

Метаданные показателя ЦУР

(Гармонизированный шаблон метаданных - версия формата 1.1)

0. Информация о показателе

0.a. Цель

Цель 2: Ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности и улучшение питания и содействие устойчивому развитию сельского хозяйства

0.b. Задача

2.1. К 2030 году покончить с голодом и обеспечить всем, особенно малоимущим и уязвимым группам населения, включая младенцев, круглогодичный доступ к безопасной, питательной и достаточной пище

0.c. Показатель

Показатель 2.1.1. Распространенность недоедания

0.d. Ряд данных

Основной ряд: Распространенность недоедания (SN_ITK_DEFC)

Дополнительный ряд: Число людей, страдающих от недоедания (SN_ITK_DEFCN)

0.e. Обновление метаданных

15.05.2023

0.f. Связанные показатели

2.1.2, 2.2.1, 2.2.2, 2.2.3

Примечания:

Связь с задачей 2.2 в том смысле, что голод является крайней формой недоедания, и задачу 2.2 нельзя считать достигнутой, если также не будет достигнута задача 2.1.

0.g. Международные организации, ответственные за глобальный мониторинг

Продовольственная и Сельскохозяйственная Организация Объединенных Наций (ФАО ООН)

1. Данные представляет

1.a. Организация

Продовольственная и Сельскохозяйственная Организация Объединенных Наций (ФАО ООН)

2. Определения, понятия и классификации

2.a. Определения и понятия

Определения:

Распространенность недоедания (PoU) (фр.: pourcentage de sous-alimentation; исп.: porcentaje de sub-alimentación; ит.: prevalenza di sotto-alimentazione) – это оценка доли населения, обычное потребление пищи которого недостаточно для удовлетворения потребности в поступающей с пищей энергии, необходимой для поддержания нормальной, активной и здоровой жизни. Данная оценка выражается в процентах.

Понятия:

Недоедание определяется как состояние, при котором человек имеет регулярный доступ к количеству еды, которого недостаточно, чтобы обеспечить его энергией, необходимой для ведения нормальной, здоровой и активной жизни, учитывая его или ее собственные потребности в поступающей с пищей энергии.

Хотя, строго говоря, понятие «недоедание», как определено здесь, отличается от физического состояния «плохого питания» и «недостаточного питания», так как это относится к состоянию, вызванному недостаточным потреблением пищи, а не к результату с точки зрения питания. На французском, испанском и итальянском языках разница отражается в использовании терминов «продовольствие», «alimentación», или «alimentazione», вместо терминов «пища», «nutrición» или «nutrizione», в наименовании показателя. Более подходящим выражением на английском языке, которое сделало бы значение данного показателя более точным, могло бы быть «распространенность недостаточного питания», но показатель уже давно ассоциируется с термином «недоедание».

Хотя условие недоедания применимо к отдельным лицам, в силу концептуальных соображений и соображений, связанных с данными, этот показатель может быть отнесен только к населению или группе лиц. Таким образом, распространенность недоедания оценивает процент лиц в группе, которые находятся в данном состоянии, но она не позволяет идентифицировать тех индивидов в группе, которые, по сути, страдают от недоедания.

2.b. Единица измерения

Единицей измерения распространенности недоедания является процент (%). Связанный с этим показатель, число недоедающих людей, измеряется в миллионах человек.

2.c. Классификации

Построение региональных и глобальных оценок, а также оценок для конкретных групп, таких как наименее развитые страны, развивающиеся страны, не имеющие выхода к морю, малые островные развивающиеся государства, развитые регионы и развивающиеся регионы, этого показателя соответствует стандарту ООН M49.

3. Тип источника данных и метод сбора данных

3.a. Источники данных

Идеальным источником данных для оценки распространенности недоедания будет тщательно спланированное и умело проведенное обследование о пищевом рационе на индивидуальном уровне, в котором фактическое ежедневное потребление пищи, наряду с ростом и весом каждого опрошенного индивида, многократно измеряются по выборке, которая является репрезентативной для целевой группы населения. Однако из-за их стоимости, такие обследования проводятся редко.

