



Институт государственного и муниципального  
управления

Москва, 2022

Выполнение научно-исследовательской работы по теме:

# Разработка рекомендаций к функционалу государственной информационной системы «Цифровая аналитическая платформа предоставления статистических данных

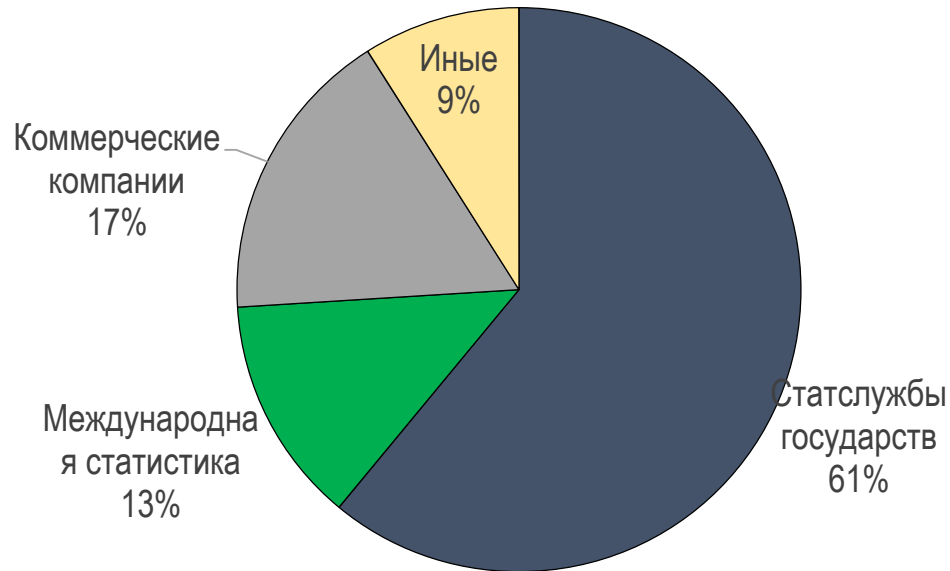
Материалы к заседанию Научно-методического совета  
Росстата 08.09.2022

## 20 стран

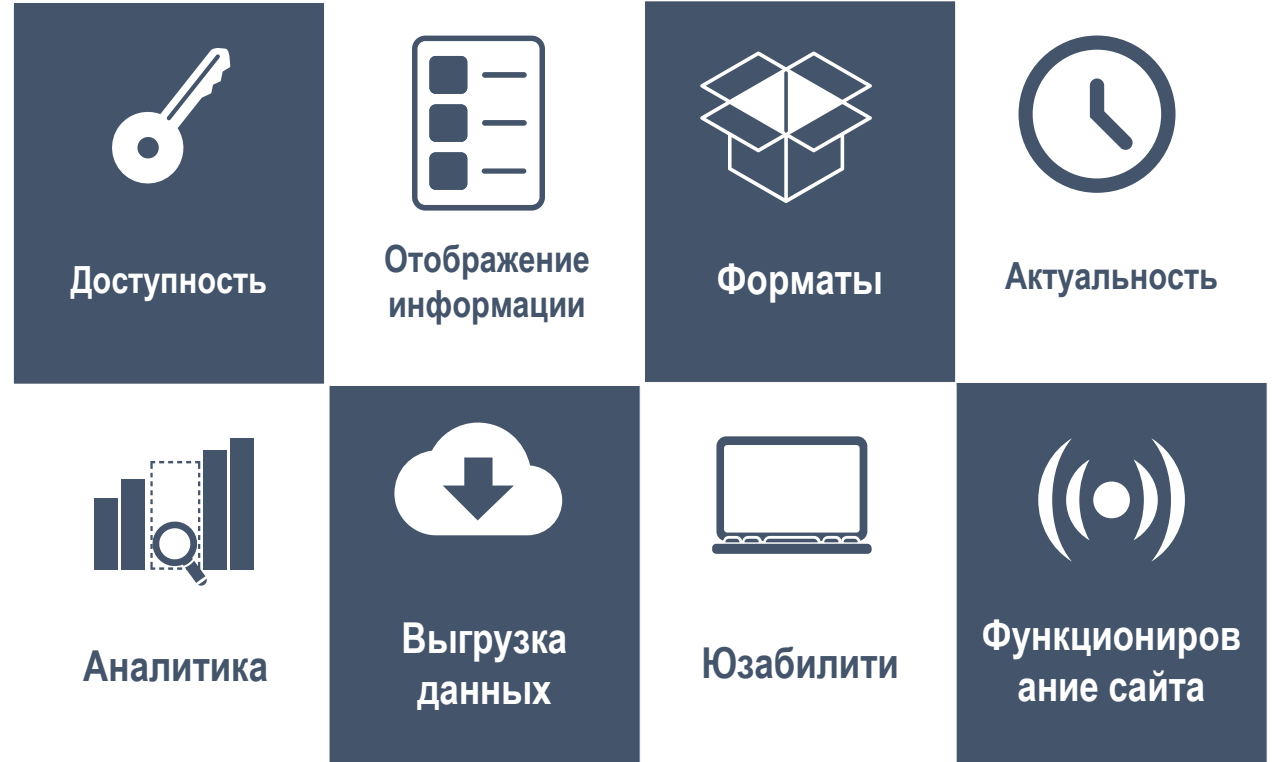
- наименования 6 стран предусмотрено ТЗ
- 14 стран выбраны исходя из популярности запросов в интернете и расширения географии анализа (включены страны БРИКС)



|                |         |                  |              |
|----------------|---------|------------------|--------------|
| Великобритания | Канада  | Германия         | Белоруссия   |
| США            | Франция | Швеция           | Казахстан    |
| Дания          | Италия  | Республика Корея | Индия        |
| Новая Зеландия | Польша  | Япония           | Бразилия     |
| Австралия      | Турция  | Китай            | Южная Африка |



100 сайтов\*



\*Определение перечня сайтов основывалось на частоте запросов пользователей в Яндекс и Google при поиске статистической информации, расширении географии исследования (включены сайты статистических ведомств стран со всех частей света и стран-лидеров по ВВП (ППС) на душу населения)



