



Межгосударственный статистический комитет Содружества Независимых Государств  
(Статкомитет СНГ)



# Создание AI-ready статистики в Статкомитете СНГ

*К.Э. Лайкам*  
*Председатель Статкомитета*  
*СНГ*

Международный форум «МОДЕРНИЗАЦИЯ СТАТИСТИЧЕСКИХ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ:  
ФОРМИРОВАНИЕ НОВОЙ ЭКОСИСТЕМЫ ОФИЦИАЛЬНОЙ СТАТИСТИКИ»

Г. Бишкек, 23 апреля 2026 года



## Цели создания хаба данных и метаданных Статкомитета СНГ

1. Предоставить с применением ИИ пользователям и информационным системам единую точку доступа к основным мировым статистическим ресурсам:

- по странам СНГ и другим странам мира
- на русском и английском языках
- понятным и человеку, и информационным системам
- с возможностью распространения без ограничений (авторского права, патентов и других механизмов контроля).



2. Сформировать связанные открытые данные, в конструкции которых данные неразрывно связаны с «богатыми» метаданными, что позволит:

- проводить гармонизацию статистической методологии и классификаторов и формировать сопоставимые динамические ряды по странам
- содействовать созданию моделей ответственного ИИ на основе семантически богатой среды интерпретации статистических данных



• 3. Формировать статистику, ориентированную на применение ИИ



# Международный статистический хаб данных и метаданных (1)

## ПАК ИАП

Программно-аппаратный комплекс

- начальная точка формирования метаинформации с учетом международных стандартов (GSBPM, GSIM)
- сбор данных от **НСС**



## ЕИАС

Единая информационно-аналитическая система

- аналитическая визуализация (BI, OLAP)
- сбор данных и метаданных **международных источников**
- электронные публикации



## СУЗ-СОД

Система управления знаниями и связанных открытых данных

- библиотека методологических материалов
- глоссарии терминов
- наборы связанных открытых статистических данных (СОСД)
- инструменты гармонизации



GSBPM

2. ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
3. СОЗДАНИЕ  
4. СБОР  
5. ОБРАБОТКА  
7. РАСПРОСТРАНЕНИЕ

4. СБОР  
5. ОБРАБОТКА  
6. АНАЛИЗ  
7. РАСПРОСТРАНЕНИЕ

3. СОЗДАНИЕ  
6. АНАЛИЗ  
7. РАСПРОСТРАНЕНИЕ

ДАННЫЕ, МЕТАДАННЫЕ



# Система управления знаниями и связанных открытых данных Статкомитета СНГ





# СУЗ-СОД СТАТКОМИТЕТА СНГ. 10 ОПУБЛИКОВАННЫХ ДОМЕНОВ

**>500**  
терминов  
**>100**  
показателей

**>500** документов  
загружено в «Библиотеку»  
**>300**  
из них  
структурировано

1. Сбор, систематизация документов, структурирование, разметка и размещение на HTML-страницах

2. Генерация семантически х активов (СА): глоссариев, описаний показателей

3. Каталогизация семантически х активов: глоссариев, описаний показателей

4. Разработка и каталогизация СА: справочников, онтологий статистически х доменов

**>100**  
разработанных СА

5. Загрузка наборов данных из ЕАИС, их семантическое обогащение (RDF Data Cube) и каталогизация

**350**  
наборов СОСД

7. Конструирование "умных" метаданных и передача в ЕАИС

6. Валидация семантически х моделей и наборов СОСД





## **ЕИАС** Единая информационно-аналитическая система **ВВЕДЕНА В ПРОМЫШЛЕННУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ**



информационно-аналитические панели с **комментариями** и **метаданными**:

**Статистика СНГ ~ 335 дашбордов:**

- по отраслям статистики
- по Целям устойчивого развития
- по переписям населения в СНГ

**Международные источники ~ 515 дашбордов:**

- Всемирный Банк
- МВФ
- МОТ
- ФАО
- Евростат
- БРИКС
- ОЭСР
- ВОЗ
- ЕЭК ООН
- МСЭ
- ЮНИСЕФ