В принципе, хорошо продуманное обследование домохозяйств, которое собирает информацию о приобретении продовольствия может являться достаточным, для того чтобы достоверно оценить распространенность недоедания среди населения по разумной стоимости и с необходимой периодичностью для отчетности процесса мониторинга показателей ЦУР при условии, что:

- a) все источники потребления продуктов питания для всех членов домохозяйства, включая, в частности, пищу, потребляемую вне дома, учитываются должным образом;
- b) имеется достаточно информации для преобразования данных о потреблении продовольствия или о расходах на продукты питания в их вклад в потребление калорий;
- c) используются правильные методы для вычисления распространенности недоедания, чтобы регулировать избыточную изменчивость оцениваемого уровня привычного потребления продуктов питания среди домохозяйств, допуская наличие нормальной изменчивости в распределении потребления продуктов питания среди отдельных лиц, вызванной различиями в энергетических потребностях населения.

Примеры обследований, которые можно рассматривать для достижения этой цели, включают в себя обследования, проведенные для расчета экономической статистики, а также проведение оценок уровня бедности, таких, как обследования доходов и расходов домохозяйств, обследования бюджетов домохозяйств и обследования по измерению уровня жизни.

Однако на практике часто невозможно и нежелательно опираться только на данные, полученные путем обследования домохозяйств, так как информация, необходимая для оценки четырех параметров модели распространенности недоедания отсутствует или является неточной.

В данных обследования домохозяйств о потреблении продуктов питания должны учитываться:

- a) Сведения о демографической структуре населения в процентах по полу и возрасту;
- b) Сведения или информация о среднем росте лиц каждого пола и возрастной группы;
- c) Данные о распределении уровней физической активности населения;
- d) Альтернативные данные об общем количестве продовольствия, имеющегося для потребления людьми, чтобы корректировать погрешности в среднем значении национальной оценки потребления калорий населением.

Данные по пунктам a), b) и c) могут быть доступны из того же многоцелевого обследования, которое предоставляет данные о потреблении продуктов питания, но более вероятно, они доступны из других источников, таких как национальные обследования в области демографии и охраны здоровья (для a) и b)) и обследования бюджетов времени (для c)).

Коррекция отклонений по оценкам среднего значения суточного потребления калорий, возможно должна основываться на альтернативных источниках по потреблению продуктов питания, таких как суммарный показатель снабжения продуктами питания, счета использования и продовольственные балансы.

В целях информирования об оценке распространенности недоедания на национальном, региональном и глобальном уровнях, помимо всех обследований домохозяйств, по которым можно получить микро-данные по потреблению продуктов питания, ФАО опирается на:

- a) Мировые демографические перспективы Отдела народонаселения ООН (<https://esa.un.org/unpd/wpp/Download/Standard/Population/>), которые обеспечивают обновленные оценки структуры населения по полу и возрасту, раз в два года для большинства стран в мире;
- b) Продовольственные балансы ФАО (<http://www.fao.org/faostat/en/#data>), которые обеспечивают обновленные оценки доступности продовольствия на уровне страны каждый год для большинства стран мира;

Микроданные по результатам обследований домохозяйств, которые собирают данные о потреблении продуктов питания, получены ФАО непосредственно через веб-сайты национальных статистических служб или в рамках конкретных двусторонних соглашений.

3.b. Метод сбора данных

Официальная информация по производству продовольственных товаров, торговле и использованию, используемая ФАО для составления продовольственных балансов обеспечивается в основном статистическими подразделениями Министерства сельского хозяйства. ФАО рассылает вопросник для сбора данных каждый год в установленный координационный центр.

Микроданные обследований домохозяйств, как правило, принадлежат и предоставляются национальными статистическими службами. Когда это возможно, ФАО получает данные напрямую через сайт национальных статистических служб. В ряде случаев, когда микроданные не имеются в открытом доступе, подписываются двусторонние соглашения, как правило, в контексте оказания технической помощи и программ по развитию потенциала.

Сведения о численности и структуре населения всех наблюдаемых стран получены из мировых демографических перспектив Отдела народонаселения ООН.

3.c. Календарь сбора данных

Непрерывно

3.d. Календарь выпуска данных

Данные публикуются каждый год вместе с состоянием продовольственной безопасности и питания во Всемирном докладе, обычно в середине июля.

3.e. Поставщики данных

При учете различных источников данных, поставщики данных на уровне стран различаются. Официальная информация по производству, торговле и использованию продовольственных товаров, используемая ФАО для составления продовольственных балансов в основном обеспечивается статистическими подразделениями Министерства сельского хозяйства. Микроданные обследований домохозяйств, как правило, принадлежат и предоставляются национальными статистическими службами.

3.f. Составители данных

Продовольственная и Сельскохозяйственная Организация Объединенных Наций, Статистический Отдел и Группа по статистическим данным по продовольственной безопасности и питанию.