- Доступность большого количества форматов для выгрузки данных
- Интуитивно понятный интерфейс сайта
- Удобство представление данных (временные ряды, фильтрация и так далее)





Институт государственного и муниципального  
управления

Москва, 2022

- A. Удобство использования данных (usability)
- B. Публикация стат.данных и их сопоставимость
- C. Технологический стек
- D. Семантическое ядро ЦАП и оптимизация поиска



Институт государственного и муниципального  
управления

Москва, 2022

## А. Удобство использования данных (usability)

ЕМИСС  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ СТАТИСТИКА

Показатели | Ведомства | Войти

Официальные статистические показатели

8008 показателей

65 ведомств

Поиск...  
Расширенный поиск

Посетителей в день: 3565

Посетителей в неделю: 13394

Популярные показатели | За неделю

- 43 Введено в действие общей площади жилых домов (оперативные данные)
- 27 Индексы потребительских цен на товары и услуги
- 15 Средние потребительские цены (тарифы) на товары и услуги
- 15 Индексы цен на продукцию (затраты, услуги) инвестиционного назначения с 2017 г.

## AS IS

- Количество посещений ЕМИСС в день и посетителей ЕМИСС в неделю не несет полезной нагрузки для пользователей, однако занимает основное место на главной странице



## Employment

### Employment rate

Aged 16 to 64  
seasonally adjusted  
(Mar - May 2022)

**75.9%**

↑ 1.1% on previous year

[Analysis](#) [Data](#)

### Unemployment rate

Aged 16+ seasonally  
adjusted (Mar - May  
2022)

**3.8%**

↓ -1.1pp on previous year

[Analysis](#) [Data](#)

## Inflation

CPIH 12-month rate  
Jun 2022

**8.2%**

↑ 0.3pp on previous month

[Analysis](#) [Data](#)

## GDP

Quarter on Quarter  
Jan - Mar 2022

**0.8%**

↓ -0.5pp on previous quarter

[Analysis](#) [Data](#)

## UK population

Mid-year estimate (2020)

**67,081,000**

[Analysis](#) [Data](#)

## Latest releases

[View all of our releases by date](#)

## census 2021

The first results from Census 2021 are out now. Find data and analysis from Census 2021.

[Find out more about census](#)

**Taking part in a survey?**

[It's never been more important.](#)

## TO BE

- Отображение данных по ключевым показателям на главной странице

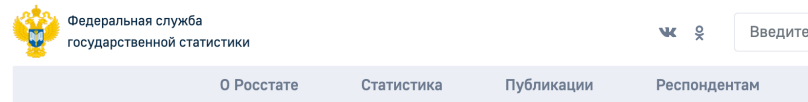


## AS IS

- Комбинационная несовместимость разных разделов сайта Росстата

## TO BE

- Отображение показателей в едином формате



Главная страница / Статистика / Официальная статистика / Национальные счета / Национальные счета

### Национальные счета

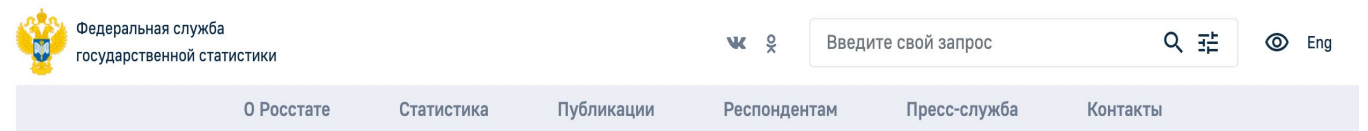
#### Валовой внутренний продукт

- XLS ВВП годы (с 1995 г.)  
179 Кб, 08.04.2022
- XLS ВВП кварталы (с 1995 г.)  
281.5 Кб, 17.06.2022
- XLS ВВП на душу населения  
112.5 Кб, 08.04.2022
- PDF Понятия и определения (ВВП)  
192.89 Кб, 31.05.2021

- Произведенный ВВП
- Использованный ВВП
- ВВП по источникам дохода

#### Валовой региональный продукт

#### Консолидированные счета



Главная страница / Статистика / Официальная статистика / Население / Уровень жизни

В ИЗБРА

### Уровень жизни

#### Доходы, расходы и сбережения населения

- DOCX Росстат уточнил данные о динамике денежных доходов населения в 2018-2021 году  
18.43 Кб, 28.04.2022
- HTM Методология  
7.12 Кб, 07.08.2020
- XLSX Среднедушевые денежные доходы населения по Российской Федерации (новая методология)  
15.16 Кб, 27.07.2022
- XLSX Среднедушевые денежные доходы населения по субъектам Российской Федерации (новая методология)  
52.29 Кб, 02.06.2022
- XLSX Реальные денежные доходы населения по субъектам Российской Федерации (новая методология)  
43.23 Кб, 02.06.2022
- XLSX Объем и структура денежных доходов населения Российской Федерации по источникам поступления (новая методология)





## AS IS

- Отсутствие перекрестных ссылок между схожими разделами
- Например, нет возможности оперативного перехода из раздела переписи населения в раздел демография

## TO BE

- **Создание перекрестных ссылок между различными разделами сайта:**
  - Уровень жизни (раздел «Население») – Рынок труда, занятость и заработная плата
  - Демография (раздел «Население») – Всероссийская перепись населения и др.

### Всероссийская перепись населения 2020

Пробная перепись населения 2018 года

Социально-демографическое обследование (микрперепись населения) 2015 года

Перепись населения в Крымском федеральном округе со 100-процентным охватом населения 2014 года

Всероссийская перепись населения 2010 года

Всероссийская перепись населения 2002 года

### Росстат в соцсетях

Подписывайтесь и следите за деятельностью Федеральной службы государственной статистики в социальных сетях



## Всероссийская перепись населения 2020



## AS IS

## TO BE

### Несопоставимость рубрикатора на сайтах Росстата и ЕМИСС

#### ЕМИСС

#### Росстат

Тематики | Очистить

- Без тематики
- Категории населения
  - Категория населения
- Макроэкономика
- Нарушения
- Отрасли сельского хозяйства
- Отрасли экономики
  - Показатель
  - Ресурсы

- Ресурсы сетей связи
  - Сети связи
- События
- Соц. объекты
  - Субъекты
  - Территория связи
- ТКМВ
  - Услуги
  - Финансы

