

Инициатива SDMX для показателей ЦУР

Абдулла Гозалов и Даниэль Эшети

Статистический Отдел Организации Объединенных Наций

Введение в SDMX

- Инициатива, спонсируемая семью международными организациями:
 - БМР, ЕЦБ, Евростат, МВФ, ОЭСР, ООН и Всемирный банк
- Стандарт SDMX направлен на стандартизацию обмена данными и метаданными между международными организациями и странами-участницами.
- Содержит стандарты для:
 - Структурирования статистических данных
 - Компоновки статистических данных в XML, JSON, CSV и других форматах
 - Ведения реестра данных и метаданных
- Спецификации, руководящие принципы, инструменты и руководства свободно предоставляются для поддержки внедрения стандарта
- Определения структуры данных (ОСД) и определения структуры метаданных (ОСМ) разрабатываются и используются для моделирования данных в статистических предметных областях, таких как Национальные счета, трудовые ресурсы или ЦУР
- Данные и метаданные затем структурируются в соответствии с ОСД или ОСМ и распространяются или передаются для обмена в формате SDMX

Набор данных показателей ЦУР

- Из резолюции 70/1 Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года»:



- Процессы осуществления последующей деятельности и проведения обзора на всех уровнях будут определяться следующими принципами: ... (g) Они будут строгими и основанными на фактической информации, будут строиться на оценках, подготовленных под руководством самих стран, и на высококачественных, доступных, своевременных и достоверных данных, дезагрегированных по уровню доходов, полу, возрасту, расе, национальности, миграционному статусу, инвалидности, географическому местонахождению и другим характеристикам, значимым с учетом национальных условий.*

- Тщательно дезагрегированный массив данных, одобренный Генеральной Ассамблеей
- Необходимость поддержки индивидуального дезагрегирования в странах

Рабочая группа по SDMX-ЦУР

- Рабочая группа по SDMX для показателей ЦУР создана МГЭ-ЦУР в апреле 2016 года
 - В ее состав входят 12 стран и 10 международных организаций
- Цели:
 - Разработка глобального Определения (определений) структуры данных и структуры метаданных для показателей ЦУР
 - Разработка, экспериментальное внедрение и создание механизмов обмена данными по показателям ЦУР
- Первая встреча: октябрь 2016 года, проведение ежемесячных заочных встреч с этого времени
- Пробный обмен данными: апрель-сентябрь 2018 года
- Официальное определение структуры данных и начало обмена производственными данными: июнь 2019 года
- Экспериментальный обмен метаданными: май-октябрь 2020 года



HOME NEWS HLG-PCCB IAEG-SDGs EVENTS SDG INDICATORS REPORTS UNCT TOOLKIT

IAEG-SDGs

Working Group on SDMX

SDG Data Structure Definition

SDG DSD v1.3 was released on 24 Dec 2020. **NEW**

The SDG Data Structure Definition can be downloaded using the links below.

- **SDG DSD:** This is the DSD in the SDMX-ML format, downloadable from the SDMX Global Registry
- **SDG DSD Matrix:** This is an Excel representation of the DSD. As of v1.1, the spreadsheet is implemented with the [SDMX Matrix Generator](#) tool, and can be used to customize and generate the DSD in the SDMX-ML format.
- **Guidelines for use of the Global SDG DSD:** This document contains additional information about the DSD and guidelines for its usage.
- **Guidelines for the customization of the Global SDG DSD:** This document contains information and recommendations on customization of the global SDG DSD for national use

SDG DSD Matrix V1.3

Global SDG DSD v1.3

SDG Dataflows and Content Constraints v1.3

Guidelines for the Global DSD for SDGs

Guidelines for the customization of the Global DSD

SDMX API

The [SDG Global Database](#) is available at the [UNSD SDMX Web Service](#). Please use the manual below for details on how to access the SDMX API. The SDMX API can also be queried via the [UNdata SDMX Browser](#).

