

# Доклад

## «Современные атласные информационные системы»

Подготовил студент II курса  
Кафедры экологической геологии  
Флеенко Антон

# Атласные информационные системы

**Атласная информационная система** (по Ф. Ормелингу) - компьютеризированная геоинформационная система, связанная с конкретной территорией в сочетании с тематической частью, где доминирующую роль играют карты.

**Мультимедийная атласная информационная система** (По Л.Хурни) – систематизированный целевой набор пространственных данных в электронном виде с поддержкой принятия решений, ориентированной на пользователя.

## Основные особенности АИС

Системность

Целенаправленность

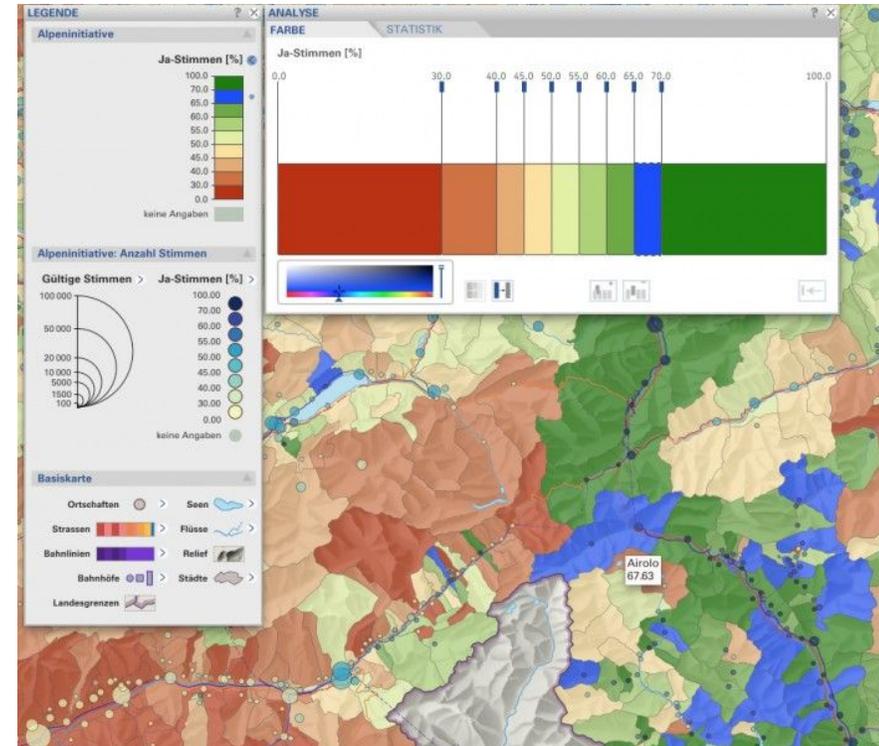
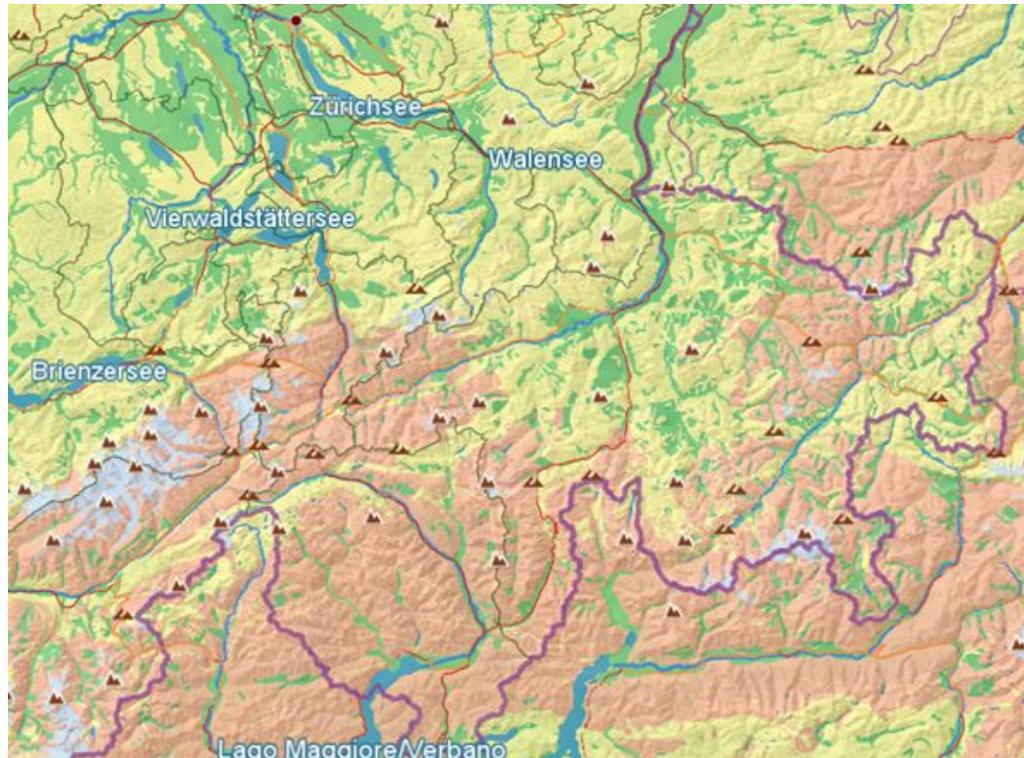
Высокая  
оперативность