3.g. Институциональный мандат

Канцелярия Главного статистика ФАО управляет Межведомственной рабочей группой по показателям ЦУР, находящейся в ведении ФАО, и назначает координатора для каждого из них. Руководитель группы статистики продовольственной безопасности и питания Статистического отдела официально назначается ответственным за сбор, обработку и распространение статистических данных по этому показателю.

4. Иные методологические соображения

4.a. Обоснование

Показатель использовался ФАО для мониторинга цели Всемирного саммита по продовольствию и задачи ЦРТ 1С на национальном, региональном и глобальном уровнях, начиная с 1999 года. Данный показатель позволяет отслеживать тенденции степени недостаточной калорийности рациона населения с течением времени, образовавшейся в результате сочетания изменений в общей доступности продовольствия, в возможности получить к нему доступ в домохозяйствах, в социально-демографических характеристиках населения, а также различий между странами и регионами в любой момент времени.

Параметрический подход, принятый ФАО позволяет получить достоверные оценки для относительно больших групп населения. Поскольку он отражает тяжелое состояние в условиях отсутствия пищи, он полностью соответствует духу Цели, которая направлена на сокращение масштабов голода.

4.b. Комментарии и ограничения

На протяжении многих лет, параметрический подход, использующийся при расчете оценки распространенности недоедания, был подвергнут критике, исходя из предположения, что недоедание следует оценивать, основываясь на индивидуальном уровне, путем сравнения индивидуальных потребностей в энергии с индивидуальным потреблением энергии, поступающей с пищей. Согласно такому мнению, распространенность недоедания может быть просто вычислена путем подсчета количества лиц в репрезентативной выборке населения, которое классифицируется как недоедающие,

на основе сопоставления привычного потребления пищи и потребностей на индивидуальном уровне.

К сожалению, такой подход не представляется возможным по двум причинам: во-первых, из-за стоимости обследований индивидуального пищевого рациона, индивидуальное потребление продуктов питания измеряется лишь в нескольких странах каждые несколько лет на относительно небольших выборках; кроме того, индивидуальные энергетические потребности практически невозможно наблюдать с помощью стандартных методов сбора данных (до такой степени, что наблюдаемое обычное потребление энергии индивидуумом в здоровом состоянии – это по-прежнему предпочтительный способ определить индивидуальные энергетические потребности). Это означает, что даже если бы можно было получить точные наблюдения индивидуального потребления калорий, этого будет недостаточно, чтобы сделать вывод о состоянии недоедания на индивидуальном уровне, если только не учитывать обследование физического состояния (индекс массы тела) одного и того же человека и его динамику во времени.

Модельный подход для оценки распространенности недоедания, разработанный ФАО, учитывает информацию, которая доступна с достаточной регулярностью из разных источников для большинства стран мира, теоретически последовательным образом, тем самым, обеспечивая то, что до сих пор является одним из самых надежных инструментов для отслеживания прогресса в деле сокращения глобального голода.

Далее отдельно рассмотрим:

1. Осуществимость

Оценивание распространенности недоедания на уровне страны осуществлялась для большинства стран мира с 1999 года. В худшем случае, когда данные о потреблении продуктов питания не были доступны из последнего обследования домохозяйств, основанная на модели оценка распространенности недоедания опиралась на оценку среднего уровня потребления калорий (DEC) на основе продовольственных балансов (FBS), косвенную оценку коэффициента вариации (CV) на основе данных о ВВП страны, коэффициент дохода Джини, индекс относительных цен на продовольствие, или иных показателей развития, таких как уровень смертности детей в возрасте до 5 лет и оценка минимальной калорийности пищевого рациона (MDER) на основе данных мировых демографических перспектив Отдела народонаселения ООН.

2. Надежность

Надежность в основном зависит от качества данных, используемых для формирования параметров модели.

Оценка среднего уровня потребления калорий (DEC) может быть оценена либо на основе данных обследования, либо на основе продовольственных балансов. Оба источника не лишены недостатков. При сравнении оценок национального уровня потребления калорий (DEC) на основе продовольственных балансов (FBS) и опросов часто отмечаются различия.