## **СУЗ-СОД** Система управления знаниями и связанных открытых данных **ВВЕДЕНА В ПРОМЫШЛЕННУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ**



сформированы **информационные ресурсы СУЗ** и **наборы связанных открытых данных с подробной методологией** для представления в Интернете **по 10 доменам с наборами ССОД:**

- заработная плата
- национальные счета
- производство промышленной продукции в натуральном выражении
- растениеводство
- животноводство
- продукция сельского хозяйства
- бедность и неравенство
- жилищные условия
- доходы, расходы и потребление домашних хозяйств
- потребительские цены

# HLG-MOS. Концепция управления данными для обеспечения интероперабельности в статистике



modernstats  
WORLD - MOS

## DATA GOVERNANCE FRAMEWORK FOR STATISTICAL INTEROPERABILITY (DAFI)

[HLG2023 DAFI Final\\_0.pdf \(unece.org\)](#)

### ИНТЕРОПЕРАБЕЛЬНОСТЬ

способность двух или более информационных систем к обмену информацией и к использованию информации, полученной в результате обмена

### РЕКОМЕНДАЦИИ

Публикация статистических данных в формате связанных открытых данных

- Обеспечивает машинную интерпретацию и использование данных, а также их привязку к данным из других источников

Использование связанных данных для создания центрального репозитория статистических метаданных

- Обеспечивает пользователям возможность поиска, обнаружения и понимания имеющихся данных

Разработка приложений на базе связанных данных для автоматического обнаружения и использования статистических данных

- Обеспечивает пользователям доступ к данным и их использование, а также создание новых и новаторских статистических продуктов и услуг



# РОЛЬ SDMX В СОСД

## SDMX

Широко применяемый стандарт,  
эффективное взаимодействие между  
статистическими организациями

Документация  
Глоссарий  
Код-листы

Информационная  
модель



## RDF DATA CUBE VOC

Семантическая интероперабельность,  
гибкость, кросс-доменное использование,  
распространение в Semantic Web

RDF модели



## СОСД

Богатые метаданные  
Контекст предметной  
области

СЕМАНТИЧЕСКАЯ

## СУЗ



Богатые семантика и контекст, среда интерпретации,  
экспертное сообщество



# БАЗИС ИНТЕРОПЕРАБЕЛЬНОСТИ

Открытая некоммерческая инициатива, направленная на преодоление технологических и организационных барьеров, препятствующих эффективному обмену и распространению связанных данных

## GOAL

Интеграция существующих стандартов обмена данными, классификаций и справочных систем в среду Semantic Web для достижения **устойчивой семантической интероперабельности** в широком спектре пользовательских сценариев

## IoBP

**Interoperability Basis Platform (IoBP)** поддерживает семантическое выравнивание, обогащение и публикацию существующих стандартов с использованием системы управления знаниями, инструментов моделирования, контроля пространств имён и инфраструктуры устойчивых URI



INTEROPERABILITY BASIS PLATFORM

[basis.semanticip.org](https://basis.semanticip.org)

Log-in



SDMX

Agencies

Code Lists

Glossary

Documents

Library

English

For Developers



# УЧАСТИЕ В ГЛОБАЛЬНОМ РАЗВИТИИ SDMX

## Локализация и семантическое обогащение SDMX

- Совместная работа по локализации SDMX на русский и сербский язык (со статистической службой Республики Сербия)

## Разработка онтологии SDMX

- Активное участие в рабочей группе по разработке онтологии SDMX (Task Force SDMX Ontology – LOD)

## Формирование семантического слоя SDMX

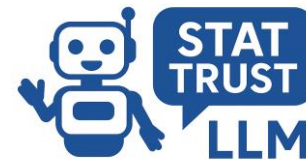
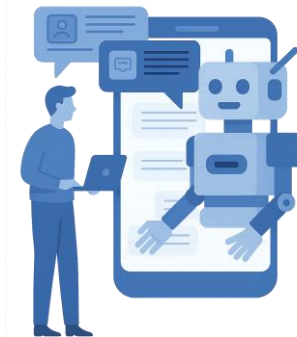
- Определение подходов совместной работы с МОТ, ФАО и техническим комитетом SDMX (SDMX Technical Working Group)



