

**ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ ООН  
КОНФЕРЕНЦИЯ ЕВРОПЕЙСКИХ СТАТИСТИКОВ**

**Совещание экспертов по измерению бедности и неравенства**

**Вена, Австрия, 28-30 ноября 2018 года**

**Сессия В: Увеличение процента откликнувшихся на обследования и улучшение точности выборки**

**Увеличение процента откликнувшихся и точность Национального обследования доходов и расходов домашних хозяйств в Мексике**

г-н Эдгар Виельма Ороско, Национальный институт статистики и географии Мексики

**Резюме**

Реализация проекта по увеличению процента откликнувшихся и достижение точности Национального обследования доходов и расходов домашних хозяйств в Мексике осуществляется с учетом концептуальной, статистической и оперативной точек зрения. С концептуальной точки зрения способ измерения доходов и расходов обеспечивает большее количество элементов для более точных измерений. Что касается статистического расчета, в обследовании рассматриваются различные элементы, которые повышают точность измерений, такие как основа выборки, ее стратификация, величина объема выборки, а также учет показателей отсутствия ответов, дифференцированных по региону исследования. В оперативном плане существует автоматизированный процесс проверки домашних хозяйств, при этом сообщаемый доход должен быть пересмотрен и обоснован, что позволяет точнее зафиксировать данный процесс.

## Введение

Как показывает история исследования доходов, как на национальном, так и международном уровнях, выявлен суб-отчет о доходах со стороны информантов. Национальные статистические управления (NSO) все чаще сталкиваются с проблемами при сборе информации о доходах и расходах домашних хозяйств. Мексика не является исключением из-за небезопасных условий, вызванных экономическими преступлениями и опасениями, что информация о доходах будет предоставлена казначейским органам или лишит возможности участия в социальных программах. Вышеизложенное приводит к тому, что информанты предоставляют информацию с большой осторожностью.

Со времени своего создания в полномочия NSO входит предоставление достоверной и правдивой информации, поэтому ведется постоянная работа над тем, чтобы гарантировать, что измерения будут точно отражать реальность доходов домашних хозяйств.

В этом контексте опыт предыдущей работы является основополагающим, поскольку ложится в основу инноваций, помогающих лучше выявить различные переменные, включая доход, без изменения концепции и структуры, лежащих в основе данного проекта.

В случае Мексики, после завершения каждого статистического проекта Национального обследования доходов и расходов домашних хозяйств (ENIGH) Национальный институт статистики и географии (INEGI) должен изучить и обработать оперативную информацию и методологию сбора данных, чтобы принять соответствующие меры для улучшения качества следующего исследования, в рамках процесса постоянного совершенствования. Вышеупомянутые факторы влияют на повышение качества обучения персонала на местах, тем самым повышая процент откликнувшихся на обследование и качество сбора информации.

Стремление повысить эффективность интервьюеров и снизить долю лиц, отказывающихся предоставить ответы, является одним из аспектов, который INEGI считает обязательным для осуществления каждого ENIGH.

Другие области ценнейших возможностей, которые были обнаружены с течением времени:

- Постоянная переменная выборки числа домашних хозяйств с нулевым доходом или доходом, не соответствующим социально-демографическим и экономическим характеристикам членов домохозяйства и их семей, как с низким, так и высоким уровнем дохода, и недостаточной обоснованностью домохозяйства. В ходе четырех обследований, зарегистрированных в период с 2008 по 2014 год, было охвачено в среднем 2 448 домашних хозяйств (3,5%). Такой результат наносит больший ущерб измерению дохода, чем показатель TNR (частота отсутствия ответа) из-за отказа его предоставить, поскольку он генерирует измерение, которое отходит от реальности домашних хозяйств, вызывая недооценку дохода.

- Обнаружение несоответствий в некоторых переменных, таких как возраст, родство с главой семьи, состояние экономической деятельности и источники дохода, полученных в ответ на вопросы в анкетах.

Для того чтобы воспользоваться преимуществами упомянутых выше областей возможностей, считается, что необходимо укрепить технический потенциал оперативного персонала для проведения опроса, а также его концептуальную подготовку для лучшего охвата информации, предоставляемой на дому; вышеупомянутое было применено в опросе без изменений в методологии сбора данных.

