



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ДАННЫХ ПРИ РАСЧЕТЕ ИНДЕКСА ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ЦЕН В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН



С 2020 года экспертами МВФ было организовано более 3 технических миссий по ИПЦ



С 2020 года расширен перечень наблюдаемых товаров и услуг до **510**



В 2020 году внедрена технология CAPi в процесс сбора данных о ценах на основе специально разработанного программного обеспечения



В 2021 году переход к формированию ИПЦ на основе Классификатора индивидуального потребления по целям 2018 (**КИПЦ 2018**)



2023-2024 годы — Международное сотрудничество с ЭСКАТО



В 2024 году **внедрены альтернативные источники** данных ИПЦ

60

Выборка городов и районов

60

Численность регистраторов
цен

13

Разделов КИПЦ

4 500

Объектов торговли и услуг

190 000

Количество ценовых
котировок

510 позиций товаров и услуг

Продовольственные
товары

170

Непродовольственные
товары

250

Услуги

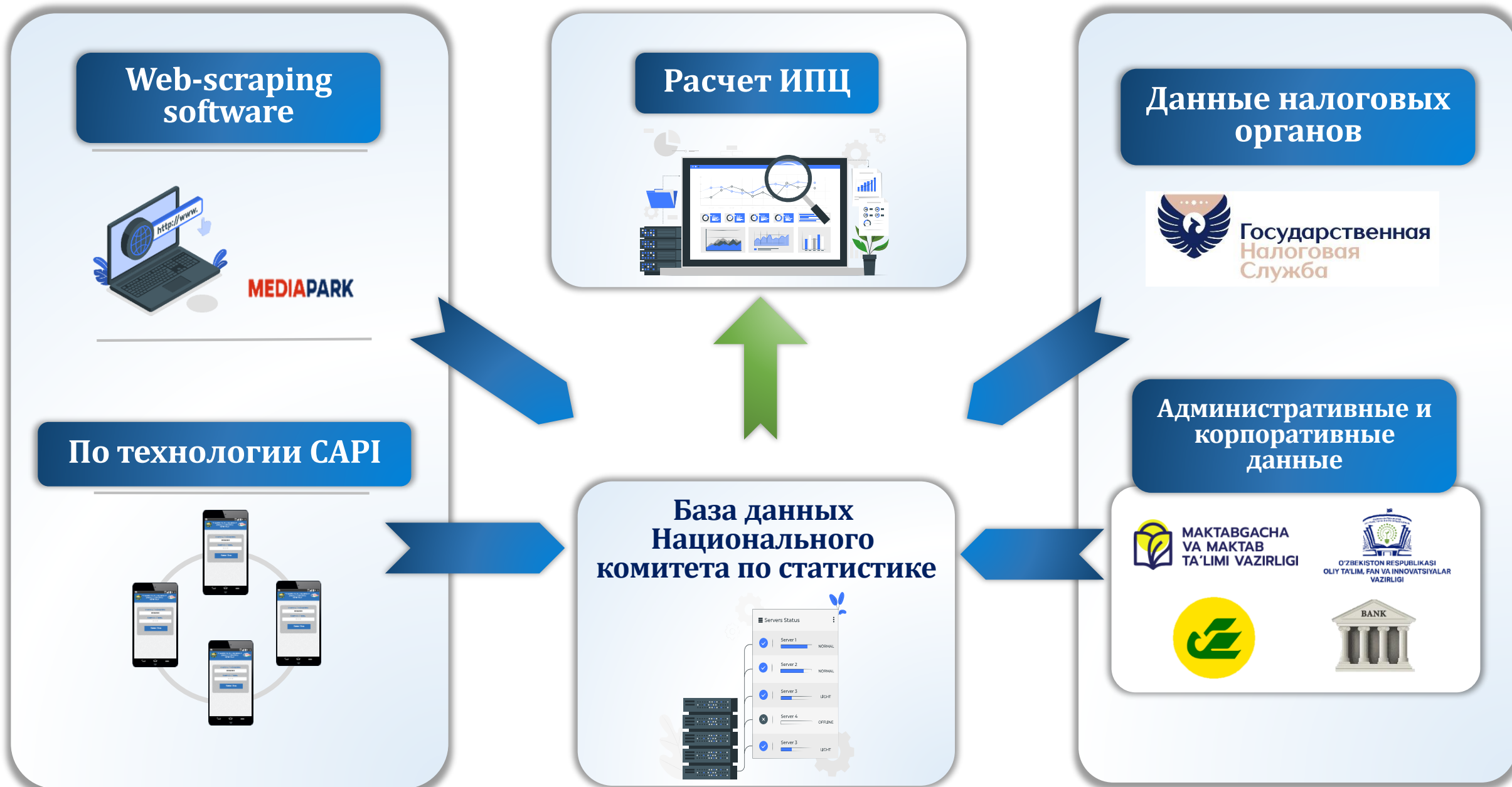
90

с 2001
года

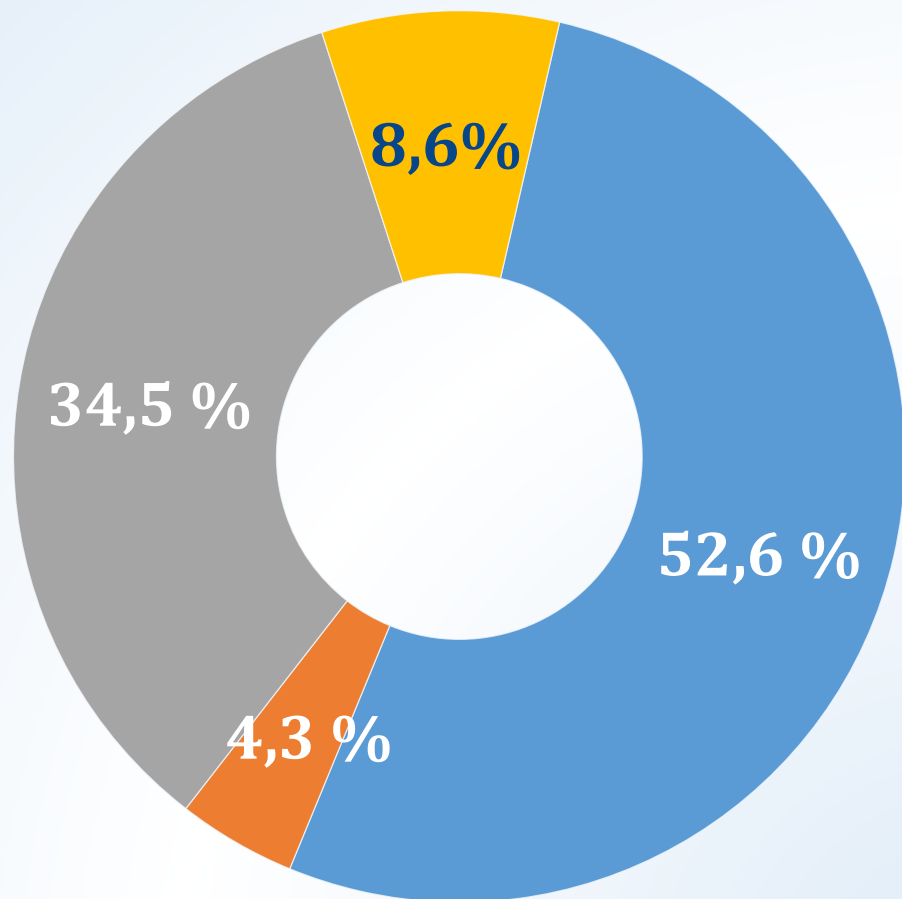
сведения о потребительских расходах
формируются по рекомендации
Всемирного банка

2,0 %

выборка от генеральной
совокупности домашних хозяйств



Структура данных по источникам



Количество цен по источникам

≈100 тыс. цен
по технологии
CAPT

≈66 тыс. цен
данные
налоговых
органов

≈8 тыс. цен
административные
данные

≈16 тыс. цен
web-scraping

1



Разработаны технологические инструкции по интеграции

2



Осуществлена интеграция информационной системы

3



>2 700
товарных
позиций
по **1 600**
объектов
наблюдения

Запрос в
информационную
систему Налогового
комитета

Получены цены

4



Значительная часть данных была непригодна для использования.

