**Метаданные показателя ЦУР**

**(Гармонизированный шаблон метаданных - версия формата 1.1)**

1. **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**

2.2. К 2030 году покончить со всеми формами недоедания, в том числе достичь к 2025 году согласованных на международном уровне целевых показателей, касающихся борьбы с задержкой роста и истощением у детей в возрасте до пяти лет, и удовлетворять потребности в питании девочек подросткового возраста, беременных и кормящих женщин и пожилых людей

**0.с. Показатель**

Показатель 2.2.1. Распространенность задержки роста среди детей в возрасте до пяти лет (среднеквадратичное отклонение от медианного показателя роста к возрасту ребенка в соответствии с нормами роста детей, установленными Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), <-2)

**0.d. Ряд данных**

Не применимо

**0.e. Обновление данных**

15 мая 2023

**0.f. Связанные показатели**

Правильное питание закладывает основу для достижения многих ЦУР, при этом улучшения в области питания непосредственно способствуют достижению ЦУР 3 (обеспечение здорового образа жизни), а также играют определенную роль в искоренении бедности (ЦУР 1), обеспечении качественного образования (ЦУР 4), достижении гендерного равенства (ЦУР 5), содействии экономическому росту (ЦУР 8), и сокращении неравенства (ЦУР 10). Таким образом, питание является источником жизненной силы устойчивого развития и стимулирует изменения, необходимые для более устойчивого и процветающего будущего.

**0.g. Международные организации, ответственные за глобальный мониторинг**

Детский фонд Организации Объединенных Наций (ЮНИСЕФ)

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ)

Всемирный банк (ВБ)

**1. Данные представляет**

1.a. Организация

Детский фонд Организации Объединенных Наций (ЮНИСЕФ)

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ)

Всемирный банк

**2. Определения, понятия и классификации**

**2.a. Определения и понятия**

**Определения:**

Распространенность задержки роста среди детей в возрасте до пяти лет (среднеквадратичное отклонение от медианного показателя роста к возрасту ребенка в соответствии с нормами роста детей, установленными Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), <-2).

**Понятия:**

Рабочая группа ЮНИСЕФ/ВОЗ/Всемирного банка по совместным оценкам недоедания (JME) составляет глобальные оценки для 205 стран, используя первичные источники данных (например, обследования домашних хозяйств). Глобальная база данных показателей ЦУР содержит только глобальные смоделированные оценки. Первичные источники данных можно найти по адресу data.unicef.org/nutrition/malnutrition.html, https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/joint-child-malnutrition-estimates-unicef-who-wb , http://datatopics.worldbank.org/child-malnutrition.

2.b. **Единица измерения**

Доля (%)

2.c. **Классификации**

Многоцентровое справочное исследование ВОЗ по росту (MGRS) ([ВОЗ 2006](https://www.who.int/tools/child-growth-standards/who-multicentre-growth-reference-study)) было проведено с целью разработки стандарта роста для оценки роста и развития младенцев и детей раннего возраста во всем мире. MGRS собрали первичные данные о росте и связанную с ними информацию от детей из самых разных этнических групп и культурных условий (Бразилия, Гана, Индия, Норвегия, Оман и США). Полученный в результате стандарт роста может быть применен ко всем детям во всем мире, независимо от этнической принадлежности, социально-экономического статуса и типа питания. Показатель относится к лицам с умеренной или тяжелой задержкой роста, то есть с z-баллом ниже -2 стандартных отклонений соотношения роста и возраста от медианы стандарта роста.

**3. Тип источника данных и метод сбора данных**

3.a. **Источники данных**

Для большинства стран репрезентативные на национальном уровне обследования домашних хозяйств являются основным источником данных, используемым для составления глобальных оценок JME. Для ограниченного числа стран данные систем эпиднадзора также используются в качестве основного источника данных для составления глобальных оценок JME, если задокументирован достаточный охват населения (около 80%). Для обоих типов первичных источников данных высоты/длины тела ребенка и дата рождения, а также дата измерения (для определения возраста в днях) должны быть собраны в соответствии с рекомендуемыми стандартными методами измерения ([ВОЗ/ЮНИСЕФ, 2019](https://data.unicef.org/resources/data-collection-analysis-reporting-on-anthropometric-indicators-in-children-under-5/)).