В оценках уровня потребления калорий (DEC) из данных обследования могут быть систематические погрешности измерений, обусловленные занижением потребления продуктов питания или неполным учетом всех источников потребления продуктов питания. Последние исследования показывают, что отрицательное смещение в более чем 850 ккал может быть вызвано предполагаемым ежедневным потреблением калорий в расчете на душу населения, вызванным типом программы потребления продуктов питания, выбранной для сбора данных на уровне домохозяйств. (См. De Weerdт et al., 2015, Таблица 2, <https://feb.kuleuven.be/drc/licos/publications/dp/DP%20365%20Complete.pdf>).

Детальный анализ последнего обследования бюджетов домохозяйств в Бразилии показал, что питание, предоставляемое бесплатно через программу школьного питания и потребляемое детьми в школе, не было учтено среди источников потребления продуктов питания в домохозяйствах, что составляет занижение суточной энергетической ценности потребленных продуктов питания в среднем на душу населения, составляющей 674 ккал. (См. Borlizzi, Cafiero & Del Grossi, предстоящий.)

В оценках уровня потребления калорий (DEC) на основе продовольственных балансов также могут быть ошибки, хотя трудно установить направление вызванных погрешностей. Так как средний уровень физической доступности продовольствия является остаточным в методе FBS, любые ошибки в информации о производстве, торговле и запасах могут повлиять на оценки наличия продовольствия на уровне страны. Кроме того, ошибки могут быть вызваны трудностями в правильном бухгалтерском учете всех форм использования продовольственных товаров. Поскольку все эти ошибки являются некоррелированными, влияние на предполагаемое среднее потребление пищи будет меньше, чем у каждой из ошибок, рассматриваемых отдельно. Тем не менее, учитывая, насколько проблематично точно учитывать различия в государственных резервах продовольственных товаров, относительно которых официальные данные могут быть недостоверны, следует признать, что, по оценкам, изменения годового запаса подвержены значительной неопределенности, которые будут переведены в оценку (DEC) в каждом конкретном году.

Чтобы ограничить влияние таких ошибок, ФАО традиционно представляла оценки распространенности недоедания на уровне страны как средние показатели за трехлетний период, исходя из предположения, что ошибки, вызванные неточной записью индексов изменения в каждый отдельный год, могут быть уменьшены при рассмотрении среднего показателя за три года подряд.

Данные обследования являются единственным источником для оценки коэффициента вариации (CV). Как описано в разделе метаданных относительно метода расчета, если данные не получены из высококачественных индивидуальных обследований пищевого рациона, сведения необходимо обрабатывать, чтобы снизить вероятность завышения оценки коэффициента вариации CV, вызванную ложными колебаниями из-за ошибок в измерении обычного потребления калорий на индивидуальном уровне.

3. Сопоставимость

Если используется тот же метод расчета, сопоставимость во времени и пространстве является относительно высокой, с той лишь потенциальной причиной неоднородности, которая заключается в разном качестве исходных данных.

4. Ограничения

Из-за вероятностного характера вывода и предела неопределенности, связанных с оценками каждого из параметров в модели, точность оценки распространенности недоедания, как правило, низкая. Хотя невозможно вычислить теоретические пределы погрешности (MoE) для оценки распространенности недоедания, вероятно, они превышает плюс или минус 2,5% в большинстве случаев. По этой причине ФАО публикует оценки распространенности недоедания на национальном уровне только тогда, когда они превышают 2,5%. Это также предполагает, что 2,5% – это наименее осуществимая задача, которая может быть установлена для показателя распространенности недоедания, неудовлетворительно большое значение, когда целью является полное искоренение голода.

Если обследование, собирающее данные о потреблении продуктов питания, и то, которое представляет данные на субнациональном уровне, не доступно, показатель может быть рассчитан только на национальном уровне.

4.с. Метод расчета

Чтобы вычислить оценку распространенности недоедания среди населения, вероятностное распределение обычных уровней потребления калорий с пищей (выраженное в ккал на человека в день) для среднего человека моделируется как параметрическая функция плотности вероятности (pdf), $f(x)$.

Показатель получается как совокупная вероятность того, что обычное потребление энергии с пищей (x) ниже минимальной потребности в энергии с пищей (MDER) (т.е. нижний предел диапазона энергетических потребностей для репрезентативного среднего индивидуума населения), как указано в формуле ниже:

$$PoU = \int_{x < MDER} f(x \vee \theta) dx$$

где θ — вектор параметров, характеризующий pdf. Предполагается, что распределение является логнормальным и, таким образом, полностью характеризуется только двумя параметрами: средним потреблением энергии с пищей (DEC) и его коэффициентом вариации (CV).