- Национальные счета
- Население
- Рынок труда, занятость и заработная плата
- Институциональные преобразования в экономике
- Предпринимательство
- Эффективность экономики России
- Показатели для оценки состояния экономической безопасности России
- Правонарушения в сфере экономики
- Показатели, характеризующие импортозамещение в России

Использовать единый рубрикатор и на официальном сайте Росстата, и на сайте ЕМИСС на основе Российского статистического ежегодника

- Раздел 1. Государственное устройство Российской Федерации
- Раздел 2. Природные ресурсы и охрана окружающей среды
- Раздел 3. Население
- Раздел 4. Труд
- Раздел 5. Уровень жизни населения
- Раздел 6. Образование
- Раздел 7. Здравоохранение
- Раздел 8. Культура
- Раздел 9. Туризм и отдых
- Раздел 10. Преступность
- Раздел 11. Система национальных счетов
- Раздел 12. Инвестиции
- Раздел 13. Основные фонды
- Раздел 14. Предприятия и организации
- Раздел 15. Промышленное производство
- Раздел 16. Сельское, лесное хозяйство, рыболовство и рыбоводство
- Раздел 17. Строительство
- Раздел 18. Торговля и услуги населению
- Раздел 19. Транспорт
- Раздел 20. Информационные и коммуникационные технологии
- Раздел 21. Наука и инновации
- Раздел 22. Финансы
- Раздел 23. Цены и тарифы
- Раздел 24. Внешняя торговля



Институт государственного и  
муниципального управления

## Новые интерфейсы предоставления данных

Реализовать для ЕМИСС открытый программный интерфейс (API) используя архитектурный подход к разработке веб-служб — передачу репрезентативного состояния (REST)

### Референс-FRED economic data

1. Подробное документирование
2. Готовые библиотеки (toolkits) для 15 языков программирования (C#, C++, Common Lisp, Deno, Go, Google Sheets, Java, JavaScript, Julia, .NET, PHP, Python, R, Ruby, Rust)
3. Возможности для загрузки по API временных рядов (в том числе по ключевым словам), обновлений данных (releases), источников данных и тегов
4. Разнообразные сервисы предоставления данных (категории, временные ряды, поиск, картографические данные и др.)
5. Два формата представления данных (XML и JSON)

The screenshot shows the top navigation bar of the FRED website. On the left is the 'ECONOMIC RESEARCH' logo. On the right are links for 'Economic Research Resources', 'Switch Products', and 'My Account'. Below the logo is the 'FRED' logo with a line graph icon, followed by the text 'Your trusted data source since 1991.' and 'ECONOMIC DATA | ST. LOUIS FED'. A search bar with the text 'Search FRED ...' is on the right. Below the search bar are links for 'Release Calendar', 'FRED Tools', 'FRED News', 'FRED Blog', and 'About FRED'.

### FRED® API

[General Documentation](#) | [API](#) | [Maps API](#) | [Toolkits](#)

The FRED® API is a web service that allows developers to write programs and build applications that retrieve economic data from the FRED® and ALFRED® websites hosted by the Economic Research Division of the Federal Reserve Bank of St. Louis. Requests can be customized according to data source, release, category, series, and other preferences.

#### General Documentation

- [Overview](#)
- [What is FRED®?](#)
- [What is ALFRED®?](#)
- [FRED® versus ALFRED®](#)
- [Real-Time Periods](#)
- [Errors](#)

#### API

##### Categories

- [fred/category](#) - Get a category.
- [fred/category/children](#) - Get the child categories for a specified parent category.
- [fred/category/related](#) - Get the related categories for a category.
- [fred/category/series](#) - Get the series in a category.
- [fred/category/tags](#) - Get the tags for a category.
- [fred/category/related\\_tags](#) - Get the related tags for a category.

##### Releases

- [fred/releases](#) - Get all releases of economic data.
- [fred/releases/dates](#) - Get release dates for all releases of economic data.
- [fred/release](#) - Get a release of economic data.
- [fred/release/dates](#) - Get release dates for a release of economic data.
- [fred/release/series](#) - Get the series on a release of economic data.
- [fred/release/sources](#) - Get the sources for a release of economic data.
- [fred/release/tags](#) - Get the tags for a release.
- [fred/release/related\\_tags](#) - Get the related tags for a release.
- [fred/release/tables](#) - Get the release tables for a given release.

##### Series

[API Keys](#) | [Terms of Use](#)



Институт государственного и муниципального  
управления

Москва, 2022

## В. Публикация стат.данных и их сопоставимость

### AS IS

- Индексы потребительских цен на товары и услуги не систематизированы по группам и упорядочены по алфавиту

### TO BE

- Обеспечение публикации данных в структурированном виде с сохранением структуры и иерархии в публикуемых данных (с соблюдением географической структуры данных и структуры вложенности показателей (от укрупненных и агрегированных до самых детальных))

| Виды товаров и услуг                       |
|--|
| Активированный уголь, 250 мг, 10 таблет... |
| Аллохол, 50 таблеток                       |
| Алмагель, суспензия, 200 мл                |
| Альбом для рисования, шт.                  |
| Амброксол, 30 мг, 10 таблеток              |
| Амлодипин, 10 мг, 10 таблеток              |
| Амоксициллин с клавулановой кислотой,...   |
| Антисептик для рук, 100 мл                 |
| Апельсины, кг                              |
| Апиксабан (Эликвис), 5 мг, 10 таблеток     |
| Аппарат для измерения артериального д...   |
| Аренда двухкомнатной квартиры у част...    |

