совокупностях и использование Интернета не для построения выборок, а в качестве средства сбора информации. В то же время роль электронной почты и социальных сетей в обследованиях, предполагающих дальнейшее поддержание контактов с респондентами, может заслуживать изучения.

## **Ф. Данные о малых совокупностях**

58. Как уже отмечалось, предметом повышенного спроса со стороны пользователей являются, в частности, данные по малым географическим районам и подгруппам населения. В рамках регулярно проводимых обследований одним из возможных подходов является накопление выборки, размеры которой позволяют вычислять скользящие средние значения за определенные периоды; при этом детальными сведениями об изменениях во времени жертвуют ради получения более подробной картины по территориальным единицам или подгруппам респондентов. Большой интерес вызывают также методы оценки по малым территориям (ОМТ). Как правило, методология ОМТ предполагает использование в рамках единой модели данных обследования домохозяйств и дополнительных данных, полученных в ходе переписи или из административных источников. Однако если модель выбрана неправильно, то это может стать причиной серьезной систематической погрешности в получаемых с ее помощью оценках по малым территориям. На практике такие оценки могут исчисляться тысячами, и не исключено, что по крайней мере у некоторых органов местного самоуправления окажутся в наличии собственные данные, противоречащие публикуемым НСУ оценкам по малым территориям, что может поставить под сомнение всю концепцию ОМТ. Разрабатывая подобные методы, НСУ должны одновременно стремиться разъяснять пользователям пределы их эффективности.

## **Г. Интеграция с данными переписи и административными данными**

59. В условиях, когда источники административных данных (иногда именуемые также вторичными источниками) становятся более доступными, а трудности, связанные с проведением традиционных обследований домохозяйств и переписей населения, возрастают, задача более тесной интеграции данных из этих трех источников становится не только более актуальной, но и более осуществимой. Как было показано выше, переписи населения и административная информация могут использоваться в целях формирования выборок для обследований домохозяйств, а данные переписей и данные, полученные административным путем, могут быть полезными в целях проведения оценок. Труднее использовать административные данные для замены ими данных опросов. В бу-

дущем многие НСУ могут избрать путь, намеченный такими инициативами, как Нидерландская база данных социальной статистики, в которой административная информация и результаты обследований домохозяйств интегрированы друг с другом на уровне микроданных. Здесь, однако, возникают проблемы, связанные с тем, что данные из разных источников служат для измерения разных явлений, а также с тем, как различия в методах сбора данных влияют на результаты. Нельзя оставлять без внимания и вопросы защиты личной информации в случаях, когда данные, собранные для одной цели, используются для другой. Недавний углубленный анализ проблем, возникающих в связи с использованием вторичных и комбинированных источников при подготовке официальной статистики, можно найти в публикации ЕЭК ООН 2010 года.

## **Н. Параданные и "управляемые планы обследования"**

60. Автоматизация сбора данных сегодня позволяет регистрировать огромный объем информации о ходе обследования, вплоть до количества секунд, затрачиваемых на каждый вопрос в процессе опроса. В связи с использованием параданных возникает целый ряд проблем. Часть их связана с тем, какую именно информацию следует собирать и как она должна быть организована для ее эффективного анализа. Во многих случаях это выясняется постепенно, по мере накопления опыта в деле изучения параданных и оценки их полезности: со временем можно рассчитывать на то, что наиболее значимая информация будет отделена от прочей. Вторая проблема связана с защитой личной информации: опрашиваемые и респонденты должны быть предупреждены о сборе параданных и о том, как они могут быть использованы. Третья проблема связана с установлением того, на какой стадии процесса обследования могут пригодиться параданные; так, некоторые из них могут быть полезными для выявления вопросов, вызывающих наибольшие затруднения, вынесения редакционных уточнений или улучшения подготовки опрашиваемых, тогда как другие можно использовать на этапе оценки для сокращения систематических погрешностей, вызываемых отсутствием ответов на те или иные вопросы.

61. В случаях, когда есть возможность собирать и использовать параданные в режиме реального времени, могут применяться так называемые "управляемые планы обследования". Например, таким образом можно выявлять в рамках выборки отдельные подгруппы, с которыми в дальнейшем необходимо провести дополнительную работу, контролировать объем средств, затрачиваемых на сбор данных, или досрочно прекращать опрос в случаях, когда его дальнейшее проведение мало повлияет на результаты обследования. Такие приемы используются сравнительно недавно, но по мере накопления опыта их применение, вероятно, будет расширяться (Groves and Heeringa 2006).