3.b. **Метод сбора данных**

ЮНИСЕФ, ВОЗ и Группа Всемирного банка совместно рассматривают новые источники данных для обновления оценок на уровне стран. Каждое агентство использует свои существующие механизмы для получения данных.

Что касается ЮНИСЕФ, то штат специалистов по сбору данных и мониторингу, работающих на национальном, региональном и международном уровнях в 190 странах, регулярно оказывает техническую поддержку в сборе и анализе данных о питании. ЮНИСЕФ также опирается на каталог источников данных, который регулярно обновляется с использованием источников данных из каталогов других международных организаций и национальных статистических управлений. Этот сбор данных осуществляется в тесном сотрудничестве с региональными отделениями ЮНИСЕФ с целью обеспечения того, чтобы глобальные базы данных ЮНИСЕФ содержали обновленные и сопоставимые на международном уровне данные. Сотрудники регионального отделения работают со страновыми отделениями и местными партнерами, чтобы обеспечить обмен наиболее релевантными данными.

Сбор данных ВОЗ в значительной степени опирается на структуру и сеть организации, созданные за последние 30 лет, с момента создания ее глобальной базы данных, Глобальной базы данных ВОЗ по росту детей и недоеданию, в конце 1980-х годов ([de Onis et al. 2004](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15542535/https:/pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15542535/)).

Группа Всемирного банка предоставляет оценки, доступные с помощью обследований по измерению уровня жизни (LSMS), которые обычно требуют повторного анализа наборов данных, учитывая, что в отчетах LSMS часто данные о задержке роста не сводятся в таблицу.

**3.c. Календарь сбора данных**

Сбор данных осуществляется группой из трех агентств регулярно в течение всего года.

3.d. **Календарь выпуска данных**

Совместная группа ЮНИСЕФ, ВОЗ и Всемирного банка по проблеме недоедания среди детей (JME) публикует оценки по странам, регионам и всему миру в конце марта, чтобы данные были доступны для отчета о достижении ЦУР и базы данных. Группа JME также ведет набор первичных источников данных (обследования домашних хозяйств), используемых для составления глобальных оценок JME.

3.e. **Поставщики данных**

Большинство используемых источников данных - это национально репрезентативные обследования домашних хозяйств, например, демографические обследования и обследования в области здравоохранения (DHS), кластерные обследования по нескольким показателям (MICS) и национальные обследования в области питания (NNS).

Поставщики данных различаются, и чаще всего ими являются министерства здравоохранения, национальные управления статистики или национальные институты питания.

3.f. **Составители данных**

ЮНИСЕФ, ВОЗ и группа Всемирного банка

3.g. **Институциональный мандат**

ЮНИСЕФ отвечает за глобальный мониторинг и отчетность о благополучии детей. ЮНИСЕФ активно поддерживает страны в сборе и анализе данных для представления отчетности о показателях недоедания среди детей, главным образом, посредством высококачественных обследований MICS, а также оказывает техническую и финансовую поддержку другим обследованиям. ЮНИСЕФ не только поддерживает обследования домашних хозяйств, но и сотрудничает с глобальными партнерами в определении технических стандартов сбора и анализа антропометрических данных. ЮНИСЕФ также собирает статистические данные о питании детей с целью обеспечения общедоступности сопоставимых на международном уровне оценок и баз данных. ЮНИСЕФ также проводит углубленный анализ данных о недоедании среди детей, которые включены в соответствующие публикации, основанные на данных, в том числе в его флагманском издании "Положение детей в мире" и "Докладе о питании детей".