Учитывая вышеизложенное, если в расчете количество несогласованных полей удвоилось или утроилось из-за проблем на местах, оценка дохода была бы сорвана, если бы это не было следствием каких-либо методологических изменений. Следуя этому, стремление приписать ноль представляет собой попытку сохранить качество инструмента.

Поэтому, чтобы гарантировать статистическое качество при сборе информации в каждом из расчетов обследования ENIGH, INEGI разработал меры по увеличению потенциала своего оперативного персонала:

- Разработка раздела «Руководстве для интервьюера», содержащего инструкции, которые позволяют интервьюерам использовать аналитический подход для более последовательного сбора информации в различных опросах, включая вопросы о доходах домашних хозяйств.
- Исходя из вышесказанного, во время обучения оперативного персонала (особенно интервьюеров и руководителей) необходимо указывать о несоответствиях, обнаруженных в информации о таких переменных, как возраст и родство; описание пунктов, таких как «Другие» о лицах, ищущих работу, и людях, которые не являются экономически активными; описание статьи «Прочие доходы, ранее не рассмотренные» и описание пункта «Другие социальные льготы на производстве», и из этого вынести ряд рекомендаций, чтобы избежать несоответствий. Аналогичным образом, необходимо указать инспектору государственного надзора (ISE), что его функции также состоят в обнаружении указанных несоответствий и поиске их разрешения.
- Включение критерия валидации для рассмотрения домашних хозяйств, которые не сообщают о доходах в течение отчетного периода, либо, когда отчетный доход не соответствует социально-демографическим и экономическим характеристикам членов домохозяйства и их жилищ, когда в анкетах нет данных, соответствующее обоснование производится на основе остальной информации.
- Корректное выявление и контроль ошибок при сборе информации, полученной от домашних хозяйств, проводится путем введения в Систему мониторинга и контроля проекта (ИКТАН) отчета государственного инспектора по надзору (ISE) об оперативных данных через интервьюеров, которым необходим более строгий контроль и переподготовка. Кроме того,

реализация процесса изучения полученных документов, в результате которого оперативное лицо «Ответственный за получение и валидацию» (RCV) может идентифицировать документы с ошибками в данных, которые нужно отправить для повторного опроса, а также интервьюеров, которые совершают наибольшее количество ошибок и требуют более тщательного контроля.

С 2008 по 2014 год обследование доходов и расходов состояло из применения инструмента ENIGH к части выборки на основе шести вопросников, в то время как для остальных применялся инструмент «Модуль социально-экономических условий» (MCS) посредством четырех из шести вопросников: домохозяйства и жилища, лица старше 12 лет, лица в возрасте до 12 лет и семейный бизнес на дому. Инструмент MCS является подмножеством ENIGH, поскольку MCS измеряет только доход, а ENIGH – доходы и расходы.

Внедрение ENIGH и MCS по отдельности оказывает дифференцированное влияние на измерение дохода, главным образом в немонетарной части. Как уже упоминалось, ENIGH – это обследование доходов и расходов домашних хозяйств, в отличие от MCS, который фокусируется только на доходах. Возникла гипотеза о том, что измерение расходов позволяет домохозяйствам получать более точный отчет о доходах, поскольку одновременное измерение обоих аспектов позволяет им лучше сбалансировать доходы и расходы в семье, то есть доходы и расходы – это измерения, которые по своей природе дополняют друг друга.

Разница между проектами на национальном уровне не является окончательной, т. е. сочетание инструментов позволяет оценивать одинаковые уровни доходов на национальном уровне, хотя в случае использования подмножества MCS обследование проводится с меньшими затратами, чем обследование типа ENIGH. Однако, различие является неоспоримым в пользу ENIGH для первых пяти сегментов.

#### Средний квартальный текущий доход по сегментам на 2014 год

Сегмент	ENIGH*	Стандартная ошибка	MCS-ENIGH	Стандартная ошибка	MCS*	Стандартная ошибка	Разница между ENIGH и MCS-ENIGH	Разница между MCS-ENIGH и MCS	Разница между ENIGH и MCS
<b>Национальный</b>	<b>42 078</b>	<b>1 093</b>	<b>42 262</b>	<b>545</b>	<b>42 342</b>	<b>662</b>	<b>Нет</b>	<b>Нет</b>	<b>Нет</b>
I	7 286	115	6 266	73	5 797	86	Да	Да	Да
II	12 728	148	11 723	98	11 142	122	Да	Да	Да
III	16 991	166	16 073	111	15 480	139	Да	Да	Да
IV	21 259	200	20 366	129	19 771	157	Да	Да	Да
V	25 860	225	25 298	155	24 872	197	Да	Нет	Да
VI	31 251	283	31 089	194	30 919	232	Нет	Нет	Нет
VII	38 191	364	38 572	265	38 672	312	Нет	Нет	Нет