## **И. Продольные обследования**

62. Для продольных обследований характерны несколько специфических трудностей: главная из них связана с поддержанием высокой активности респондентов на протяжении ряда циклов обследования. Убыль респондентов при продольных обследованиях может быть вызвана невозможностью дальнейших контактов с лицами или домохозяйствами, переезжающими на новое место жительства, а также наступающей со временем "усталостью" респондентов, которые начинают отказываться отвечать на вопросы. В некоторых случаях, однако, лица, отказавшиеся участвовать в одном из циклов опроса, могут вновь согла-

ситься принять участие в следующем цикле. Возникающая при этом картина беспорядочного чередования ответов и отказов может создавать немалые трудности при обработке данных и, в зависимости от параметров обследования, требовать сложной корректировки весовых коэффициентов. Еще одна трудность продольных обследований дает о себе знать при распаде одних и возникновении других домохозяйств; в этих случаях приходится разрабатывать правила, определяющие, кого следует оставить в составе выборки и кто должен быть добавлен к ней. В-третьих, при некоторых продольных обследованиях делаются попытки оценки параметров не только в их временной динамике, но и по всей выборке на определенный момент времени, для чего в каждом цикле дополнительно учитывается выборка лиц, родившихся в данной совокупности после предыдущего цикла; это может требовать введения двойной шкалы весовых коэффициентов.

## **J. Анализ данных в случае сложных обследований**

63. Сложная структура выборок и сложные методы оценки, присущие многим обследованиям домохозяйств, приводят на этапе анализа данных к возникновению особых проблем, выходящих за рамки обычного расчета суммарных и усредненных величин и процентных показателей. Так, игнорирование отличий этих данных от данных простой случайной выборки может приводить к весьма серьезной недооценке вариации. В последние два десятилетия методы анализа данных, получаемых в процессе сложных обследований, изучались весьма активно. Одна из насущных задач сводится просто к тому, чтобы обеспечить осведомленность лиц, занимающихся анализом данных, о проблемах, с которыми связана обработка результатов сложных обследований, и о том, что многие распространенные проблемы такого рода сегодня имеют решения. Другая задача состоит в разработке методов, позволяющих справиться с еще более сложными ситуациями, такими как обработка данных продольных обследований.

64. Снижение доли получаемых ответов вынуждает чаще прибегать к импутации. При этом, поскольку импутация увеличивает вариацию оценок, большой интерес вызывают методы определения степени такой вариации и способы доведения этой информации до сведения пользователей.

## **V. Выводы и рекомендации**

65. В предстоящие десятилетия предстоит решить целый ряд методологических проблем, связанных с обследованиями домохозяйств. Наиболее важные из них связаны с последствиями снижения процента предоставления ответов с точки зрения стоимости и качества обследований, ухудшением возможностей построения выборок по номерам телефонов из-за быстрого внедрения новых технологий, а также ростом запросов пользователей данных. В позитивном плане следует отметить автоматизацию ряда функций обследования, улучшение качества баз адресных данных, роль Интернета как нового средства сбора информации и растущую доступность высококачественных административных данных. Все это позволяет надеяться, что проблемы смогут быть решены.

66. Значительная часть методологической работы по вопросам обследования домохозяйств ведется в рамках отдельных НСУ. По сравнению с переписями населения и жилищного фонда, а также административными данными, в данной области международное сотрудничество развивается сравнительно слабо, если

не считать взаимодействия в контексте исследования конкретных тем. Поэтому на рассмотрение Бюро КЕС были вынесены следующие рекомендации:

а) создать из входящих в состав КЕС заинтересованных стран целевую группу для подготовки программы работы, направленной на решение общих методологических проблем обследования домохозяйств в регионе ЕЭК ООН в предстоящие десять лет;

б) поручить этой целевой группе провести в сотрудничестве с СОООН анализ выпущенной СОООН серии руководств для оценки их будущей роли и выработки рекомендаций по их модернизации в тех случаях, когда это необходимо. Такая модернизация может включать в себя обновление некоторых опубликованных ранее руководств по обследованиям домохозяйств с учетом современной методики проведения таких обследований или разработку новых руководств, призванных восполнить пробелы в имеющихся публикациях. В качестве приоритетных были предложены следующие конкретные задачи:

i) обновить и расширить опубликованное в 1991 году руководство "Метод повторного опроса при демографическом выборочном обследовании", осветив в нем более общую тему непредставления ответов в ходе обследований домашних хозяйств, включая методы снижения коэффициента непредставления ответов и учета таких случаев при обработке данных;

ii) обновить и расширить опубликованное в 1986 году руководство "Выборочные совокупности и построение выборок в рамках комплексных программ обследования домохозяйств – предварительный выпуск", дополнив его более общим рассмотрением проблем, связанных с выбором основы для построения выборки, включая быстрое изменение ситуации с использованием телефонных номеров и проблему нехватки потенциала в условиях растущего спроса пользователей на данные обследований домохозяйств;

iii) обновить опубликованное в 1982 году руководство "Обработка данных обследований: проблемы и процедуры", отразив в нем применение современных технологий, включая такие темы, как АЛЮ и сбор данных с помощью Интернета;

iv) провести критический анализ других руководств, опубликованных до 2000 года, перенести при этом их содержание, не утратившее своей актуальности, в более свежие пособия и отправив старые издания в архив;