# СЕМАНТИЧЕСКАЯ СУЗ И ИИ: СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ

- **Формализованные знания предметной области**
- **Подготовленные и верифицированные экспертами статистические домены**
- **Семантически богатые метаданные**

СЕМАНТИЧЕСКАЯ  
СУЗ

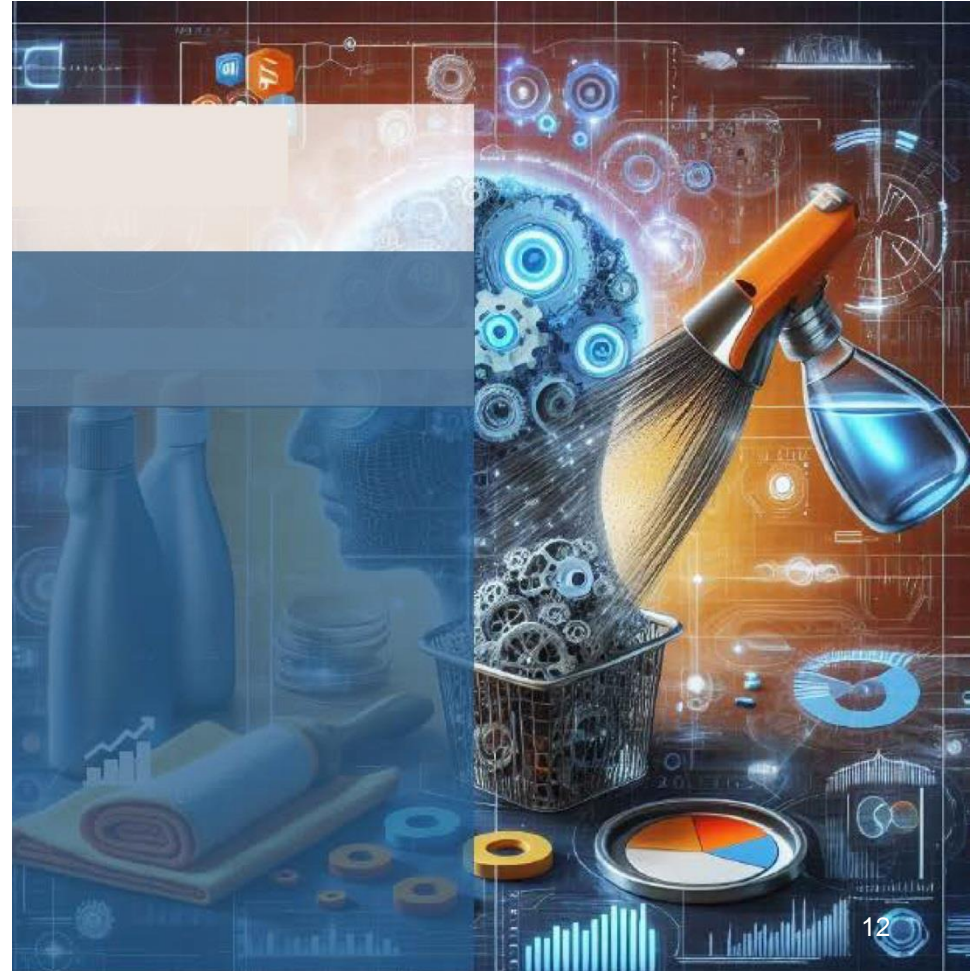


- **Надежные и заслуживающие доверия ответы LLM**
- **Точная интерпретация и корректное понимание пользователем**
- **Расширение и углубление знаний за счёт применения ИИ**