Сегмент	ENIGH*	Стандартная ошибка	MCS-ENIGH	Стандартная ошибка	MCS*	Стандартная ошибка	Разница между ENIGH и MCS-ENIGH	Разница между MCS-ENIGH и MCS	Разница между ENIGH и MCS
VIII	48 240	539	49 579	373	50 128	437	Да	Нет	Нет
IX	66 471	967	68 524	589	69 364	679	Нет	Нет	Нет
X	152 504	9 219	155 135	4 692	157 273	4 910	Нет	Нет	Нет

*Источник:* Национальное обследование доходов и расходов домашних хозяйств (ENIGH) в Мексике, проведенное INEGI.

Эти данные показывают, что MCS, не исследуя расходы в домашних хозяйствах, фиксирует меньший доход в нижней части распределения, особенно в немонетарной части дохода. Анализ по категориям доходов показывает, что на 60%–70% сохраняются тенденции предыдущих лет.

Таким образом, было выявлено, что информация о доходах без информации о расходах основана только на восприятии информанта.

Хотя некоторые элементы немонетарного дохода дифференцируются путем изменения инструмента, и показатели национального дохода, и показатели бедности, в основном, остаются без значительных изменений из-за разницы в инструментах.

С другой стороны, со статистической точки зрения INEGI принимает ряд мер, которые позволяют придать большую точность оценкам доходов и расходов, среди которых основа выборки, стратификация выборки, объем выборки, дифференциация показателей отсутствия ответов административного обследования в городских и сельских регионах. Что касается выборки, то она охватывает более 80 000 домов с учетом норм для городских и сельских поселений, что позволяет провести измерение более качественно со статистической и концептуальной точек зрения.

Далее, работа по усовершенствованию Национального обследования доходов и расходов домашних хозяйств рассматривается в трех аспектах, которые дифференцируют перспективы с концептуальной, статистической и оперативной точек зрения:

## **I. Усовершенствование с концептуальной точки зрения**

Совместное измерение доходов и расходов направлено на понимание основных экономических проблем, с которыми сталкиваются домашние хозяйства, удовлетворяя свои основные потребности. Представленная информация позволяет своим пользователям выработать показатели и основные принципы сопоставления приблизительной суммы доли располагаемого дохода домашних хозяйств, максимизировать полезность результатов, высокую степень детализации, а также надежное измерение доходов, расходов и общих затрат.

INEGI проводит Национальное обследование доходов и расходов домашних хозяйств (ENIGH), целью которого является предоставление статистического обзора доходов и расходов

домашних хозяйств с точки зрения количества, происхождения и распределения. В нем также содержится информация о профессиональных и социально-демографических характеристиках членов домохозяйства, а также характеристики жилищной инфраструктуры и бытовой техники.

Методология данного обследования основана на следующих международных рекомендациях:

- Резолюции и доклады 17 Международных конференций по статистике труда Международной организации труда (ILO).
- Окончательный доклад и рекомендации Канберрской группы экспертов по теме «Статистика доходов домашних хозяйств».
- «Руководство по обследованию домашних хозяйств», Департамент по международным экономическим и социальным вопросам, Управление статистики. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк, 1987 год.

Аналогичным образом, Система национального счетоводства и обследования домашних хозяйств, осуществляемые INEGI четко указывают на точное соблюдение требований к информации различных пользователей, принимая во внимание историческую сопоставимость.

Обследование проводится раз в два года (каждые два года).

Единицей выборки является частное жилье, такие дома выбираются с помощью тщательного статистического процесса, который гарантирует, что результаты, полученные из одной (выборки), могут быть обобщены.

Таким образом, единицей изучения является дом и, единицей анализа, следовательно, будет дом, жилище и члены домохозяйства.