ВОЗ играет важную роль в мониторинге роста детей и недоедания с конца 1980-х годов, и ей был предоставлен мандат на разработку Стандартов ВОЗ по росту детей, введенных в действие в 2006 году и принятых более чем 160 странами. ВОЗ опубликовала несколько рецензируемых статей с региональными и глобальными оценками до 2012 года, когда они объединили усилия с ЮНИСЕФ и Всемирным банком с целью согласования оценок недоедания среди детей. ВОЗ уполномочена осуществлять мониторинг и сообщать о прогрессе в достижении шести глобальных целей в области питания, одобренных в 2012 году Всемирной ассамблеей здравоохранения, в том числе трех, касающихся недоедания среди детей, а именно задержки роста, истощения и избыточного веса (ЦУР 2.2.1, 2.2.2 (1) 2.2.2 (2)).

**4. Иные методологические соображения**

4.a. **Обоснование**

Рост ребенка является принятой на международном уровне характеристикой развития ребенка, зависящей от уровня детского питания. К детям с задержкой роста относятся дети, рост которых является низким для своего возраста, что является результатом хронического или периодически повторяющегося неполноценного питания. Задержка роста является способствующим фактором риска детской смертности, а также является признаком неравенства в человеческом развитии. Дети с задержкой роста не могут достичь своего физического и когнитивного потенциала. Показатель задержки роста является одним из целевых показателей питания Всемирной ассамблеи здравоохранения.

4.b. **Комментарии и ограничения**

Оценки обследования приводятся с уровнем неопределенности в связи с наличием ошибки выборки и систематической ошибки (например, техническая ошибка измерения, ошибка записи и т.д.). Глобальные оценки JME по задержке роста учитывают оценки погрешности выборки по сравнению с оценками обследования. Несмотря на то, что ошибка, не связанная с выборкой, не может быть учтена или проанализирована в полном объеме, анализ качества данных измерений веса, роста и возраста, полученных в ходе обследований домашних хозяйств, при их наличии позволяет составить временные ряды, сопоставимые по странам и во времени.

Рабочая группа JME тщательно использует все доступные национальные источники данных и документирует все шаги, предпринятые для определения тенденций в стране на основе национальных источников данных. Метод оценки (McClain et al, 2018) основан на данных по странам и тесно увязан с ними. Этот подход сглаживает и соответствует линии тренда по национальным точкам данных. В основе оценок лежат национально репрезентативные обследования домашних хозяйств. Однако, поскольку обследования проводятся нечасто (например, реже, чем раз в 3 года) в некоторых странах, модели могут помочь сгенерировать полный временной ряд с оценками, доступными за одни и те же годы для всех стран. Это позволяет проводить сопоставимую оценку прогресса; например, все страны могут быть оценены с использованием одного и того же базового года. Для любой отдельной страны увеличение доступности первичных точек данных может привести к более надежным и точным моделируемым оценкам.

4.c. **Метод расчета**

Национальные оценки из первичных источников (например, из обследований домашних хозяйств), использованные для составления глобальных оценок JME, основаны на стандартизированной методологии, использующей стандарты роста детей ВОЗ, как описано в Рекомендациях по сбору, анализу и отчетности по антропометрическим показателям у детей в возрасте до 5 лет ([ВОЗ/ЮНИСЕФ 2019](https://data.unicef.org/resources/data-collection-analysis-reporting-on-anthropometric-indicators-in-children-under-5/)) и Антропометрическом обследовании ВОЗ Анализатор ([ВОЗ, 2019](https://www.who.int/tools/child-growth-standards/software)). Глобальные оценки JME генерируются с использованием методов сглаживания и ковариаций ([McLain et al., 2018](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30430613/)), применяемых к национальным данным гарантированного качества для получения тенденций и актуальных оценок. Мировые и региональные оценки получены как соответствующие средние значения по стране, взвешенные по оценкам населения в возрасте до пяти лет в странах (последнее доступное издание UNPD-WPP) с использованием ежегодных смоделированных оценок JME для страны.