В Статистическом отделе ФАО доступна пользовательская функция R для расчета PoU с учетом трех параметров DEC, CV и MDER.

Для оценки различных параметров модели могут использоваться различные источники данных.

Уровень потребления калорий (DEC)

В идеале данные о потреблении продуктов питания должны поступать из национальных репрезентативных обследований домашних хозяйств (таких как обследования по измерению уровня жизни или обследования доходов и расходов домашних хозяйств). Однако лишь очень немногие страны проводят такие обследования на ежегодной основе. Таким образом, в оценках PoU ФАО для глобального мониторинга значения DEC рассчитываются на основе запасов энергии в рационе питания (DES), указанных в балансах продовольствия (FBS), составленных ФАО для большинства стран мира (<https://www.fao.org/faostat/en/#data/FBS>).

Коэффициент вариации (CV)

При наличии надежных данных о потреблении продуктов питания из вышеупомянутых национально репрезентативных обследований домашних хозяйств можно напрямую оценить CV в зависимости от дохода ($CV|y$), который описывает распределение среднесуточной потребности в калорийности рациона питания среди населения.

При отсутствии подходящих данных обследования данные FIES, собранные ФАО с 2014 года, используются для прогнозирования изменений в $CV|y$ с 2015 года (или с года последнего обследования потребления продуктов питания) по 2019 год на основе сглаженной (трехлетняя скользящая средняя) тенденции к острой нехватке продовольствия.

С 2014 года данные FIES свидетельствуют о недавних изменениях в степени острого отсутствия продовольственной безопасности, которые могут точно отражать изменения в PoU. В той мере, в какой такие изменения в PoU не объясняются изменениями в средних запасах продовольствия, они, таким образом, могут быть использованы для определения вероятных изменений в $CV|y$, которые могли произойти за самый последний год. Анализ объединенного набора исторических оценок PoU показывает, что в среднем, после того как различия в DEC и MDER были учтены, $CV|y$ объясняет примерно треть различий в PoU во времени и пространстве. Для каждой страны, по которой имеются данные FIES, $CV|y$ оценивается величиной, которая привела бы к изменению PoU на одну треть процентного пункта для каждого наблюдаемого изменения на процентный пункт распространенности острого отсутствия продовольственной безопасности. Для всех остальных стран $CV|y$ сохраняется неизменным на уровне расчетного значения за 2017 год.

В параметрическом подходе ФАО PoU CV, обусловленный массой тела и образом жизни, также известный как CV, обусловленный потребностью ($CV|r$), представляет собой изменчивость распределения потребности в энергии с пищей гипотетического среднего человека, представителя здорового населения, т.е. также равно CV распределения калорийности рациона гипотетического среднего человека, если население полностью питается. Распределение энергетических потребностей гипотетического среднего человека можно считать нормальным, поэтому его изменчивость можно оценить, если

известны не менее двух процентилей и их значения. В результате, учитывая, что нас интересует теоретическое распределение потребности в энергии с пищей для здоровых гипотетических средних людей для оценки $CV|r$, MDER и средняя потребность в энергии с пищей (ADER) могут быть использованы для аппроксимации 1-го перцентиля и 50-й перцентиль распределения энергетических потребностей гипотетического среднего индивидуума, так как они строятся по тем же принципам средневзвешенного значения по половозрастно-физиологическим статусным группам.

Таким образом, значение $CV|r$ получается как обратное кумулятивное стандартное нормальное распределение разницы между MDER и ADER. Как и MDER, ADER оценивается с использованием среднего минимального и максимального значений категории PAL «Активный или умеренно активный образ жизни».

Затем общий CV получается как среднее геометрическое $CV|y$ и $CV|r$:

$$CV = \sqrt{(CV|y)^2 + (CV|r)^2}$$

Проблемы и ограничения. Хотя формально состояние недоедания или его отсутствия является состоянием, применимым к отдельным лицам, с учетом данных, обычно доступных в большом масштабе, невозможно надежно определить, какие лица в определенной группе действительно недоедают. С помощью статистической модели, описанной выше, показатель может быть рассчитан только в отношении населения или группы лиц, для которых имеется репрезентативная выборка. Таким образом, распространенность недоедания является оценкой процентной доли лиц в этой группе, которые находятся в таком состоянии и не могут быть дополнительно дезагрегированы.