### **Текущий доход**

Существует несколько факторов, влияющих на формирование уровня благосостояния домашних хозяйств. Общий текущий доход в наличных деньгах, товарах или услугах, получаемый членами домохозяйства, является одним из наиболее значимых, поскольку поток и сумма такого дохода в значительной степени зависят от того, насколько регулярно домохозяйство пользуется товарами и услугами, составляющими их потребительскую корзину за определенный период.

Текущие доходы домашних хозяйств формируются монетарными и немонетарными показателями, которые удовлетворяют этим трем критериям:

#### *Критерий включения*

1. Регулярность: они должны быть регулярными, то есть при условии непрерывного возникновения в определенный период.

2. Доступность: они должны способствовать текущему экономическому благополучию, то есть они должны быть доступны для приобретения товаров и услуг для бытового потребления.

#### *Критерий исключения*

3. Имущество: эти записи не должны включать потоки, которые изменяют чистую стоимость или чистую стоимость активов или обязательств домохозяйства.

Затем текущий доход определяет максимальные ресурсы, которые домохозяйство может получить на регулярной основе для потребления товаров и услуг за определенный период, сохраняя имущество дома нетронутым.

Для ENIGH каждый из показателей, в котором представлен текущий доход, содержит как монетарные, так и немонетарные элементы, которые в предыдущих случаях были представлены отдельно.

Текущие доходы в ENIGH разбиты на пять категорий:

- Доходы от работы;
- Аренда имущества;
- Денежные переводы;
- Оценка аренды дома; а также
- Прочие текущие доходы.

#### **Денежные текущие расходы**

Расходы домашних хозяйств – это расходы домохозяйства для удовлетворения своих потребностей и выполнения своих обязательств. В текущих расходах учитываются регулярные расходы для приобретения потребительской корзины, в дополнение к регулярным расходам, не предназначенным для потребления. В соответствии с этой концепцией это расходы, которые изменяют имущество домохозяйства или одного из его членов.

Расходы на потребление измеряются с учетом стоимости покупки товаров и услуг; таким образом, заявленные расходы соответствуют стоимости приобретенных товаров независимо от того, были ли они оплачены или нет в отчетный период.

В настоящее время (ENIGH 2016) в разделе расходов представлены только денежные текущие расходы, поскольку немонетарный текущий доход больше не представляется отдельно, но включается в каждую из различных статей дохода. Таким образом, текущие денежные расходы являются суммой регулярных расходов, которые несут домашние хозяйства, непосредственно приобретая товары и услуги.

Учитывая характер их составных частей, денежные текущие расходы домашних хозяйств сгруппированы в девять категорий:

- Продукты питания, напитки и табачные изделия;
- Одежда и обувь;
- Жилье и его обслуживание; электроэнергия и топливо;
- Товары и услуги по уборке и уходу за домом; стеклянная посуда, бытовые товары и бытовая утварь; товары для дома и мебели;
- Медицинское обслуживание;
- Транспортные услуги; приобретение, обслуживание, аксессуары и услуги для транспортных средств; средств связи;
- Предметы и услуги в области образования и развлечений; туристические пакеты и вечеринки, проживание и временное жилье;
- Личная гигиена; аксессуары и личные вещи; и прочие расходы;
- Перевод средств для расходов.

#### **Общее измерение доходов и расходов**

Измерение доходов и расходов домашних хозяйств с помощью ENIGH позволяет:

- Оценить уровень и тенденции экономического благосостояния, представляющие общий экономический потенциал домохозяйства, то есть текущий и капитальный денежный оборот, а также чистый баланс активов и обязательств.
- Получить данные о распределении доходов и расходов на потребление в домашних хозяйствах, чтобы измерить уровень бедности.
- Изучить группы населения, которые находятся на самом низком уровне распределения (бедность) или измерить их дисперсию (разбросанность).
- Сравнить показатели бедности, рассчитанные по доходам и расходам.
- Изучить влияние цен потребительской корзины на модели потребления и питания домашних хозяйств и их расходы.
- Получить информацию о расходах на потребление, которые являются источником для подготовки индекса потребительских цен (ИПЦ, CPI), который позволяет определять товары и услуги для создания потребительской корзины и тем самым измерять влияние на доходы домашних хозяйств.
- Проанализировать экономические условия проживания населения с той или иной формой инвалидности.
- Проанализировать домашние хозяйства, имеющие доступ к определенным социальным программам, например, для людей с ограниченными возможностями; наем поденных рабочих для сельхозработ; изучить возможность временной занятости для пожилых граждан, работу в

общественных столовых, детских садах, маркетинг и развитие рынка для предприятий, среди прочего, и модели их потребления.