с) поручить целевой группе представить на следующем совещании Бюро КЕС рекомендации относительно способов совершенствования обмена между НСУ и авторами научных исследований информацией о методах обследования домохозяйств. Такие способы могут включать создание Интернет-ресурса, посвященного методам обследования домохозяйств, участие в конференциях и семинарах по методике обследования домохозяйств и распространение информации об их работе, а также поддержание контактов с соответствующими целевыми группами, в частности по вопросам использования вторичных источников данных или по конкретным темам обследований, в целях определения "сквозных" вопросов, которым следует уделить внимание.

## VI. Замечания Бюро Конференции европейских статистиков

67. Данная тема была рассмотрена Бюро КЕС на его совещании в Женеве, Швейцария, в ноябре 2011 года. Наряду с документом, подготовленным Канадой, Австралией, Соединенным Королевством и Нидерландами, в основу дискуссии были положены замечания по этому документу, поступившие от ЕЭК ООН, Украины и Евростата. В ходе дискуссии было отмечено следующее:

а) одна из главных трудностей при проведении обследований домохозяйств связана с интеграцией полученных данных с информацией из других источников. Обследования рассматриваются уже не как самостоятельный инструмент, но как часть общей системы сбора данных. Евростат и многие национальные статистические управления (НСУ) в настоящее время ведут работу в этом направлении. Возможность обсуждения вопросов, касающихся обследований домохозяйств, обеспечивает также международные форумы по методам сбора данных, такие как Группа высокого уровня по стратегическим разработкам в бизнес-архитектуре статистики (ГВУ-БАС) и первое совещание экспертов по вопросам сбора данных, которое будет организовано ЕЭК ООН осенью 2012 года;

б) интеграция данных обследований с данными из административных источников ставит на повестку дня новые вопросы, касающиеся дифференцированной обработки данных, а также новых методов и компьютерных средств, необходимых для интеграции данных из различных источников. Кроме того, все более важную роль играют данные переписей населения, с которыми сверяются результаты обследований. Из всего этого должны быть сделаны определенные выводы в плане повышения квалификации персонала и улучшения организации работы;

в) разработка руководств и справочников представляет собой длительный процесс, в то время как ситуация в рассматриваемой области меняется быстрыми темпами. При этом в развитых странах пересмотр руководств считается не самой первоочередной задачей. Более перспективным представляется создание Интернет-портала для коллективного накопления и распространения знаний о методах обследования домохозяйств, так как это позволило бы выявить пробелы, на восполнение которых следует направить усилия;

г) официальным статистическим органам следует использовать важные научные достижения, касающиеся методики обследования домохозяйств. В этой области имеются резервы для более тесного сотрудничества с научными кругами;

е) многие страны быстро добились успехов в освоении таких новых методов, как сетевые обследования, и могли бы поделиться имеющимся у них опытом и программным обеспечением. В документе можно было бы уделить больше внимания современным подходам к обследованию домохозяйств;

ф) было отмечено, что Всемирный банк, Продовольственная и сельскохозяйственная организация (ФАО), а также, до недавнего времени, Статистический отдел Организации Объединенных Наций занимались разработкой материалов по методологии обследований, особенно для менее развитых стран. По-прежнему ощущается потребность в руководствах по применению традиционных методов обследования домохозяйств в странах, где уровень оплаты труда невысок, а применение новых информационных технологий требует больших затрат.