Из-за вероятностного характера вывода и пределов неопределенности, связанных с оценками каждого из параметров в модели, точность оценок PoU, как правило, низкая. Хотя формально рассчитать пределы погрешности оценок PoU невозможно, ожидается, что в большинстве случаев они, вероятно, превысят 5 процентов. По этой причине ФАО не считает оценки PoU, которые в результате составляют менее 2,5 процента, достаточно надежными, чтобы сообщать о них.

Минимальная калорийность пищевого рациона (MDER)

Потребности человека в энергии для индивида данного пола / возрастной категории определяются на основе нормативных требований к базовой скорости метаболизма (BMR) на килограмм массы тела, умноженных на идеальный вес, который может иметь здоровый человек этого пола / возрастной категории, учитывая его или ее рост, а затем умножается на коэффициент уровня физической активности (PAL) для учета физической активности. Учитывая, что у активных и здоровых людей одного пола и возраста как индекс массы тела (ИМТ) (BMI), так и PAL различаются, для каждого пола и возрастной группы населения существует ряд энергетических потребностей. MDER для среднего человека в населении, который является параметром, используемым в формуле PoU, получается как средневзвешенное значение нижних границ диапазонов потребности в энергии для каждой половой и возрастной группы с использованием долей населения каждого пола и возрастной группы в качестве весов.

Информация о структуре населения в разбивке по полу и возрасту доступна для большинства стран мира и за каждый год из выпуска «Перспективы населения» Департамента по экономическим и социальным вопросам (ДЭСВ) ООН, который пересматривается каждые два года.

Информация о среднем росте в каждой половозрастной группе для данной страны получена из недавнего демографического и медицинского обследования (DHS) или из других обследований, в ходе которых собираются антропометрические данные о детях и взрослых. Даже если такие обследования не относятся к тому же году, для которого оценивается PoU, ожидается, что влияние возможных небольших промежуточных изменений медианных высот за эти годы на оценки PoU будет незначительным.

4.d. Валидация

Официальных страновых консультаций не проводится. Проверка данных является внутренней функцией ФАО. Этот показатель существует с 1999 года. ФАО подготовила его для информирования о задаче Всемирного продовольственного саммита и задаче 1.С ЦРТ без консультаций со странами. По запросу ФАО предоставила странам подробную информацию о данных, используемых в их конкретном случае.

4.e. Корректировки

Отсутствуют

4.f. Обработка отсутствующих значений (i) на уровне страны и (ii) на региональном уровне

- **На страновом уровне:**

При отсутствии данных о потреблении продуктов питания из последних обследований домохозяйств, смоделированная оценка распространенности недоедания (PoU) опирается на оценку уровня потребления калорий (DEC) из продовольственных балансов (Food Balance Sheets), косвенную оценку коэффициента вариации (CV) на основе информации о ВВП страны, коэффициент Джини для дохода, индекс относительных цен на продукты питания или другие показатели развития страны такие, как уровень смертности детей в возрасте до 5 лет и оценка минимальной калорийности пищевого рациона (MDER) на основе данных мировых демографических перспектив Отдела народонаселения ООН.

См. подробнее раздел о методе расчетов.

- **На региональном и глобальном уровнях:**

Недостающие значения для отдельных стран условно рассчитываются как равные средневзвешенному показателю оценочных значений для стран, которые находятся в том же регионе.

4.g. Региональное агрегирование

Региональные и глобальные агрегированные показатели распространенности недоедания (PoU) рассчитываются как:

$$PoU_{REG} = \frac{\sigma_i PoU_i \times N}{\sigma_i N}$$

где PoU_i являются значениями распространенности недоедания (PoU) для всех стран региона, по которым имеются данные, позволяющие вычислить достоверную оценку, и N_i – соответствующая численность населения.

4.h. Доступные странам методы для сбора данных на национальном уровне

Основными тремя источниками данных на национальном уровне являются:

- a) Официальные отчеты о производстве, торговле и использовании основных продуктов продовольственных культур и животноводства.
- b) Данные обследования домохозяйств по потреблению продуктов питания
- c) Демографические характеристики населения страны

Источниками данных по сельскохозяйственному производству обычно являются национальные обследования, проводимые Министерством сельского хозяйства/животноводства и/или Национальной статистической службой. Обследования обычно проводятся ежегодно, и при отсутствии прямых измерений для расчета количества продукции растениеводства или животноводства используют информацию о площадях/количестве животных и урожайности/весе туши. Переписи сельского хозяйства, которые ФАО рекомендует проводить каждые десять лет, могут дополнять эти обследования, предоставляя более обновленные данные измерений сельскохозяйственных культур и домашнего скота, и, таким образом, обеспечат более точные прогнозы /пересмотры.