На примере ИПЦ



## AS IS

- Сортировка по годам
- Сортировка в разрезе недель месяца без привязки к фильтру по годам
- Сортировка по видам товаров и услуг невозможна, даны в алфавитном порядке без структуры

| Территории           | Виды товаров и услуг         | 2020  | 1 неделя (на 9 янва... | ма...  | 12 неделя (на |
|----------------------|------------------------------|-------|------------------------|--------|---------------|
| Российская Федерация | Алмагель, суспензия, 200 мл  |       |                        |        |               |
|                      | Баранина (кроме бескостно... |       |                        | 415.73 |               |
|                      | Бензин автомобильный         |       |                        | 44.93  |               |
|                      | Бензин автомобильный мар...  |       |                        | 52.52  |               |
|                      | Бензин автомобильный мар...  |       |                        | 45.93  |               |
|                      | Бензин автомобильный мар...  |       |                        | 52.02  |               |
|                      | Бромгексин, 8 мг, 10 драже   |       |                        |        |               |
|                      | Брюки для детей школьног...  |       |                        |        |               |
|                      | Бумага туалетная, рулон      |       |                        |        |               |
|                      | Валокордин, 20 мл            |       |                        |        |               |
|                      | Вермишель, кг                | 71.4  | 71.83                  | 71.82  |               |
|                      | Водка крепостью 40% об.сп... | 617.6 | 627.83                 | 628.62 |               |

## TO BE

- Фильтр по группам домохозяйств (например, по уровню доходов домохозяйства, по составу домохозяйства, и другим факторам)
- Разрез по конкретному товару/услуге
- Привлечение специалистов в сфере статистики для разработки фильтров

### COMMODITY GROUP (53)

|   |
|---|
| More options... v                             |
| 00 Consumer price index, total                |
| 01 Food and non-alcoholic beverages           |
| 01.1 Food                                     |
| 01.2 Non-alcoholic beverages                  |
| 02. Alcoholic beverages, tobacco og narcotics |
| 02.1 Alcoholic beverages                      |
| 02.2 Tobacco                                  |
| 03. Clothing and footwear                     |

### GROUP OF HOUSEHOLDS (20)

|   |
|---|
| More options... v   |
| Single persons under 60 years without children                  |
| Single persons over 60 years without children                   |
| Single persons with children                                    |
| 2 adults without children, the head of household under 60 years |
| 2 adults without children, the head of household over 60 years  |
| 2 adults with children  |
| Households with 3 adults  |
| Selfemployed  |



## AS IS

### Недостаточное методическое обеспечение формирования показателей

#### Методика расчета

#### СОКРАЩЕННЫЙ ТЕКСТ

Валовой внутренний продукт (ВВП) по паритету покупательной способности (ППС) - Объем ВВП стран, выраженный в национальной валюте, пересчитан в единую валюту, используя паритет покупательной способности (ППС). Также применяется выражение ВВП в реальном выражении по аналогии с похожей практикой выражения стоимостных показателей в ценах другого года. (последняя версия - Международные сопоставления валового внутреннего продукта за 2005 год: Стат. сб./ Росстат. – М., 2008. стр.15, расчетный показатель)

#### Методика расчета

#### СОКРАЩЕННЫЙ ТЕКСТ

Индекс производства - относительный показатель, характеризующий изменение масштабов производства в сравниваемых периодах. Индекс производства используется при анализе динамики физического объема продукции. Различаются индивидуальные и сводные индексы производства. Индивидуальные отражают изменение выпуска одного продукта и исчисляются как отношение объемов производства данного вида продукта в натурально-вещественном выражении в сравниваемых периодах. Сводные индексы характеризуют совокупные изменения всех видов продукции и отражают изменения создаваемой в процессе производства стоимости в результате изменения только физического объема производимой продукции. Для исчисления сводного индекса производства индивидуальные индексы по конкретным видам продукции поэтапно агрегируются в индексы по видам деятельности, подгруппам, группам, подклассам, классам, подразделам и разделам посредством взвешивания индексов, полученных на более низком уровне агрегации, на величину добавленной стоимости, созданной по конкретному виду деятельности в базовом году. Индекс промышленного производства - агрегированный индекс производства по видам деятельности "Добыча полезных ископаемых", "Обрабатывающие производства", "Производство и распределение электроэнергии, газа и воды".

## Публикация предыдущих версий методики расчета индекс производства на сайте Росстата

#### Методология



PDF

Регламент разработки и публикации данных по производству и отгрузке продукции и динамике промышленного производства  
422.28 Кб, 15.09.2020



PDF

«Методика расчета индекса физического объема промышленной продукции (для федерального и регионального уровней)» - методологический материал 1996 года по расчету индекса промышленного производства.  
449.12 Кб, 16.12.2019



DOCX

Алгоритм формирования информации о производстве продукции по видам по полному кругу производителей  
20.42 Кб, 19.04.2021



PDF

Официальная статистическая методология исчисления индекса промышленного производства  
1.3 Мб, 17.01.2020



DOC

Официальная статистическая методология исчисления индекса промышленного производства (отменена приказом Росстата от 16.01.2020 г. № 7)  
607.5 Кб, 29.09.2018



PDF

Временный регламент разработки и публикации данных по производству продукции в натуральном (стоимостном) выражении и динамике промышленного производства (отменен приказом Росстата от 18.08.2020 г. № 470)  
266.7 Кб, 29.09.2018



DOC

Регламент разработки и публикации данных по продукции добывающих, обрабатывающих производств, производству и распределению электроэнергии, газа и воды (отменен)  
90.5 Кб, 29.09.2018

## TO BE

### Публикация полных методик расчета показателя и сохранение предыдущих версий



## AS IS

| Показатель                        | Временной ряд | Проблемы   |
|-----------------------------------|---------------|--|
| ВВП                               | 1995-2021     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Несопоставимость данных (в текущих ценах/в ценах базового года, разные методики расчета)</li><li>• Противоречивость данных (с другими источниками (доклад «О социально-экономическом положении России», ЕМИСС, данные с официального сайта Росстата)</li></ul> |
| Инвестиции в основной капитал     | 1946-2021     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Противоречивость данных (с другими источниками)</li></ul>  |
| Индекс потребительских цен        | 2000-2021     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Разные источники (доклад «О социально-экономическом положении России», ЕМИСС, данные с официального сайта Росстата)</li><li>• Прерываемый ряд</li></ul>  |
| Индекс промышленного производства | 1992-2020     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Разные источники (раздел сайта Росстата, ЕМИСС)</li><li>• Противоречивость данных (с другими источниками)</li></ul>  |

## TO BE

Публикация длинных непрерывных исторических рядов (включая длинные винтажные ряды, которые включают в себя все пересмотры показателя в зависимости от даты)