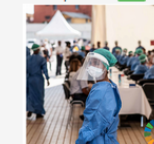
SDMX-SDGs API Manual

QUICK LINKS

2030 Agenda for Sustainable Development

SDGs Database

SDGs report 2020 **NEW**



SG's progress report 2020 **NEW**

[Arabic] [Chinese] [English] [French] [Russian] [Spanish]

Statistical Annex 2020 **NEW**

SDG Progress Chart 2020 **NEW**

[Arabic] [Chinese] [English] [French] [Russian] [Spanish]



Cape Town Global Action Plan for Sustainable Development Data

Dubai Declaration

Global data community's

Зачем применять стандарт SDMX к показателям ЦУР?

- Глобальное стандартное определение структуры данных, включая концепции и перечни кодов, облегчает взаимодействие и упрощает распространение данных и предоставление отчетности
- Руководство по адаптации глобального ОСД для использования на уровне государств
- Широкий спектр инструментов и платформ для поддержания структуры, создания и распространения данных,
 - включая платформу Доступных ЦУР (Open SDG), разработанную и оптимизированную специально для распространения показателей ЦУР
- Взаимодействие с Глобальной платформой ЦУР
 - Помогает сопоставлению данных по стране и согласованных на международном уровне данных, а также метаданных

Состояние обмена данными и метаданными ЦУР

- Обмен данными в формате SDMX налажен примерно с 5 агентствами-хранителями, 26 странами
 - «Лаборатория» ЦУР является компонентом Глобальной платформы ЦУР, реализующей обмен данными и метаданными в формате SDMX
- Текущая версия ОСД ЦУР 1.3
 - До 4 публикаций в год для отражения новых данных и наличия дезагрегирования, а также пересмотра системы показателей
- ОСД переведено на русский язык и используется в нескольких русскоязычных странах
 - Перевод в настоящее время проходит рецензирование для дальнейшей публикации
- В рамках пилотного проекта был налажен обмен метаданными с 2 агентствами-хранителями и 5 странами

Структура отчетности по ЦУР



Адаптация ОСД ЦУР в странах

Глобальные определения структуры данных ЦУР:

- Используются как странами, так и учреждениями-хранителями ЦУР для представления своих данных в «Лабораторию» ЦУР через глобальные потоки данных
- Поддерживают официальные глобальные показатели ЦУР и их дезагрегирование

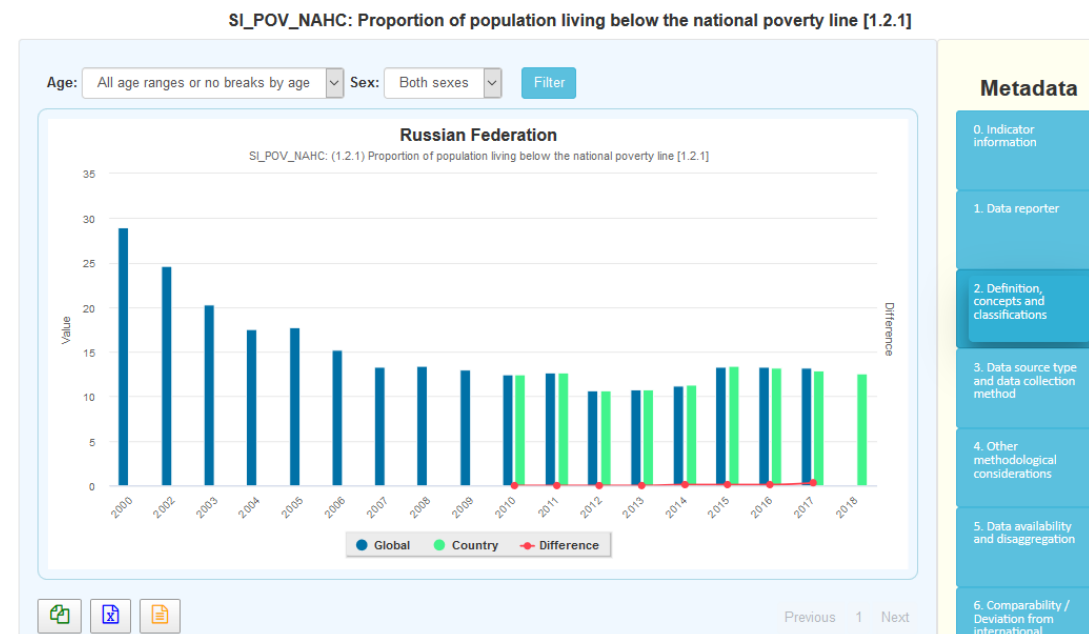
Национальные определения структуры данных ЦУР:

- Страны могут создавать национальные специализированные определения структуры данных, расширяя глобальное определение структуры данных своими собственными показателями и дезагрегированием, например, субнациональными контрольными участками или нестандартными возрастными группами, а также разбивками на уровне государств.
- Не могут использоваться для передачи отчетов в «Лабораторию» ЦУР
- Используются для распространения полного национального массива данных в формате SDMX, а также для поддержки платформ распространения информации, таких как платформа Доступных ЦУР (Open SDG)
- Могут применяться для создания национальных потоков данных отчетности по ЦУР

«Лаборатория» ЦУР



- «Лаборатория» ЦУР - это онлайн - платформа, созданная Статистическим отделом ООН для того, чтобы:
 - Позволить странам и агентствам-хранителям ЦУР обмениваться с СОООН данными и метаданными глобальных показателей ЦУР.
 - Провести сравнение данных по странам с согласованными глобальными данными, предоставляемыми агентствами-хранителями.
 - Постепенно заменить другие формы представления данных на Глобальную платформу ЦУР, поддерживаемую Статистическим отделом ООН.
- «Лаборатория» ЦУР разработана в рамках проекта Статистического отдела ООН и FCDO (Министерство иностранных дел Великобритании) по мониторингу ЦУР и является открытой для всех стран
- На сегодняшний день обмен данными налажен примерно с 29 странами, а обмен метаданными - примерно с 5



Пилотный проект по справочным метаданным ЦУР

- Как правило, справочные метаданные обычно передаются в формате файлов Word или Excel
 - Без машинной читабельности и поддержки API
- В 2020 году Статистический отдел ООН осуществил новаторский пилотный проект по обмену справочными метаданными на основе SDMX для показателей ЦУР
 - В тесном сотрудничестве со Всемирным банком и с участием других членов Рабочей группы по SDMX-ЦУР
- Пользователи по-прежнему заполняют текстовый структурированный шаблон. Затем шаблон обрабатывается инструментом разработки, который извлекает содержательный текст метаданных и преобразует его в формат SDMX, который затем может быть загружен в «Лабораторию» ЦУР
 - Желающие могут пропустить этап использования шаблона и отправить файл в SDMX, извлеченный прямо из их систем
- Метаданные, отправляемые в «Лабораторию» ЦУР, автоматически доступны в API SDMX



Инструменты и платформы для поддержки отчетности в формате SDMX

- Существует целый ряд инструментов, которые можно использовать для поддержки отчетности по стандарту SDMX в различных инфраструктурных средах
- Некоторые из наиболее часто используемых бесплатных инструментов включают в себя:
 - **Конвертер SDMX**, созданный Евростатом и инструмент **SMART**, разработанный МОТ, которые позволяют сопоставлять данные в Excel, CSV или аналогичных форматах с определением структуры данных и его преобразованием в SDMX
 - **Справочная инфраструктура Евростата по SDMX (SDMX RI)**, которая позволяет сопоставить базу данных с определением структуры данных и впоследствии автоматически устанавливать API SDMX
 - Инструмент **DSD Constructor**, разработанный МОТ, и **матричный генератор SDMX**, созданный ОЭСР, которые облегчают соблюдение ОСД