Источником данных по торговле сельскохозяйственной продукцией и пищевыми продуктами является почти всегда национальная таможенная служба (за некоторыми исключениями, где данные могут быть получены из Центрального банка). Страны часто готовят эти доклады по торговле в соответствии с международными стандартными форматами (классификации товаров/стран, единицы измерения, сведения о торговых партнерах). Хотя такие данные о торговле могут считаться достаточно надежными, поскольку они являются результатом прямого измерения/предоставления отчетности таможенной службой или в таможенную службу, проблем несообщаемой приграничной торговли (и перемещения животных), неправильной классификации товаров, конфиденциальности, задержки по времени и т. д., может потребоваться определенный анализ и проверка данных (часто с использованием «зеркальной» торговой статистики для перекрестной проверки количества и стоимости).

Данные об использовании основных и обработанных сельскохозяйственных культур и домашнего скота могут быть получены посредством специализированных обследований (дополненных исследованиями) в рамках национальной системы агропродовольственной промышленности. Здесь представляют интерес те количества, которые предназначены, среди прочего, для кормов для животных, для промышленного использования (например, для производства биотоплива), для национальных/корпоративных/сельскохозяйственных запасов, для семян (посев для последующего сельскохозяйственного цикла) - для обеспечения как можно более точной оценки количеств, предназначенных/доступных для потенциального потребления человеком.

Эти наборы данных (производство, торговля и использование), после перекрестной проверки и подтверждения, формируют основу для составления Таблиц продовольственного баланса (FBS). FBS – это система учета, в соответствии с которой предложение (производство + импорт + изъятие запасов) должно быть равно использованию (экспорт + пищевая переработка + корма + семена + промышленное использование и т.д.). Следует отметить, что в рамках FBS послеуборочные/убойные потери (до розничного уровня) рассматриваются как использование и, следовательно, как компонент в балансировании FBS. Структура FBS дает общее представление о ситуации с сельскохозяйственным предложением на национальном уровне и позволяет создать структуру с перекрестными ссылками, посредством которых данные, официальные или оценочные/условно исчисленные, могут быть дополнительно проанализированы и подтверждены (например, количество животных может оказаться заниженным/по оценкам). Основным результатом составления FBS является расчет диетической энергии (DES) в килокалориях на человека (на основе данных о численности населения) в заданный год (количества, полученные как доступные для потребления человеком, конвертируются в их калорийные эквиваленты с использованием соответствующих коэффициентов пересчета питательных веществ по товарам). DES, в отсутствие прямых данных о потреблении из обследований домохозяйств, является одним из ключевых компонентов в расчете распространенности недоедания (PoU). В настоящее время ФАО приступает к реализации более целенаправленной программы по предоставлению странам возможностей FBS, включая обновленный инструмент для сбора данных.

ФАО получает данные о первичной/обработанной продукции сельскохозяйственных культур/животноводства и об их основных способах использования с помощью вопросников для каждой страны, которые ежегодно рассылаются всем странам. Официальные статистические данные о торговле страны получают ежегодно путем массовой загрузки базы данных о торговле Организации Объединенных Наций (ожидается, что страны будут ежегодно отчитываться перед СОООН). В некоторых случаях, когда они доступны, также используются национальные данные FBS. Эти наборы данных затем проверяются и формируют входные данные в страновых FBS, которые составляет ФАО. Следует отметить, что когда данные официально не предоставляются/не доступны (как это часто бывает с данными об использовании товаров), необходимо прибегать к использованию условных расчетов для заполнения пробелов в данных.

Новые Руководящие принципы FBS по составлению национальных данных (недавно завершённое в сотрудничестве с Глобальной стратегией) и новый инструмент составления («блестящее» приложение на основе R).

Подробная информация о методологии FBS:
<http://www.fao.org/economic/ess/fbs/ess-fbs02/en/>.

Приведенный здесь Справочник FBS не следует путать с недавно завершёнными Руководящими принципами FBS. Справочник носит более технический характер и объясняет методологию, которой придерживается ФАО при составлении страновых FBS. С другой стороны, Руководящие принципы, хотя и основаны на Справочнике, предоставляют странам более обновленные и практические рекомендации и рекомендации для составления данных на национальном уровне.

Некоторая справочная информация по FBS также доступна на FAOSTAT:
<http://www.fao.org/faostat/en/#data/FBS>.