## TO BE

Публикация аналитических материалов,  
содержащих исследование показателя

| L14 | A   | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1   | <b>Consumer Price Inflation July 2022</b>   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2   | <b>Briefing Tables</b>  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 3   | <b>Publication date: 17 August 2022</b>   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 4   | <b>Next publication date: 14 September 2022</b>   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 5   | <a href="#">To access data tables select the table headings or tabs</a>                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 6   | <a href="#">To return to the contents page click "Back to contents" link at the top of each page</a>          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 7   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 8   | <b>CONTENTS</b>   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 9   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 10  | <a href="#">Summary</a>   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 11  | <a href="#">CPIH Summary</a>  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 12  | <a href="#">CPIH Notable Movements</a>  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 13  | <a href="#">CPIH Detailed Briefing</a>  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 14  | <a href="#">RPI Summary</a>   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 15  | <a href="#">RPI Notable Movements</a>   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 16  | <a href="#">RPI Detailed Briefing</a>   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 17  | <a href="#">Reconciliation of CPIH and RPI</a>  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 18  | <a href="#">RPI Miscellaneous Data</a>  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 19  | <a href="#">Outlook</a>   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 20  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 21  | <i>These tables are produced as background briefing for the Consumer Price Inflation Statistical</i>          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 22  | <i>Bulletin <sup>1</sup>. Users who require authoritative figures should use the Consumer Price Inflation</i> |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 23  | <i>Statistical Bulletin or Consumer Price Inflation Dataset <sup>2</sup>.</i>                                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 24  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 25  | <b>Contact Details:</b>   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 26  | Issued by: National Statistics, Government Buildings, Cardiff Road, Newport NP10 8XG                          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 27  | <a href="http://www.ons.gov.uk">Website: www.ons.gov.uk</a>   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 28  | Consumer Price Inflation enquiries: +44 (0) 1633 456900   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 29  | Consumer Price Inflation recorded message: +44 (0) 800 0113703  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 30  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 31  | <b>Media contact:</b>   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 32  | Tel: Lisa Birkbeck +44 (0) 845 604 1858   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 33  | Out of hours media line +44 (0) 7867 906553   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 34  | <a href="mailto:media.relations@ons.gov.uk">Email: media.relations@ons.gov.uk</a>                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 35  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 36  | <b>Statistical contact:</b>   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 37  | Tel: Andy King +44 (0) 1633 456508  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 38  | <a href="mailto:cpi@ons.gov.uk">E-mail: cpi@ons.gov.uk</a>  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 39  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 40  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 41  | 1 <a href="#">Consumer Price Inflation Statistical Bulletin</a>   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 42  | 2 <a href="#">Consumer price inflation tables</a>   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

На примере ИПЦ

Референс – Австралия



Институт государственного и муниципального  
управления

Москва, 2022

## С. Технологический стек



## Предпосылки технологического стека

### Программные продукты ЕМИСС

#### Операционные системы

- Windows Srv Ent 2008 R2 Russian
- Ubuntu Linux 16.04

#### СУБД

- MS SQL Server Ent Edtn 2008 R2 WIN 32 Russian

#### Web-серверы и серверы приложений

- Web-сервер Tomcat 7.0
- Платформа Java 2 Standard Edition 7
- Фреймворк Hibernate 4.2
- Фреймворк Struts 2.3
- Библиотека Display tag 1.2

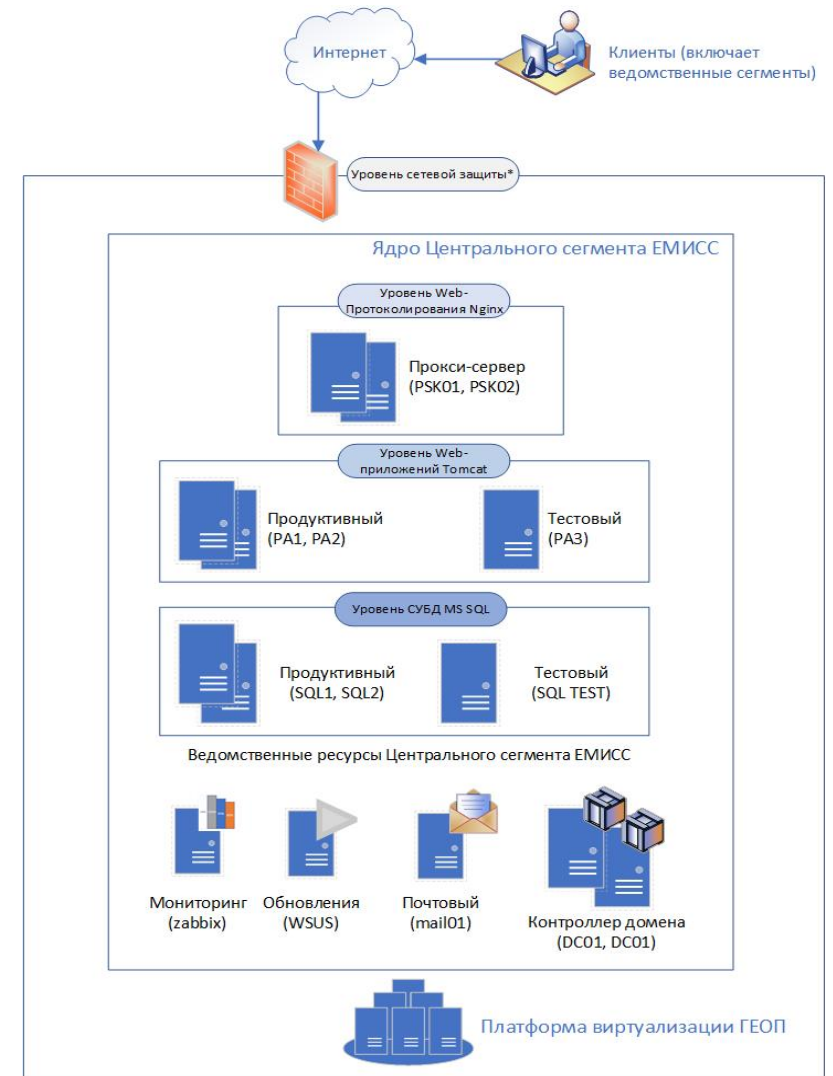
#### Технологии разработки прикладного ПО