Многовариантность

Доступность  
широкому кругу  
Пользователей

Простота в  
обращении

- Карты в атласной информационной системе
  - Базовые
  - Оперативные



# Атласная информационная система

КОГНИТИВНОСТЬ

Блочность

Эволюционность

Многовариантность

Интеллектуальность

Мультимедийность

Основные принципы,  
лежащие в основе  
АИС

# Отличия ГИС от АИС

Основное отличие – ориентированность атласных информационных систем на широкий круг пользователей, не обладающих навыками работы с геоинформационным программным обеспечением.

Особенности	ГИС	АИС
<i>Интерфейс</i>	Полнофункциональный, сложный	Облегченный, выборочный, в соответствии с целью АИС
<i>Пользователи</i>	Специалисты	Широкий круг пользователей без специальных навыков
<i>Основные направления работы</i>	Обработка данных и интерпретация результатов анализа	Быстрое получение результата
<i>Данные</i>	Любые данные	Подготовленные данные
<i>Цель</i>	Многоцелевое использование	Конкретная цель



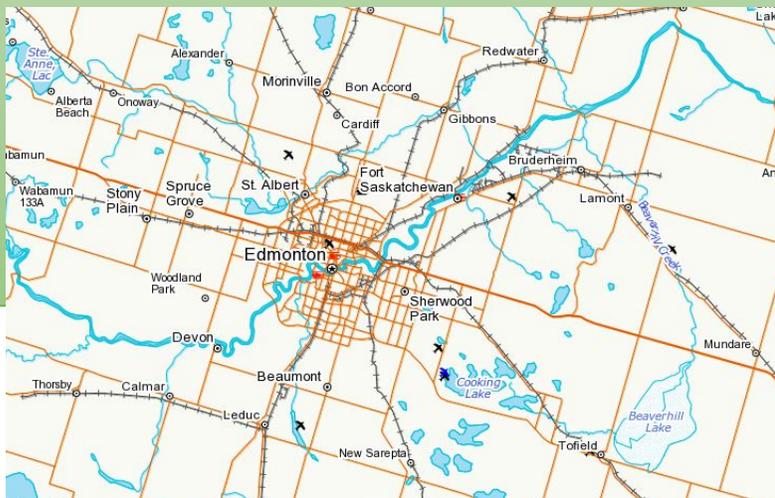
# Внутренняя структура АИС



1:30 000 000

Общий взгляд на картографируемую территорию

Банк данных  
(Сведенные в единую систему картографические, аэрокосмические и текстовые материалы)