- Анализ вышеупомянутых показателей с гендерной точки зрения.
- Анализ перераспределительной государственной политики передачи социальных программ, полученных домохозяйствами.
- Все предыдущие анализы можно сделать, характеризуя как жилье, так и его жителей.

В дополнение к сбору информации о доходах и расходах в проекте существует ряд тем, представляющих интерес, таких как здоровье и использование времени, так как они позволяют проводить анализ, основанный на гендерном подходе.

### **Сбор информации через вопросники**

Различные инструменты сбора информации о домохозяйствах разработаны с целью охвата различных целей ENIGH для рассмотрения следующих вопросов:

- Характеристика дома;
- Жители и идентификация домашних хозяйств в доме;
- Социально-демографическая характеристика членов домохозяйства;
- Бытовая техника, услуги;
- Состояние деятельности и профессиональная характеристика членов домохозяйства в возрасте 12 лет и старше;
- Текущие доходы (монетарные и немонетарные) домашних хозяйств;
- Денежные текущие расходы домашних хозяйств;
- Финансы и вложение средств домашних хозяйств и их членов;
- Финансы и расходы средств в домашних хозяйствах.

Все эти вопросы охватываются следующими вопросниками:

- Вопросник по домохозяйствам и жилью;
- Анкета для лиц старше 12 лет;
- Анкета для семейного бизнеса;
- Анкета для лиц младше 12 лет;
- Буклет с ежедневными расходами;
- Вопросник по расходам домашних хозяйств.

Благодаря их специфической структуре и темам, вопросники предоставляют такие преимущества, как:

- Позволяют собрать подробную информацию в соответствии с международными рекомендациями по сбору информации о доходах и расходах.

- Позволяют информанту легче справиться с небольшим вопросником, вместо вопросника с большим количеством страниц по всем темам.
- Облегчают идентификацию соответствующих информантов, применяя только вопросы, соответствующие различным группам населения в соответствии с их профилем.
- Позволяют задать информанту все соответствующие вопросы во время одного интервью, и не беспокоить его постоянно в течение всего периода исследования.
- Облегчают сбор информации для интервьюеров, поскольку они могут следить за последовательностью, «перехода» к соответствующим вопросам.
- Дают возможность осуществить более тщательный контроль, наблюдение и проверку опроса, возможность ежедневно просматривать заполненные анкеты.
- Облегчают отзыв/вызов информантов, периодически пользующихся продуктами и услугами.

Из-за характеристики концепций, которые нужно охватить, может потребоваться использование разных временных ссылок или контрольных периодов. В анкетах они различаются в зависимости от каждого раздела, части или вопроса вопросника.

Для сбора информации о доходах, например, есть зарплаты и регулярные записи (ежемесячно, еженедельно или ежедневно) и годовые для некоторых случаев (бонус и распределение прибыли), для сбора информации о расходах эталонными являются ежемесячные, ежеквартальные, полугодовые и годовые периоды, последние относятся к сельскохозяйственным типам, как к доходам, так и к расходам в силу их специфических характеристик. Например, месячный контрольный период расходов домашних хозяйств используется для учета платежей за такие услуги, как аренда жилья и его обслуживание, вода, электричество, газ, образование, культура и отдых; ежеквартальный период применяется к расходам на приобретение одежды, обуви и медицинское обслуживание; полугодовые расходы являются наименее частыми и обычно высокими, такими как приобретение предметов домашнего обихода, мебели и содержание дома. И, наконец, есть ежедневные расходы, которые фиксируются в брошюре, чтобы информанту было легче о них вспомнить, сюда входят расходы, связанные с едой, напитками и табаком; и транспортные расходы за последние 7 дней до опроса для общего представления.

С данными, полученными от ENIGH, можно получить разбивку для конкретных групп населения на национальном и субнациональном уровнях:

- Население в возрасте до 12 лет;
- Население от 12 до 29 лет;
- Население от 30 до 60 лет;
- Население 60 лет и старше;
- Население с отклонениями в физическом или умственном развитии;
- Коренное население;

- Население по размеру местности;
- Население, говорящее на языках коренных народов;
- Неграмотное население;
- Лица, не получающие компенсационные выплаты престарелым и/или пенсии;
- Население, которое живет с денежных переводов;
- Занятое население без доступа к социальному обеспечению.