**4.d. Валидация**

ЮНИСЕФ, ВОЗ и Всемирный банк проводят совместный обзор каждого потенциального первичного источника данных, используемого для составления глобальных оценок JME. Группа проводит обзор, когда (как минимум) доступен окончательный отчет с полными методологическими деталями и результатами, а также (в идеале) оценка качества данных с указанием потенциальных ограничений. Когда исходные данные доступны, они анализируются с использованием программного обеспечения Anthro Survey Analyzer для получения стандартного набора результатов и выходных данных по качеству, на основе которых проводится обзор ([ЮНИСЕФ-ВОЗ-Всемирный банк 2020](https://data.unicef.org/resources/jme-2021-country-consultations/)). Комментарии задокументированы в стандартном шаблоне обзора, содержащем методологические детали (например, процедуры отбора выборки, описание антропометрического оборудования), выходные данные о качестве (например, распределение веса и роста, процент случаев, которые были отмечены как неправдоподобные в соответствии со стандартами роста детей ВОЗ) и оценки распространенности недоедания из источника данных в разделе обзор составлен на основе стандартной рекомендуемой методологии. Эти оценки сравниваются с представленными значениями, а также с данными из других источников данных, уже включенных в набор данных JME, чтобы оценить правдоподобность тренда, прежде чем включать новую точку. Отчеты, которые являются предварительными или в которых отсутствуют ключевые детали методологии или результатов, не могут быть рассмотрены и остаются на рассмотрении до получения полной информации.

Методы, использованные для составления глобальных оценок JME по задержке роста и избыточному весу, были перекрестно проверены, чтобы гарантировать, что оценки, полученные с помощью этого метода, точно соответствуют национальным данным. Он также был рассмотрен в ходе технической консультации с экспертами и представителями национальных статистических управлений, а также членами МЭГ-ЦУР в 2019 году (ЮНИСЕФ/ВОЗ/Всемирный банк, 2019). Страновые консультации с координаторами по ЦУР 2.2 были также проведены в 2020/2021 годах, прежде чем завершить подготовку и распространить глобальные оценки JME для издания JME 2021 года. Цель страновых консультаций состояла в том, чтобы разъяснить национальным правительствам обновленную методологию оценки задержки роста; обеспечить, чтобы оценки включали все последние и соответствующие первичные источники данных; и взаимодействовать с национальными правительствами и получать отзывы от них по оценкам.

4.e. **Корректировки**

Корректировки сообщаемых значений вносятся в тех случаях, когда необработанные данные недоступны для повторного анализа и из отчета известно, что оценки были получены на основе показателей, которые не соответствуют стандартному определению, используемому для мониторинга ЦУР (например, они основаны на разных эталонах роста и т. д.). Три типа корректировок, которые были применены к страновой базе данных JME, включают корректировки для стандартизации для: (i) района проживания, особенно для источников данных, которые были репрезентативны только на национальном уровне на сельском уровне; (ii) справочные данные о росте, особенно для источников данных, которые использовали справочные данные о росте НЦСЗ/ВОЗ 1977 г. вместо норм роста ВОЗ 2006 г. для получения оценок недоедания среди детей; и (iii) возраст, особенно для источников данных, которые не включают полную возрастную группу 0–59 месяцев (например, источники данных, сообщающие о 2–4-летних). Эти три типа корректировок описаны далее в этом разделе.

**i. Корректировка с национального сельского уровня на национальный**

Ряд обследований охватывает только сельские районы, и, хотя они были отобраны для того, чтобы быть репрезентативными на национальном уровне для сельских районов страны, они не включали какие-либо городские районы. Учитывая, что распространенность недоедания, как правило, различается между городскими и сельскими районами (т. е. распространенность задержки роста, как сообщается, в два раза выше в сельских районах по сравнению с городскими районами на глобальном уровне (5)), обследование, проводимое только в сельской местности, не может быть сопоставимо с репрезентативным национальным обследованием как городских, так и сельских районов. Для улучшения сопоставимости источников данных, относящихся только к сельским районам, для конкретной страны необходимо учитывать городское население в оценках, полученных на основе этих обследований.

Метод корректировки, используемый группой JME, заключается в применении относительных пропорций распространенности недоедания для каждой городской и сельской местности из ближайшего обследования в базе данных JME страны, включающей дезагрегированные оценки по районам проживания, к обследованию, охватывающему только сельские районы. Это делается при допущении, что соотношение городского и сельского населения остается таким же, как и в обследовании с доступными разбивками (например, доля детей, проживающих в сельской местности в стране, в год обследования, используемый для корректировки, такая же, как и в год обследования корректируется), а также что относительная распространенность недоедания между городскими и сельскими районами в обследовании с отсутствующими данными такая же, как и в обследовании с полной информацией, используемой для корректировки.