- Сервисы, разработанные на семействе технологий Java, версии не ниже 6
- Web-приложения, реализованные на семействе технологий Java и JavaScript: Spring, Hibernate, ExtJS
- КриптоПро JCP/ JCP 2.0



### Недостатки программно-технических средств

- Все используемые программные продукты имеют устаревшую версию
- Отсутствие поддержки программного обеспечения со стороны производителя, что создаёт потенциальные угрозы информационной безопасности
- Используемые продукты компании Microsoft являются проприетарными и импортозависимыми
- Применяемые средства разработки устарели
- Устаревший технологический стек разработки несёт потенциальные риски неиспользования современных технологий и новых подходов к разработке программного обеспечения



\* Уровень сетевой защиты реализуется средствами ГЕОП

## Критерии технологического стека

### Эффективность

Технологии должны быть максимально эффективными для решения своего круга задач

### Современность

Применение технологий, используемых в современной индустрии разработки программного обеспечения

### Совместимость

Технологии стека должны быть совместимы между собой



### Востребованность

Технологии должны быть востребованы на российском рынке труда в сфере ИТ

### Открытость

Максимальное использование свободно-распространяемых технологий

### Импортонезависимость

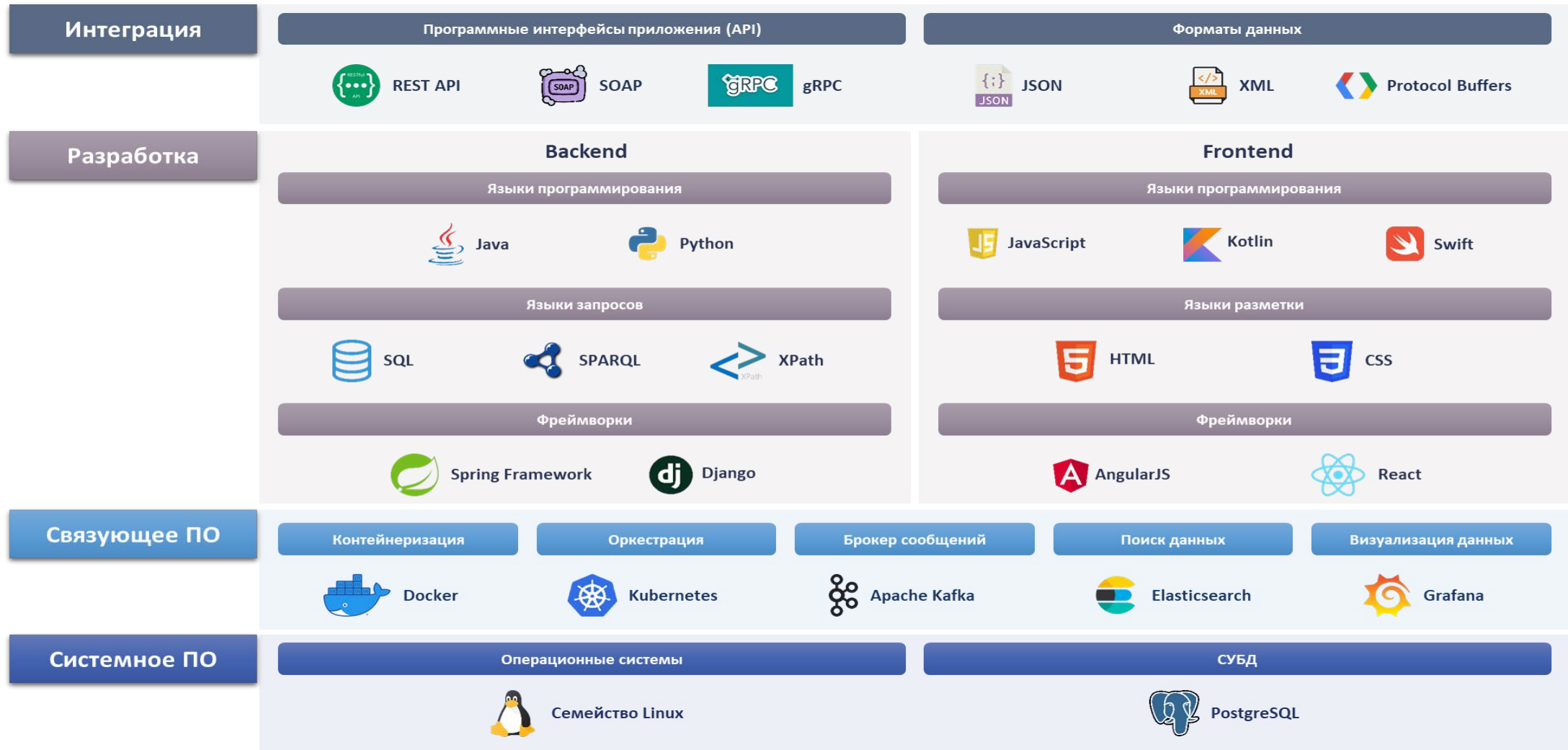
Минимальное использование проприетарных технологий, применение отечественных технологий и разработок