## **II. Усовершенствование с точки зрения статистики**

Структура выборки для Национального обследования доходов и расходов домашних хозяйств (ENIGH) основана на информации, собранной в ходе переписи населения и жилищного фонда 2010 года. С этой информацией была создана основа для построения выборки, обновленная в момент времени  $t_0$ , формируя группы жилищ с определенными критериями близости и компактности, включая однородное количество жилищ в каждой из этих групп или кластеров, с ограничением на включение целых блоков. Кластерные группы называются блоком первичной выборки (PSU), поскольку их выбирают на первом этапе выборки.

Все кластерные группы были разделены на одну из четырех групп на национальном уровне, используя методы многовариантной стратификации с социально-демографическими показателями на уровне кластера, которые позволили измерить степень социальной изоляции населения в отношении бытовой техники, базового обслуживания жилья, образования, медицинского обслуживания, среди прочего. Кроме того, для группы или социально-демографического слоя, который присваивается каждому PSU, также идентифицируется географический регион, учитывая состояние и количество жителей города (населенного пункта).

Эти четыре кластера или социально-демографические группы затем объединяются с географическими регионами для разработки плана обследования региона. Данная классификация единиц населения используется при формировании нашей вероятностной выборки, чтобы убедиться, что обследования являются вероятностными и репрезентативными. В то же время эта стратификация позволяет получать более точные оценки, поскольку в этих группах данные о доходах и расходах имеют тенденцию быть более однородными по сравнению с простым случайным отбором, что связано с оценкой меньших ошибок выборки.

На основе информации, полученной в ходе переписи населения и жилищного фонда 2010 года, на всей территории страны было сформировано 245 279 единиц PSU, из которых 22 477 человек были выбраны с вероятностью, пропорциональной количеству жилых помещений в PSU, в составе основной выборки (MSF), которая дает возможность разработать каждое обследование домашних хозяйств. Выбранные группы проходят длительную обработку, которая заключается в обновлении статистических показателей этих PSU.

Процесс обновления MSF представляет собой операцию на местах, когда непрерывно измеряются статистические данные, такие как количество жилищ внутри PSU (новые построенные жилища, снос, использование жилого помещения не по назначению и т. д.), тип жилья (жилое, нежилое или временное использование), количество членов жилища, а также географические изменения PSU. Благодаря этому процессу обновления данных гарантируется, что вероятности включения показывают динамику населения страны после переписи населения и жилищного фонда 2010 года. Из набора PSU, который постоянно обновляется, выбирается подмножество для исследования ENIGH. Внутри выбранных PSU будут выбраны жилища на новом этапе выборки.

Размер выборки последнего ENIGH увеличился по площади (городской, сельской) на государственном уровне с учетом минимального размера выборки, необходимого для оценки квартального текущего дохода на душу населения в среднем, квартальных доходов от работы на средний уровень домохозяйства и квартальных расходов на средний уровень домохозяйства, основываясь на информации из предыдущего издания ENIGH. Национальный размер выборки 2016 года ENIGH составил 80 328 единиц жилья, распределенных на 53 079 жилых помещениях в городских районах и 27 252 жилых домах в сельской местности. Для обследования ENIGH 2018 года число жилищ составляет 87 828, распределенных как 56 052 и 31 776 жилищ, в городских и сельских районах соответственно.

Дифференцированный показатель отсутствия ответов был применен на уровне государства и региона (город, село), начиная с учета показателей отсутствия ответов в предыдущей редакции, где у нас был уникальный коэффициент отсутствия ответов 15%, и мы ожидаем, что коэффициент отсутствия ответов будет отличаться в версии 2018 года:

- коэффициент отсутствия ответов 20%:

Городские районы: Кампече, Коahuила-де-Сарагоса, Колима, Чиуауа, Дуранго, Герреро, Идальго, Мексика, Пуэбла, Кинтана-Роо, Табаско, Тамаулипас, Тласкала и Веракрус-де-Игнасио-де-ла-Ллаве.