# Планы по использованию ИИ в Статкомитете СНГ

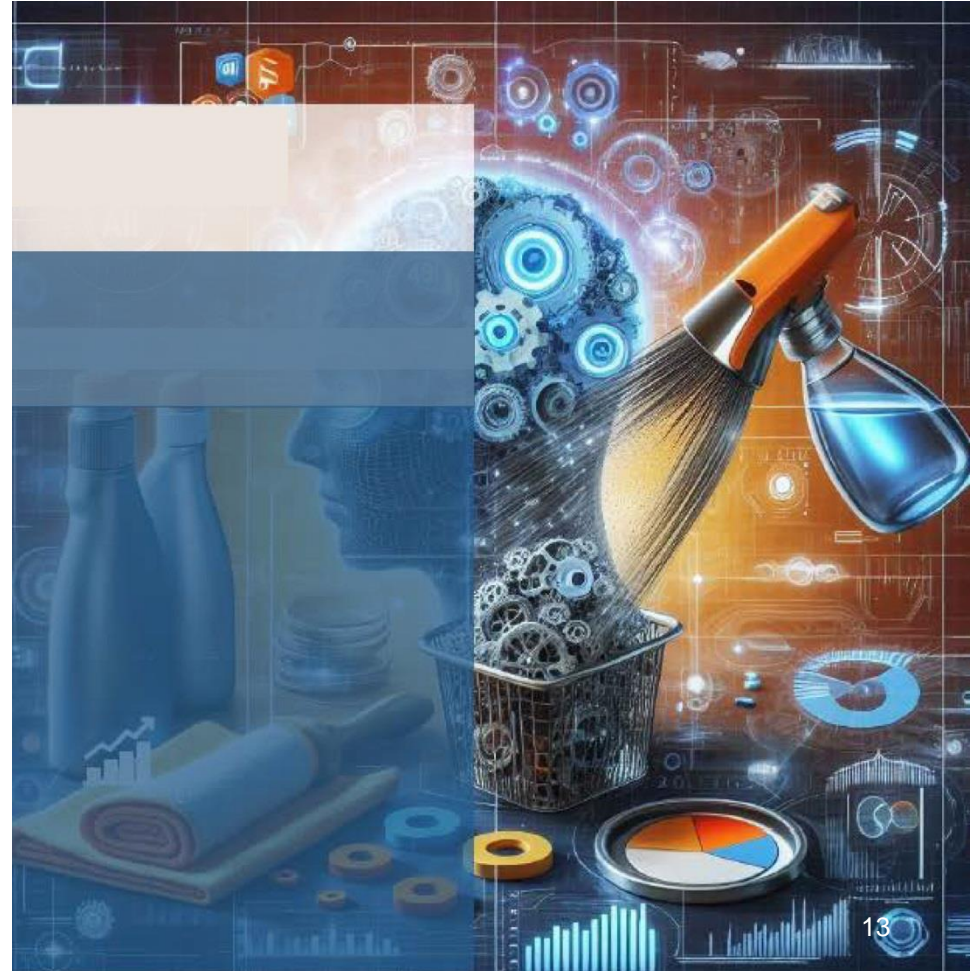
1. Разработка и актуализация коннекторов к десяткам международных источников данных. Гармонизация и очистка метаданных и данных.
2. Многомерные информационные панели: их поддержание и донастройка.
3. Генерация новых визуализаций.
4. Поддержка Каталога открытых данных, настройка и актуализация его поисковика.





# Планы по использованию ИИ в Статкомитете СНГ

4. Сопоставление локальных классификаций на основе переходных ключей и ассоциаций.
5. Многоязычность Датахаба: локализация приложений, классификаторов, терминологии.
6. Интерфейс текстовых и голосовых запросов.
7. Наполнение СУЗ.
8. Маппинг код-листов .
9. Разработка семантических моделей – смартданных.
10. Создание ИИ-ассистента.





# Создание AI-ready статистики в Статкомитете СНГ

**Фокус на формировании экосистемы, в которой статистические знания, данные, метаданные и ИИ интегрированы с использованием семантических технологий**

**Статистические данные, ориентированные на применение ИИ**

Обеспечение точной интерпретации данных системами искусственного интеллекта за счёт СОСД и семантически богатых метаданных

**Использование ИИ-ассистентов, основанных на формализованных знаниях предметной области**

Интеграция семантического контекста и экспертных знаний в автоматизированные аналитические процессы

**Повышение качества аналитики и удобства работы пользователей за счёт семантики**

Обеспечение точных и контекстно-зависимых ответов LLM, интерпретируемых для различных групп пользователей



***Спасибо за внимание***

[www.new.cisstat.org](http://www.new.cisstat.org)