**ii. Корректировка для использования Стандарта роста ВОЗ 2006 г. (пересчитанные оценки):**

Показатели задержки роста, истощения и избыточной массы тела, используемые для отслеживания задачи 2.2 ЦУР, требуют расчета показателя стандартного отклонения (СО) (z-показателя) для каждого ребенка, который измеряется для источника данных; а для z-показателя требуется эталон роста, по которому его можно рассчитать. До выпуска в 2006 г. Стандартов роста детей ВОЗ для международных сравнений рекомендовался справочник НЦСЗ/ВОЗ 1977 г. Стандарт роста ВОЗ приводит к более высоким оценкам распространенности задержки роста и истощения, а также к более низким оценкам избыточной массы тела, чем оценки, полученные с использованием эталона роста NCHS/ВОЗ (6). Поэтому было необходимо учитывать эти различия и стандартизировать оценки по источникам данных. Таким образом, источники данных, опубликованные до выпуска нового стандарта роста в 2006 году, должны были быть повторно проанализированы с использованием стандартов роста 2006 года, чтобы получить сопоставимые оценки по времени и местоположению. Когда необработанные данные были недоступны, применялся стандартный алгоритм для преобразования оценок, полученных в ходе обследований, на основе справочника NCHS, в оценки, основанные на Стандартах роста ВОЗ (7).

**iii. Корректировка возраста:**

Ограниченное количество обследований в базе данных стран JME из первичных источников, не имеющих микроданных, сообщают о возрастных группах, которые не охватывают весь возрастной диапазон от 0 до 59 месяцев в стандартном определении задержки роста, истощения и избыточного веса. Необходима поправка на возраст, поскольку распространенность недоедания может варьироваться в зависимости от подвозрастной группы. Например, распространенность задержки роста среди детей в возрасте 24–59 месяцев в недавних исследованиях с разбивкой по возрасту более чем в два раза превышала распространенность задержки роста среди детей в возрасте 0–5 месяцев (8). Таким образом, обследования, в которых отсутствует часть полного возрастного диапазона, могут быть несопоставимы с обследованием, которое охватывает всех детей в возрасте от 0 до 59 месяцев. Таким образом, корректировка по возрасту может помочь правильно оценить тенденции в стране. Аналогично поправке для обследований, проводимых только в сельской местности, предполагается, что доля детей с недоеданием в двух подвозрастных группах одинакова в рассматриваемые годы обследования.

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

• На страновом уровне:

Отсутствующие значения были получены как часть методов, используемых для получения смоделированных оценок JME для страны, путем точной подгонки оценок из источников первичных данных страны с должным вниманием к необоснованной изменчивости. Пожалуйста, обратитесь к [McLain et al. 2018](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30430613/) для технических деталей применяемых методов. На основе этих методов оценки, смоделированные JME по странам, производятся с 2000 г. до года, предшествующего году публикации (например, до 2022 г. для издания JME 2023 г.) и используются для создания региональных и мировых агрегатов. Для стран, не имеющих каких-либо первичных входных данных, соответствующих критериям включения, смоделированные оценки JME по стране были произведены исключительно для получения региональных и мировых агрегатов и не были опубликованы.

• На региональном и глобальном уровнях:

Нет недостающих данных для создания мировых и региональных оценок, поскольку смоделированные оценки производятся для всех стран, имеющих и не имеющих первичные данные в базе данных JME по странам, даже несмотря на то, что оценки по странам не публикуются для общественности по тем странам, где нет первичных данных.

4.g. **Региональное агрегирование**

Региональные агрегаты доступны для следующих классификаций: ООН, ЦУР, ЮНИСЕФ, ВОЗ, регионы Всемирного банка и по группе доходов.