SDMX для распространения данных ЦУР

- Для распространения данных в формате SDMX был разработан ряд бесплатных и коммерческих платформ
 - **.Stat** - платформа с открытым исходным кодом, разработанная группой разработчиков под руководством ОЭСР.
 - **Istat SDMX Toolkit** - набор инструментов с открытым исходным кодом, разработанный Национальным институтом статистики Италии
 - **Fusion Registry Enterprise Edition** - коммерческий продукт, разработанный компанией "Metadata Technology"
- Платформа **Доступных ЦУР (Open SDG)** с открытым исходным кодом была специально разработана для распространения показателей ЦУР
 - Поддерживает распространение показателей ЦУР в соответствии с глобальным ОСД ЦУР или ОСД, адаптированным к особенностям страны


Создание потенциала

- ЦУР является одной из наиболее активных областей в глобальном масштабе в области наращивания потенциала SDMX
- Обширная подготовка кадров, предоставленная 20 странам благодаря финансированию Великобритании в рамках проекта
Статистического отдела ООН и FCDO по мониторингу ЦУР на 2017-2021 годы
 - Платформы для обмена и распространения данных в формате SDMX созданы или будут разработаны во всех странах-участницах проекта
- Проведение крупномасштабного обучения по SDMX на основе структур данных ЦУР и обмена ими в рамках Глобальной конференции по SDMX 2019 года в Будапеште, Венгрия, совместно организованной Статистическим отделом ООН и Евростатом
- Региональные семинары по SDMX для показателей ЦУР при участии ЕЭК ООН, ЭСКАТО ООН, ЭКА ООН, ЭКЛАК ООН в рамках Проекта 10-го транша Счета развития ООН на 2017-2021 годы
- Базовое и углубленное обучение по SDMX для показателей ЦУР, совместно организованное Статистическим отделом ООН и АфБР
- Два масштабных вебинара для стран региона ЭСКЗА ООН, запланированных на 2020 год
- Совместные семинары Статистического отдела ООН и структуры «ООН-женщины» на тему SDMX, посвященные вопросам гендерных показателей ЦУР, 2018-2020 годы

План дальнейшего развития

- Глобальная платформа ЦУР открыта для использования всеми странами и учреждениями-хранителями
 - Число составителей отчетов, использующих SDMX для обмена данными, постоянно растет
- Инициатива SDMX для обмена метаданными будет запущена во второй половине 2021 года
- Структуры данных и метаданных планируется обновить до версии SDMX 3.0 после ее выпуска
 - Упрощенный обмен метаданными
 - Улучшенная проверка данных
 - Нынешний формат SDMX 2.1 для обмена данными будет поддерживаться для составителей отчетов, использующих его на сегодняшний день
- Определения структуры глобальных данных и метаданных ЦУР должны постоянно обновляться с учетом наличия новых показателей и дезагрегирования, а также пересмотра системы глобальных показателей достижения ЦУР.
- Продолжение наращивания потенциала государств-участников ООН в области обмена данными и метаданными в формате SDMX для показателей ЦУР

Ссылки и ресурсы

- Рабочая группа по SDMX-ЦУР: <https://unstats.un.org/sdgs/iaeg-sdgs/sdmx-working-group/>
- Список инструментов SDMX: https://sdmx.org/?page_id=4500
- Конвертер SDMX: <https://circabc.europa.eu/w/browse/76a63fc2-3d22-42cc-85f2-4f6f30b4d8eb>
- SDMX RI: <https://circabc.europa.eu/w/browse/1c958330-ae5b-42e0-b7dd-3d77a0141194>
- SMART: <http://www.ilo.org/ilostat/tools/smart/index.html>
- DSD Constructor: <http://www.ilo.org/ilostat/tools/dsdConstructor/Install.htm>
- Матричный генератор: <https://gitlab.com/sis-cc/sdmx-matrix-generator>
- SDMX ISTAT Toolkit: <https://github.com/SDMXISTATTOOLKIT>
- Fusion Registry другие инструменты сообщества разработчиков:
 <https://metadatatechnology.com/community/>

Спасибо!