### Поддержка

Наличие поддержки со стороны международного сообщества разработчиков



## Технологический стек разработки





Институт государственного и муниципального  
управления

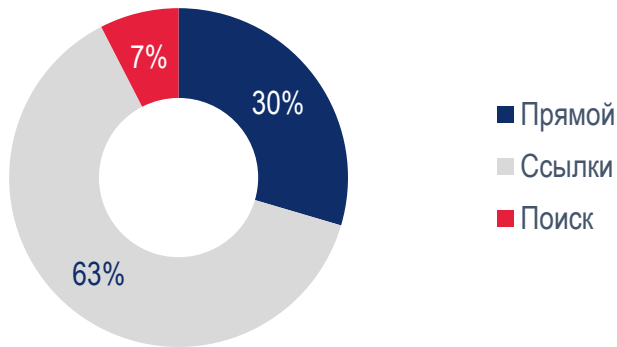
Москва, 2022

## D. Семантическое ядро ЦАП и оптимизация поиска

## ЕМИСС: текущий трафик в сравнении с конкурентами

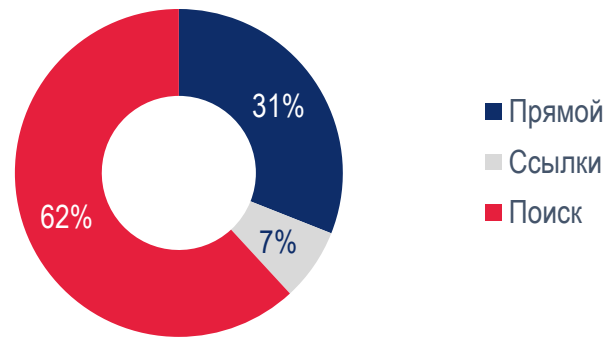
**31,8** тыс.  
посещений

### Источники трафика ЕМИСС \*



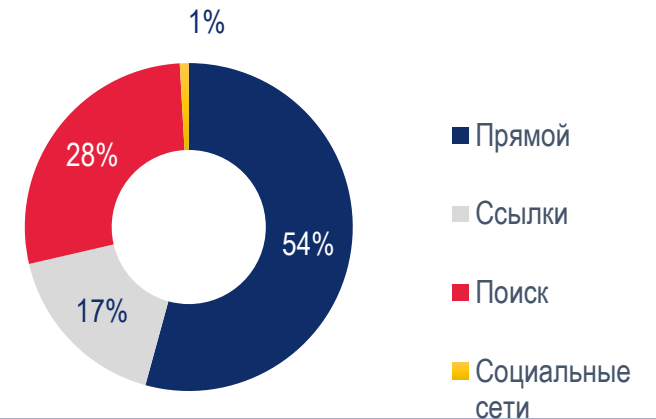
**179,9** тыс.  
посещений

### Источники трафика Insee.fr



**1 200** тыс.  
посещений

### Источники трафика statcan.gc.ca

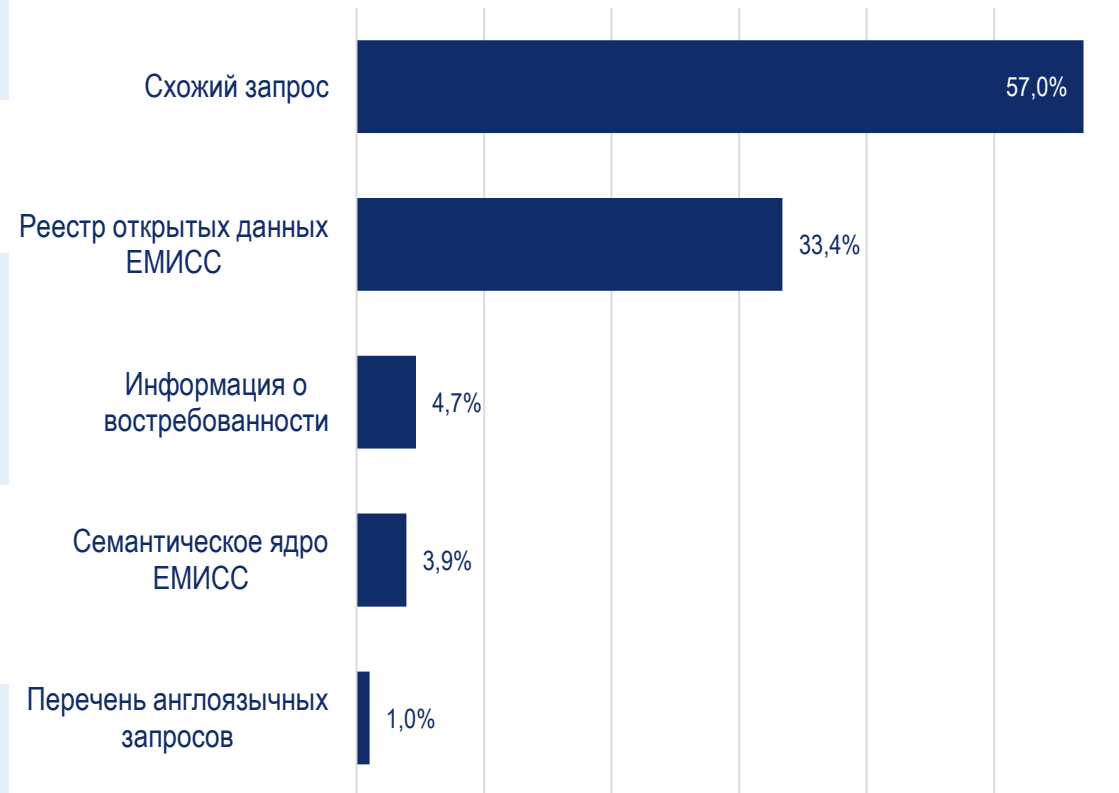


- ЕМИСС не оптимизирован под поисковые запросы пользователей (из поисковиков заходит всего 7% посетителей), ключевой трафик на сайт – это переходы по ссылкам с других ресурсов
- К примеру, сайт Insee.fr хорошо оптимизирован под поисковые запросы и основной источник трафика – поисковые системы
- У statcan.gc.ca хорошо развит внутренний поиск и для 54% посетителей он является единой точкой входа (основной трафик - прямой трафик)

## Методика сбора поисковых запросов, относящихся к сфере статистики

- 1 Формирование перечня ключевых слов, содержащихся в семантическом ядре ЕМИСС
- 2 Формирование перечня высоко- и среднечастотных запросов на основе реестра открытых данных ЕМИСС
- 3 Формирование перечня высоко- и среднечастотных запросов на основе в информации о востребованности референтными группами статистической информации, размещаемой Росстатом в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", в 2021 году
- 4 Формирование перечня высоко- и среднечастотных запросов на английском языке на основе ключевых слов, входящих в семантическое ядро сайтов-конкурентов
- 5 Формирование сводного перечня поисковых запросов, относящихся к сфере статистики

## Источники сводного перечня поисковых запросов







## Примеры запросов по частотности

### Высокочастотные запросы (более 10 тыс. в мес.):

| Ключевое слово       | Кол-во запросов в Яндекс, в мес. | Источник                 |
|----------------------|----------------------------------|--------------------------|
| инфляция по годам    | 63 132                           | Схожий запрос            |
| уровень инфляции     | 27 657                           | Схожий запрос            |
| инфляция официальная | 17 148                           | Семантическое ядро ЕМИСС |
| индекс инфляции      | 14 390                           | Схожий запрос            |