Сельский район: Чихуахуа

- коэффициент отсутствия ответов 25%:

Городские районы: Халиско, Нуэво-Леон, Керетаро, Сан-Луис-Потоси и Юкатан

Федеральный округ: Мехико.

- Остальные объекты и области остаются на уровне 15%.

Формула для определения размера выборки, скорректированная с помощью дифференцированного отсутствия ответов по региону и государству, равна:

$$n'_{ed} = \left( \frac{1}{1 - \text{TNR}_{ed}^{\text{ENIGH-2016}}} \right) n_{ed}$$

где:

- $n'_{ed}$  = размер выборки, скорректированный на отсутствие ответа в d – регионе e – государства для исследования ENIGH 2018 года
- $n_{ed}$  = размер выборки, рассчитанный для d – региона e – государства
- $\text{TNR}_{ed}^{\text{ENIGH-2016}}$  = коэффициент непредставленных ответов согласно исследованию ENIGH от 2016 года для d – региона e – государства

Величины весовых коэффициентов элементов выборки окончательно корректируются для недостающих единиц, делая корректировку на уровне группы.

### III. Усовершенствование в оперативном плане

Реализация критерия валидации, который рассматривает эти доходы ниже двухлетнего порога, возникает из-за сохранения числа выборки домохозяйств с нулевым доходом или доходом, не соответствующим социально-демографическим и экономическим характеристикам членов домохозяйства и их домов, как с низким, так и с высоким уровнем доходов, в дополнение к тому факту, что эти домохозяйства не имели достаточного обоснования (как это всегда запрашивалось), эта ситуация вызывает измерение, которое далеко от реальной картины и, следовательно, недооценку доходов.

Это относится к ранее упоминавшемуся критерию валидации для обзора всех доходов ниже установленного полугодового порога в размере 6 120,00 долл. США раз в два года<sup>1</sup>, т. е. для учета домашних хозяйств в неустойчивой ситуации.

Для получения информации о количестве домашних хозяйств, находящихся ниже порога, берут в расчет как монетарные, так и немонетарные доходы домашних хозяйств, охваченные в ENIGH, поэтому учитываются следующие пункты:

- Полученные подарки;
- Натуральная оплата труда;
- Денежные переводы;
- Доход домохозяйства;
- Доходы от несельскохозяйственных предприятий;
- Доход от сельскохозяйственных предприятий.

---

<sup>1</sup> Число, основанное на внутреннем анализе рабочих нагрузок различных оперативных показателей, из вышеупомянутых проектов, которые могут проверять информацию, полученную на местах.

Следовать вышеупомянутому критерию нужно через компьютерную платформу проекта, идентифицируя перечисленные дома, и удостоверившись, что в части наблюдений какого-либо из вопросников, составляющих ENIGH, есть некоторые обоснования, которые поддерживают информацию о ситуации дома относительно вашего дохода. В отсутствие такого наблюдения предлагается вернуть вопросник информанту, чтобы получить обоснование или, если возможно, получить недостающую информацию.

Когда производится сбор наблюдений, проводится изучение каждого обоснования, при этом возникают три вероятные ситуации:

- Первая – характеристика жилища, предполагаемая сумма жилья, оплата аренды или жилья, состав семьи, количество членов домохозяйства, посещаемость школы, изучается тип школы, класс, продовольственные условия, бытовое оборудование, расходы домашних хозяйств и полученные монетарные и немонетарные доходы. Если будет отмечено, что это дом с неустойчивыми условиями, и результаты наблюдения за этим домом согласуются друг с другом, вопросник принимается.
- Вторая – в обоснованиях упоминается, что были получены новые доходы. В этих случаях вопросник не принимается до тех пор, пока не закончен процесс сбора и проверки информации.
- Наконец, в тех случаях, когда анализ, упомянутый в первой ситуации, не согласуется с результатами наблюдений или в случае, когда наблюдения недостаточно обоснованы, жилищные условия и условия проживания не являются сомнительными, информант отказывается предоставить дополнительную информацию, невозможно связаться с информантом для проверки ситуации, вопросник может быть отклонен, что приводит к неполному опросу.

Применение этого критерия привело к более высокому качеству и точности информации, значительно уменьшив несоответствия, возникшие в информации, еще одно важное влияние вызвало изменение менталитета членов сообщества, что позволило избежать чрезмерной нагрузки в результате возврата вопросников для доработки.