68. Бюро КЕС пришло к следующим выводам:

а) обследования домохозяйств являются важным компонентом национальных статистических систем, который необходимо лучше интегрировать с другими источниками данных. Определенные ресурсы для дальнейшего изучения возможностей такой интеграции уже имеются, но нет единого хранилища или портала, позволяющего получать доступ ко всем этим ресурсам. К совещанию экспертов по вопросам сбора данных, которое состоится в 2012 году, секретариат подготовит перечень имеющихся по этой теме ресурсов, таких как вебсайты и международные мероприятия, действуя при необходимости в контакте с Международной ассоциацией по проведению статистических обследований, Всемирным банком и другими организациями;

б) Канада обновит свой документ с учетом итогов обсуждений, состоявшихся на совещании Бюро. Он будет представлен КЕС для информации на ее пленарной сессии в 2012 году;

в) совещание по вопросам сбора данных, которое состоится осенью 2012 года, должно, наряду с другими темами, быть посвящено методам сбора данных путем обследования домохозяйств. Соответственно, решение о дальнейших действиях, касающихся методики обследования домохозяйств, откладывается до конца 2012 года, т.е. будет принято после совещания, посвященного сбору данных.

## VII. Библиография

Abraham, K.G. (2010) The State of Federal Household Data Collections in the United States. Presentation at the Workshop on the Future of Federal Household Surveys, The National Academies Committee on National Statistics, November 4–5, 2010, Washington, DC. Слайды размещены по адресу:  
<http://www7.nationalacademies.org/cnstat/Presentations%20Main%20Page.html>.

Bethlehem, J., Cobben, F., and Schouten, B. 2011. Handbook of Nonresponse in Household Surveys. Wiley Handbooks in Survey Methodology, New York.

Groves, R.M., Biemer, P.B., Lyberg, L.E., Massey, J.T., Nicholls II, W.L., Waksberg, J., Editors. 2001. Telephone Survey Methodology. Wiley Series in Survey Methodology, New York.

Groves, R.M., Dillman, D., Eltinge, J.L., Little, R.J.A. 2002. Survey Nonresponse. Wiley Series in Probability and Statistics, New York.

Groves, R.M. and Heeringa, S.G. 2006. Responsive design for household surveys: tools for actively controlling survey errors and costs. Journal of the Royal Statistical Society: Series A, Volume 169, Issue 3, pages 439–457.

Lepkowski, J.M., Tucker, C., Brick, J.M., de Leeuw, E.D., Japec, L., Lavrakas, P.J., Link, M.W., Sangster, R., Editors. 2008. Advances in Telephone Survey Methodology. Wiley Series in Survey Methodology, New York.

National Research Council. 2011. The Future of Federal Household Surveys: Summary of a Workshop. K. Marton and J. C. Karberg, rapporteurs. Committee on National Statistics, Division of Behavioral and Social Sciences and Education. Washington, DC: The National Academies Press.

Statistics Canada. 2008. *Methodology of the Canadian Labour Force Survey*. Catalogue no. 71-526-X

Statistics Canada. 2009. *Longitudinal surveys: From design to Analysis*. International Methodology Symposium XXV: Proceedings (forthcoming).

Statistics Canada. 2010. *Social Statistics: The Interplay among Censuses, Surveys and Administrative Data*. International Methodology Symposium 2010: Proceedings. Catalogue no. 11-522-XCB.

Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций (ЕЭК ООН), 2010 год. *Использование вторичных и смешанных источников для целей официальной статистики: углубленный анализ Бюро Конференции европейских статистиков*. Записка секретариата ЕЭК ООН. ECE/CES/BUR/2010/JUNE/2.

Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций/Институт Всемирного банка (ЕЭК ООН/ИВБ), 2010 год. *Разработка гендерной статистики: практическое пособие*. ECE/CES/8.

Управление Организации Объединенных Наций по наркотикам и преступности/Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций (ЮНОДК/ЕЭК ООН), 2010 год. *Руководство по обследованиям виктимизации*. ECE/CES/4.

## VIII. Пособия Статистического отдела Организации Объединенных Наций

Ниже следует перечень пособий СОООН в обратном хронологическом порядке. Все эти пособия доступны для скачивания в виде файлов PDF, однако наиболее ранние из них имеются лишь в графическом PDF-формате.

<i>Название</i>	<i>Год</i>
Составление планов выборки для обследования домохозяйств: практические рекомендации	2008
Обследования домашних хозяйств в развивающихся странах и странах с переходной экономикой	2005
Sampling Errors in Household Surveys	1993
Метод повторного опроса при демографическом выборочном обследовании	1991
Measuring Literacy through Household Surveys: A technical study on Literary Assessment and related Education Topics through Household Surveys	1989
Sampling Frames and Sample Design for Integrated Household Survey Programmes – Preliminary Version	1986
Руководство по обследованию домашних хозяйств (переработанное издание)	1984
Survey Data Processing: a Review of Issues and Procedures	1982
Non-sampling Errors in Household Surveys: Sources, Assessment and Control	1982
Рекомендации в отношении подготовки отчетов о выборочных обследованиях (предварительный выпуск)	1964
Preparation of Sampling Survey Reports	1950