1:700 000



1:145 000

Основное ядро атласной информационной системы

# История создания атласных информационных систем

## Ферьян

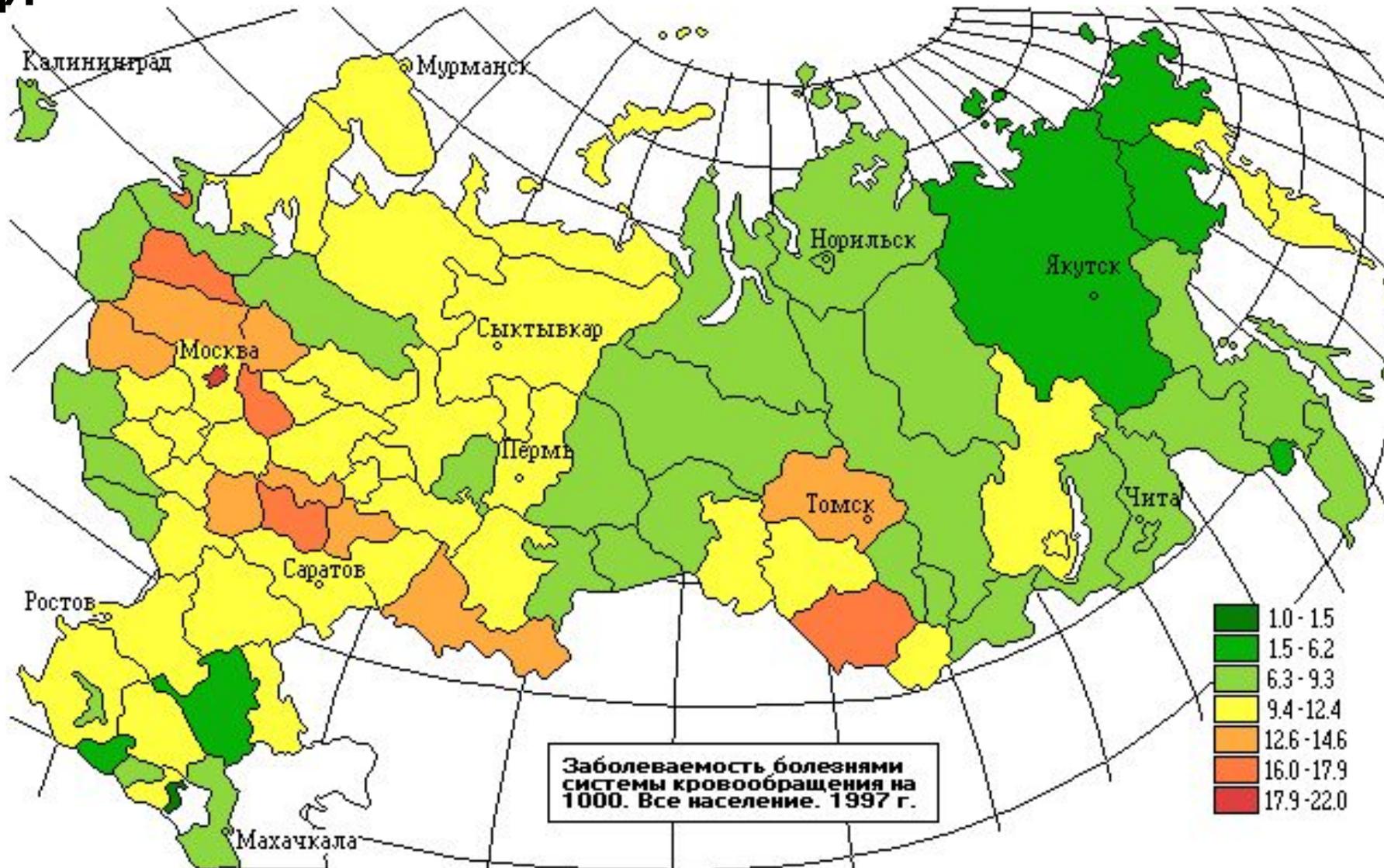
## Ормелинг

Голландский картограф, глава Картографического общества Нидерландов в 1995-1997, Генеральный секретарь и Казначей Международной Картографической Ассоциации в 1999-2007.