4.i. Управление качеством

ESS проводит анализ тенденций вновь обновленного показателя с другими соответствующими показателями. Тем временем предварительные оценки каждого раунда обновления рассылаются региональным отделениям для рассмотрения. Благодаря своему знанию своих регионов и стран, они часто вносят неоценимый вклад в пересмотр и завершение обновления.

4.j. Обеспечение качества

Программа развития потенциала FBS в сотрудничестве с Глобальной стратегией (при необходимости может быть предоставлена более подробная информация); развитие потенциала в сотрудничестве с командой ESS Food Security в виде пакета PoU/FBS (финансируется за счет проектов); и прямое развитие потенциала FBS на основе конкретных прямых запросов страны.

4.k. Оценка качества

Высокая

5. Доступность и дезагрегация данных

Доступность данных:

С 2017 года ФАО предоставила отдельные оценки распространенности недоедания PoU для 160 стран.

В то время как оценки на страновом уровне представлены как средние за три года, региональные и глобальные оценки являются годовыми.

Временные ряды:

2000 – наст. вр.

Дезагрегация:

В связи с использованием данных национальных продовольственных балансов для оценки среднего уровня потребления калорий у населения, глобальный мониторинг ЦРТ 1С и задачи Всемирного саммита по продовольствию основывается только на оценках распространенности недоедания на уровне страны.

В принципе, этот показатель может быть рассчитан для какой-либо конкретной группы населения при условии наличия достаточно точной информации, чтобы охарактеризовать параметры модели для данной группы, то есть, если существуют сведения об уровне потребления пищи группы, возрастной/гендерной структуре и, возможно, уровне физической активности.

Таким образом, рамки для дезагрегации в решающей степени зависят от наличия обследований, призванных быть репрезентативными на уровне субнациональных групп населения. Учитывая сложившуюся практику в разработке национальных обследований домохозяйств, достаточно достоверная информация помимо уровня макро-региона проживания (город-село) и основных областей/округов в стране редко доступна для дезагрегации. Поскольку большинство используемых обследований предназначены для точного измерения распределения доходов, можно сделать вывод, опираясь на оценку распространенности недоедания разных слоев населения. Гендерная дезагрегация ограничивается возможностью выявить и сгруппировать домохозяйства по гендерным признакам (например, пол главы домохозяйства, или соотношение мужчин и женщин).

6. Сопоставимость / отклонение от международных стандартов

Источники расхождений:

Во многих странах подготовлены оценки и сделан отчет об оценках распространенности недоедания, в том числе в их национальных докладах о ЦРТ, но почти всегда с использованием другой методологии, чем та, что была разработана ФАО, которая делает национальные цифры несопоставимыми с теми, что сообщает ФАО для глобального мониторинга.

Наиболее распространенный подход, используемый при подготовке национальных отчетов, состоял в расчете доли домохозяйств, для которых средний уровень ежедневного потребления калорий в расчете на душу населения окажется ниже пороговых значений на основе ежедневного рекомендуемого пищевого рациона, как правило, установленного на уровень 2100 ккал, основываясь на данных обследования домохозяйств. В некоторых случаях использовались более низкие пороги около 1400 ккал, вероятно, как реакция на тот факт, что данные о проценте домохозяйств, сообщающих о среднесуточном потреблении, составляющем менее 2100 ккал на душу населения, были неправдоподобно высокими оценками распространенности недоедания.

Почти без исключения, не рассматривается наличие избыточной изменчивости в данных потребления калорий, и отчеты показывают ограниченный прогресс или отсутствующий прогресс в сокращении распространенности недоедания с течением времени.

Как уже говорилось в разделе о методе расчета, результаты, полученные через эти альтернативные методы, весьма ненадежны и почти наверняка смещены в сторону завышения. Поэтому желательно приложить согласованные усилия для продвижения использования методов ФАО также в подготовке национальных докладов. ФАО готова оказывать всю необходимую техническую поддержку.

7. Ссылки и документы

URL:

<https://www.fao.org/food-agriculture-statistics/statistical-domains/food-security-and-nutrition/en/>

Источники литературы:

<http://www.fao.org/docrep/012/w0931e/w0931e16.pdf>

<http://www.fao.org/docrep/005/Y4249E/y4249e06.htm#bm06>

<http://www.fao.org/3/a-i4060e.pdf>

<http://www.fao.org/3/a-i4046e.pdf>