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

Методы и руководство:

[Recommendations for data collection, analysis and reporting on anthropometric indicators in children under 5 years of age (WHO/UNICEF, 2019)](https://data.unicef.org/resources/data-collection-analysis-reporting-on-anthropometric-indicators-in-children-under-5/)

Инструмент анализа: [WHO Anthro Survey Analyser (shinyapps.io)](https://worldhealthorg.shinyapps.io/anthro/)

[UNICEF-WHO-World Bank 2020. Technical notes from the country consultation on SDG Indicators 2.2.1 on stunting, 2.2.2a on wasting and 2.2.2b on overweight](https://data.unicef.org/resources/jme-2021-country-consultations/)

4.i. **Управление качеством**

Рабочая группа JME, которая была сформирована в 2011 году с участием представителей ЮНИСЕФ, ВОЗ и Всемирного банка, отвечает за управление процессами, используемыми для разработки ежегодных обновлений оценок JME. Это включает регулярное обновление набора данных обследований по странам, используемых для составления глобальных оценок JME; регулярная связь с региональными и страновыми группами позволяет рабочей группе JME сохранять микроданные для повторного анализа в соответствии со стандартным методом и обсуждать потенциальные проблемы с качеством данных. Рабочая группа JME также постоянно пересматривает методы и рассматривает и тестирует различные методологии для улучшения оценок по мере необходимости. Кроме того, Техническая экспертно-консультативная группа по мониторингу питания (TEAM), совместно созданная ЮНИСЕФ и ВОЗ, предоставляет консультации по методам и процессам мониторинга питания, в том числе по JME.

4.j. **Обеспечение качества**

Критерии качества, установленные в руководстве [ЮНИСЕФ/ВОЗ за 2019 год](https://data.unicef.org/resources/data-collection-analysis-reporting-on-anthropometric-indicators-in-children-under-5/) (WHO/UNICEF, 2019), были использованы для обновления формы обзора первичных источников данных JME. Форма обзора JME используется для обобщения ключевой информации, включая методологические детали (например, процедуры отбора выборки, описание антропометрического оборудования), выходные данные качества (например, частота ответов, распределение веса и роста, процент случаев, которые были отмечены как имеющие неправдоподобные результаты антропометрии в соответствии со стандартами роста детей ВОЗ) и оценки распространенности недоедания на основе каждого рассматриваемого первичного источника данных (например, обследования домашних хозяйств).

Один член рабочей группы JME заполняет форму обзора для каждого источника данных, и когда информация отсутствует или требуется дополнительная информация, связываются с командами страны. После получения всей информации и заполнения формы обзора первичного источника данных JME каждый источник данных рассматривается тремя агентствами (ЮНИСЕФ, ВОЗ, Всемирный банк), которые образуют рабочую группу JME. Это позволяет проводить тщательный и эффективный стандартный совместный обзор каждого источника данных тремя агентствами перед включением в базу данных JME по стране первичных источников (например, опросы домохозяйств), которые используются для получения смоделированных оценок JME по стране.

**4.k. Оценка качества**

Описанные выше проверки непротиворечивости и качества данных проводятся для каждого потенциального первичного источника данных (например, обследования домохозяйств) перед включением в базу данных первичных источников страны JME, которые используются для получения смоделированных оценок JME. Для смоделированных оценок выполняются упражнения по перекрестной проверке, чтобы убедиться, что метод генерирует оценки, соответствующие национальным точкам данных. Страновые консультации с координационными центрами по ЦУР 2.2, проводимые раз в два года, также дают возможность убедиться, что оценки включают все последние и актуальные страновые данные.

**5. Доступность данных и дезагрегация**

**Доступность данных:**

Смоделированные JME страновые оценки задержки роста за период с 2000 по 2020 год были опубликованы для 159 стран, у которых был хотя бы один первичный источник данных (например, из обследования домохозяйств), включенный в страновую базу данных JME 2023 года.

**Временные ряды:**

На страновом уровне смоделированные оценки JME за период с 2000 г. до года, предшествовавшего выпуску JME, представлены для стран, по крайней мере, с одной точкой данных (например, из обследования/надзора), включенной в объединенную базу данных первичных источников данных. Годы опроса варьируются от 1983 до года, предшествующего выпуску JME. На мировом и региональном уровнях годовые оценки доступны с 2000 года до года, предшествующего выпуску JME.