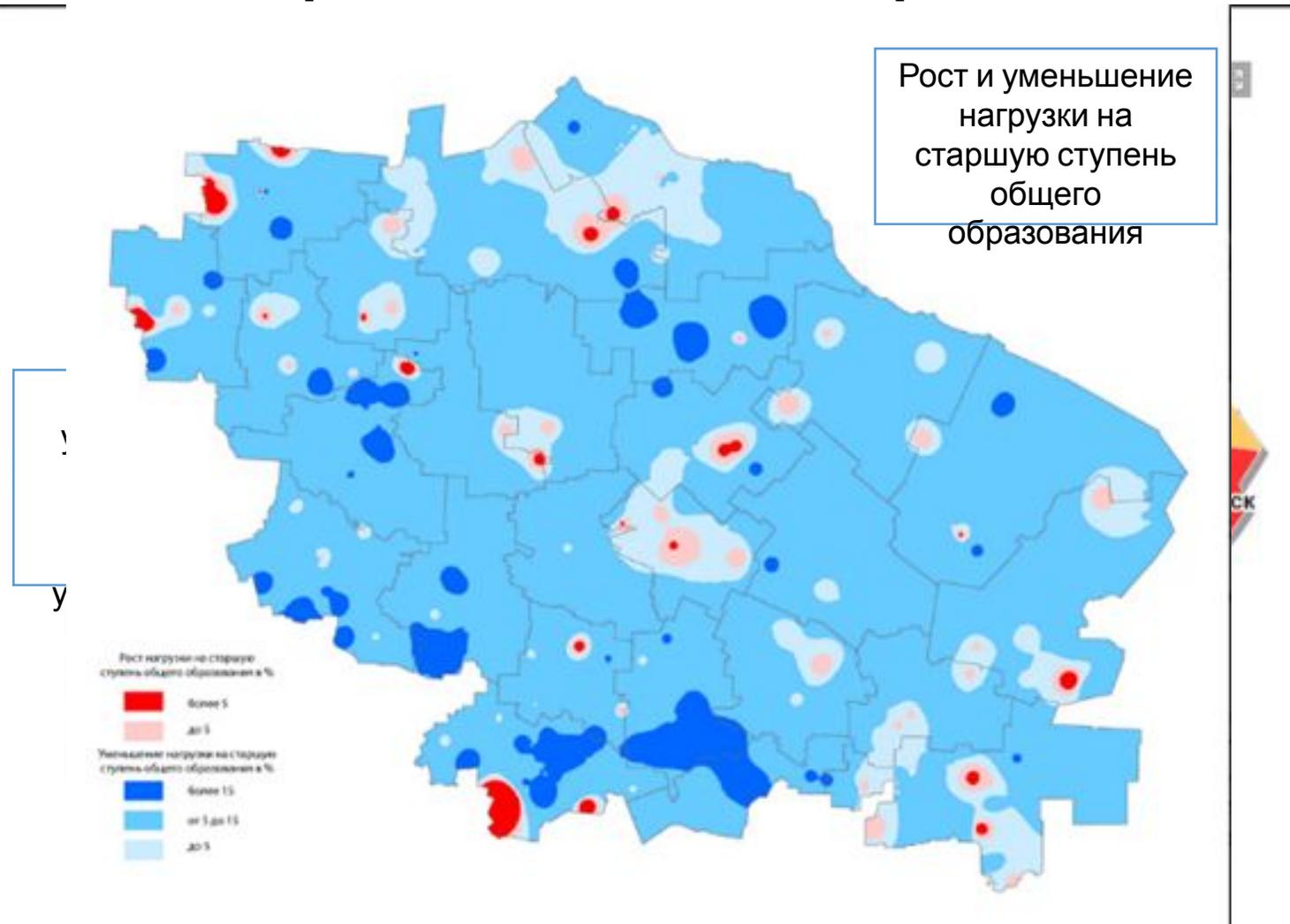
С именем Ферьяна Ормелинга связаны одни из первых публикаций по теме веб-картографирования (начало 90-х годов XX века).



## "Окружающая среда и здоровье населения России"



# Атласная информационная система «Образовательный комплекс Ставропольского края»





# Электронный атлас Санкт-Петербурга

## Бесплатные зоны Wi-Fi

<http://eatlas.data.gov.spb.ru/>

Электронный атлас Санкт-Петербурга

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

- Адреса установки стационарных фоторадарных комплексов, фиксирующих нарушения ПДД... 21
- Адреса установки терминалов "Гражданин-Полиция" 82
- Бесплатные зоны Wi-Fi в общественных местах в Санкт-Петербурге 252

Map details: 8-я линия В.О., 9-я линия В.О., Средний проспект В.О., Станция метро «Василеостровская», Василеостровская, Балтийский банк, Ситибанк, МДМ Банк, Теремок, Пятерочка, Dew, Межфакультетский центр СПбГУ, Институт наук о Земле СПбГУ, Научная библиотека СЗАГС, Детская поликлиника №5, Бизнес-50 школа ИМИСП, ЮниКредит, Оптика, Столовая N 1, АМТ Ба, Лива.