Например, неполная информация о спецификации товара, ошибки кодировки и т. д.

5



>70% поступивших данных не подходили для расчетов из-за несогласованности данных

6



95
сопоставимых
позиций
выбраны

Решено
использовать
гибридный
подход.



ИКПУ — единый электронный
национальный каталог
товаров и услуг



Разработаны
переходные
ключи



КИПЦ - Классификатор
индивидуального
потребления по целям
Республики Узбекистан 2018

Идентификационный код для продуктов и услуг (ИКПУ) пример

КАКАО И ПРОДУКТЫ ИЗ НЕГО

ШОКОЛАД И ДРУГИЕ ПРОДУКТЫ, СОДЕРЖАЩИЕ КАКАО

ШОКОЛАД И ШОКОЛАДНЫЕ
ПРОДУКТЫ

ШОКОЛАД
С ОРЕХАМИ

SNICKERS

ВЕС:95 гр

018

06

001

001

001

001

Группа

Класс

Позиция

Подпозиция

Бренд

Атрибут

Код ТНВЭД



Охват категорий КИПЦ

ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ

АЛКОГОЛЬНЫЕ НАПИТКИ, ТАБАЧНЫЕ
ИЗДЕЛИЯ

ПРЕДМЕТЫ ДОМАШНЕГО ОБИХОДА,
БЫТОВАЯ ТЕХНИКА

Технология WEB-SCRAPING автоматизированный сбор данных с веб-сайтов

Внедрение технологий с открытым исходным кодом (таких как использование GitLab для контроля версий или использование Python)

Веб-сайты ритейлеров



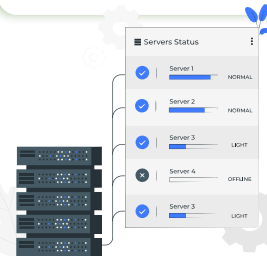
Цены и общее
описание товаров

Web-scraping software



Автоматизированный
доступ веб-сайтам

База данных статистики



Объединение с
информацией
из других источников

17

Количество товаров

16 000

Количество цен

Корпоративные данные

Подписан целевой Меморандум о взаимопонимании, позволяющий получать данные от нескольких других розничных продавцов для доступа к их данным.

Количество
супермаркетов
в сети +250

Количество
товаров +190

Количество
цен +9 700

Административные данные

Регулируемые государством тарифы и цены (коммунальные услуги и др.)
Услуги связи
(Мобильные операторы)
Услуги транспорта
(Авиа- и железнодорожные билеты)

Количество
товаров +30

Количество
цен +8 700

Традиционные источники данных

- непосредственное посещение объектов торговли и услуг
- использование планшетов и специального программного обеспечения



Альтернативные источники данных

- информационная система онлайн-касс налоговых органов
- web-scraping сайтов крупных торговых ретейлеров
- административные источники данных

Экономия времени персонала и улучшение качества за счёт включения альтернативных источников данных

- 130

Количество
контролируемых
точек продаж
уменьшилось



+ 30 %

Увеличена скорость
сбора информации
о ценах



+ 70 %

Количество цен
увеличилось

2025-2026



Обработка больших наборов данных, таких как использование форматов **parquet**



Изучение возможности использования разных источников при формировании весов



Инвестиции в повышение потенциала сотрудников. Участие в международных конференциях

2026



Расширение объема данных, получаемых с помощью технологии **WEB-SCRAPING**



Снижение нагрузки на регистраторов на **50 %**



Совершенствование методики с учетом расширенного применения **BIG DATA**

2027



Использование метода **динамической** выборки



Использование метода корректировки качества для технологических категорий



Переход к технологиям с открытым исходным кодом (**GitLab** для контроля версий или использование **Python**)