**Дезагрегация:**

Страновые, региональные и мировые оценки, смоделированные JME, относятся к возрастной группе детей в возрасте до 5 лет в разбивке по полу. В настоящее время дезагрегация для смоделированных оценок JME недоступна. Однако доступен дезагрегированный набор данных национальных первичных источников с субнациональными и стратифицированными оценками (например, пол, возрастные группы, благосостояние, образование матерей, место жительства).

**6. Сопоставимость / отклонение от международных стандартов**

**Источники расхождений:**

Для оценок обследования, включенных в объединенный набор данных JME из первичных источников, повторный анализ на основе стандартизированной методологии с использованием стандартов роста детей ВОЗ, как описано в Рекомендациях по сбору, анализу и отчетности по антропометрическим показателям у детей в возрасте до 5 лет ([WHO/UNICEF 2019](https://data.unicef.org/resources/data-collection-analysis-reporting-on-anthropometric-indicators-in-children-under-5/)) и анализаторе антропометрических обследований ВОЗ ([WHO, 2019](https://www.who.int/tools/child-growth-standards/software)) применяется всякий раз, когда имеются микроданные, для повышения сопоставимости по временным рядам. Страновым группам рекомендуется использовать анализатор антропологических обследований ВОЗ ([WHO, 2019](https://www.who.int/tools/child-growth-standards/software)) для проведения анализа обследований и согласования с глобальными стандартными методами анализа.

Для включения оценок обследования в набор данных JME межучрежденческая группа применяет набор критериев оценки качества обследования. При недостатке документации опрос не включается до тех пор, пока не станет доступна информация. Расхождения между результатами, полученными по стандартизированной методологии, и теми, о которых сообщается, могут возникать по разным причинам, например, из-за использования разных стандартов для расчета z-балла, вменения дня рождения в случае отсутствия, использования округленного возраста в месяцах, использования различных систем маркировки для исключения данных. Для обследований, основанных на предыдущих рекомендациях NCHS/ВОЗ и по которым отсутствуют исходные данные, применяется метод преобразования z-баллов в соответствии со стандартами роста детей ВОЗ ([Yang and de Onis, 2008](http://www.biomedcentral.com/1471-2431/8/19)). Кроме того, когда обследования не охватывают возрастной интервал 0-59 месяцев или являются репрезентативными только для сельских районов, проводится корректировка на основе других обследований для той же страны. Любая корректировка или преобразование прозрачно указывается в аннотированном совместном наборе данных.

Смоделированные оценки JME по странам, которые основаны на методах сглаживания и ковариациях, как описано в источнике ([McLain et al., 2018](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30430613/)), отличаются от оценок из первичных источников данных, таких как обследования домашних хозяйств, но в большинстве случаев 95-процентные доверительные границы глобальных оценок для данной страны в данном году попадают в пределах 95-процентной достоверности оценки из первичного источника для соответствующей страны и года(ов).

**7. Ссылки и документы**

**URL:**

data.unicef.org/nutrition/malnutrition.html;

https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/joint-child-malnutrition-estimates-unicef-who-wb; http://datatopics.worldbank.org/child-malnutrition;

**Используемые документы:**

de Onis M, Blössner M, Borghi E, et al. (2004), Methodology for estimating regional and global trends of childhood malnutrition. Int J Epidemiol, 33(6):1260-70. <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15542535/>>

de Onis, M., Onyango, A., Borghi, E., Garza, C., and Yang, H. (2006). Comparison of the World Health Organization (WHO) Child Growth Standards and the National Center for Health Statistics/WHO international growth reference: Implications for child health pro­grammes. Public Health Nutrition, 9(7), 942-947. doi:10.1017/PHN20062005 <<https://www.who.int/childgrowth/publications/Comparison_implications.pdf>>

McLain A, Frongillo E, Feng J, Borghi E (2018). Prediction intervals for penalized longitudinal models with multi-source summary measures: an application to childhood malnutrition. Stat Med; 38(6):1002-1012; doi: 10.1002/sim.8024. Epub 2018 Nov 14. <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30430613/>>