### Среднечастотные запросы (1 тыс. - 10 тыс. в мес.):

| Ключевое слово               | Кол-во запросов в Яндекс, в мес. | Источник                     |
|------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| официальная инфляция Росстат | 7 416                            | Реестр открытых данных ЕМИСС |
| процент инфляции в России    | 5 621                            | Схожий запрос                |
| данные по инфляции по годам  | 5 238                            | Схожий запрос                |
| Росстат инфляция в России    | 4 333                            | Схожий запрос                |

### Низкочастотные запросы (менее 1 тыс. в мес.):

| Ключевое слово                                      | Кол-во запросов в Яндекс, в мес. | Источник                 |
|---|----------------------------------|--------------------------|
| индексы потребительских цен по Российской Федерации | 880                              | Семантическое ядро ЕМИСС |
| индекс потребительских цен на декабрь 2021          | 711                              | Семантическое ядро ЕМИСС |
| индекс потребительских цен 2021 год Росстат         | 572                              | Семантическое ядро ЕМИСС |
| базовый индекс потребительских цен                  | 499                              | Семантическое ядро ЕМИСС |

Низкочастотные запросы носят более точный по отношению к наименованиям показателей в ЕМИСС характер и зачастую уже входят в семантическое ядро ЕМИСС

## Семантическое ядро ЕМИСС vs Образец семантического ядра ЦАП

1

Семантическое ядро ЕМИСС (текущая версия) содержит:

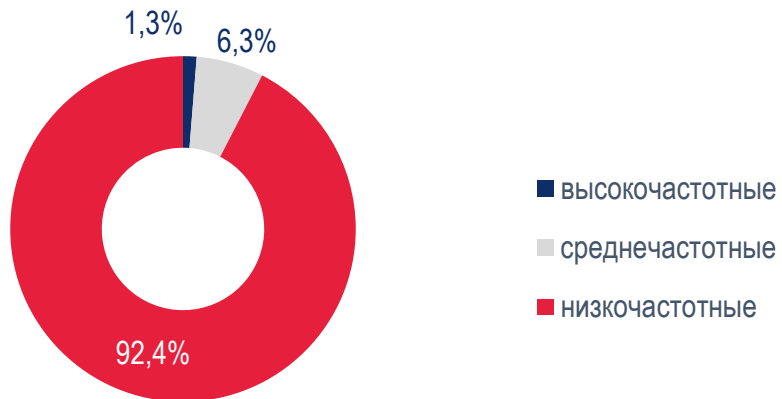
- 7 тыс. ключевых слов, из них:
  - **532 высоко- и среднечастотных**
- оценочное количество запросов в Яндекс (в год): 110,6 млн

2

Образец семантического ядра ЦАП содержит:

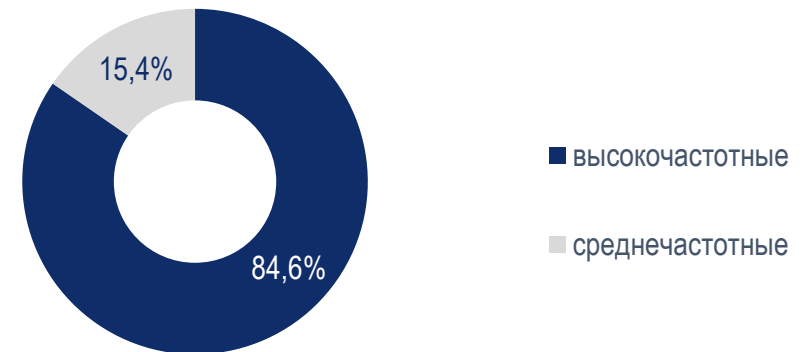
- 13,7 тыс. ключевых слов, из них:
  - **13,7 тыс. высоко- и среднечастотных**
- оценочное количество запросов в Яндекс (в год): 2,5 трлн

Частотность ключевых слов сем. ядра ЕМИСС



AS IS

Частотность ключевых слов сем. ядра ЦАП



TO BE



## Топ-10 ключевых запросов (семантическое ядро ЕМИС и Образец семантического ядра ЦАП)

### Семантическое ядро ЕМИСС (топ-10)

| Ключевое слово               | Кол-во запросов в Яндекс, в мес. | Источник                 |
|------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| статистика в России          | 1 278 921                        | Семантическое ядро ЕМИСС |
| Росстат                      | 713 440                          | Семантическое ядро ЕМИСС |
| статистической               | 614 231                          | Семантическое ядро ЕМИСС |
| смертность в                 | 443 338                          | Семантическое ядро ЕМИСС |
| цены производителей          | 384 184                          | Семантическое ядро ЕМИСС |
| статистика за год            | 338 662                          | Семантическое ядро ЕМИСС |
| прожиточный минимум по годам | 321 116                          | Семантическое ядро ЕМИСС |
| средние цены                 | 262 511                          | Семантическое ядро ЕМИСС |
| 1 технология                 | 230 506                          | Семантическое ядро ЕМИСС |
| инфляция по годам            | 216 363                          | Семантическое ядро ЕМИСС |

### Образец семантического ядра ЦАП (топ-10)

| Ключевое слово       | Кол-во запросов в Яндекс, в мес. | Источник                 |
|----------------------|----------------------------------|--------------------------|
| дороги в России      | 12 835 143                       | Схожий запрос            |
| жилье в России       | 6 314 194                        | Схожий запрос            |
| население число      | 5 705 149                        | Схожий запрос            |
| в расчете на душу    | 5 583 260                        | Схожий запрос            |
| статистика           | 2 766 138                        | Схожий запрос            |
| статистика что такое | 2 766 138                        | Схожий запрос            |
| ДТП сколько          | 2 600 518                        | Схожий запрос            |
| денежные доходы      | 2 322 034                        | Схожий запрос            |
| статистика в России  | 1 278 921                        | Семантическое ядро ЕМИСС |
| прожиточный минимум  | 1 136 929                        | Схожий запрос            |

## Настройки для умного поиска