Scale: 1:4514

# Электронный атлас Москвы

<https://atlas.mos.ru/>





# Атласная информационная система

## Канада

Тематические карты

Oil and Gas **Metal mines** Nonmetal mines Coal mines Oil sands mines Smelters and refineries Steel mills  
Automobile shredders Top 100 Exploration Projects

Showing 1 to 50 of 97 Filter map Clear filters Select features Export CSV

Zoom	Commodity	Commodity Group	Mine Type / Facility	Province / Territory	Operator / O
	<input type="text" value="Filter..."/>	<input type="text" value="..."/>	<input type="text" value="Filter..."/>	<input type="text" value="..."/>	<input type="text" value="Filter..."/>
<input type="checkbox"/>	Cesium	Base metals	Underground, Concentrator	Manitoba	Tantalum Mining C Canada ...
<input type="checkbox"/>	Copper, gold, silver	Base metals, Precious metals	Underground	Newfoundland and Labrador	Rambler Metals an
<input type="checkbox"/>	Copper, gold, silver	Base metals	Open-pit, Concentrator	British Columbia	Copper Mountain f Corporation
<input type="checkbox"/>	Copper, gold, silver	Base metals	Open-pit, Concentrator	Yukon	Capstone Mining C
<input type="checkbox"/>	Copper, molybdenum	Base metals	Open-pit, Concentrator	British Columbia	Teck Resources Lir
<input type="checkbox"/>	Copper, molybdenum	Base metals	Open-pit, Concentrator	British Columbia	Taseko Mines Limi
<input type="checkbox"/>	Copper, molybdenum, gold	Base metals	Open-pit, Concentrator	British Columbia	Huckleberry Mines
<input type="checkbox"/>	Copper, nickel	Base metals	Open-pit, Underground	Ontario	Vale Canada Limit
<input type="checkbox"/>	Copper, nickel	Base metals	Underground	Ontario	KGHM Polska Mied
<input type="checkbox"/>	Copper, nickel, platinum group metals	Base metals	Open-pit	Ontario	Wallbridge Mining Limited
<input type="checkbox"/>	Copper, platinum group metals, gold, s ...	Base metals, Precious metals	Underground	Ontario	KGHM Polska Mied

1 2 Next →

# Атласная информационная система Канады

<http://atlas.gc.ca/toporama/>

## Интерфейс программы «Web-Map Service Toporama»

The screenshot displays the user interface of the Toporama web application. It features several panels:

- Search and Map Information:** Includes a search box for finding locations, instructions for entering place names or coordinates, and a section for map information with a coordinate retrieval tool.
- Map Layers and Legend(s):** Allows users to select themes (Toporama complete, Toporama features, Water flow, Grids) and base maps (No base, Canada Base Map: geometry, Satellite Imagery: Landsat 7, Canada Base Map: hillshading).
- Measuring and Drawing Tools:** Provides options to select colors, measure paths or areas, draw lines or text, erase content, and perform undo/redo actions.
- Download Maps and Data:** Offers options to download raster maps (Toporama, CanMatrix) and vector data (CanVec).
- Data:** Provides instructions for downloading data using the Data Extraction Tool.
- Import Data:** Includes an option to import points in CSV format.

The screenshot shows the main map interface of the Toporama web application. The map displays Canada with various geographical features, including provinces and territories, major cities, and bodies of water. The interface includes a menu on the left with options for search, map layers, measuring and drawing tools, and data download. The map is titled "Toporama" and includes a scale bar and a north arrow. The position coordinates are displayed as 49° 39' 40" N | 35° 40' 51" W (49.661 N | 35.681 W).

# Атласная информационная система

## Швейцарии

Интерфейс программы

«Atlas Platform Switzerland»





Специфической чертой атласной информационной системы Швейцарии является наличие как 2D, так и 3D карт





### Classification of rocks

Compacted loose rocks whose rock components have different origins and dimensions and which are held together by a cement. They can be differentiated into clastic sedimentary rocks or biogenic sedimentary ...

Time period 2008

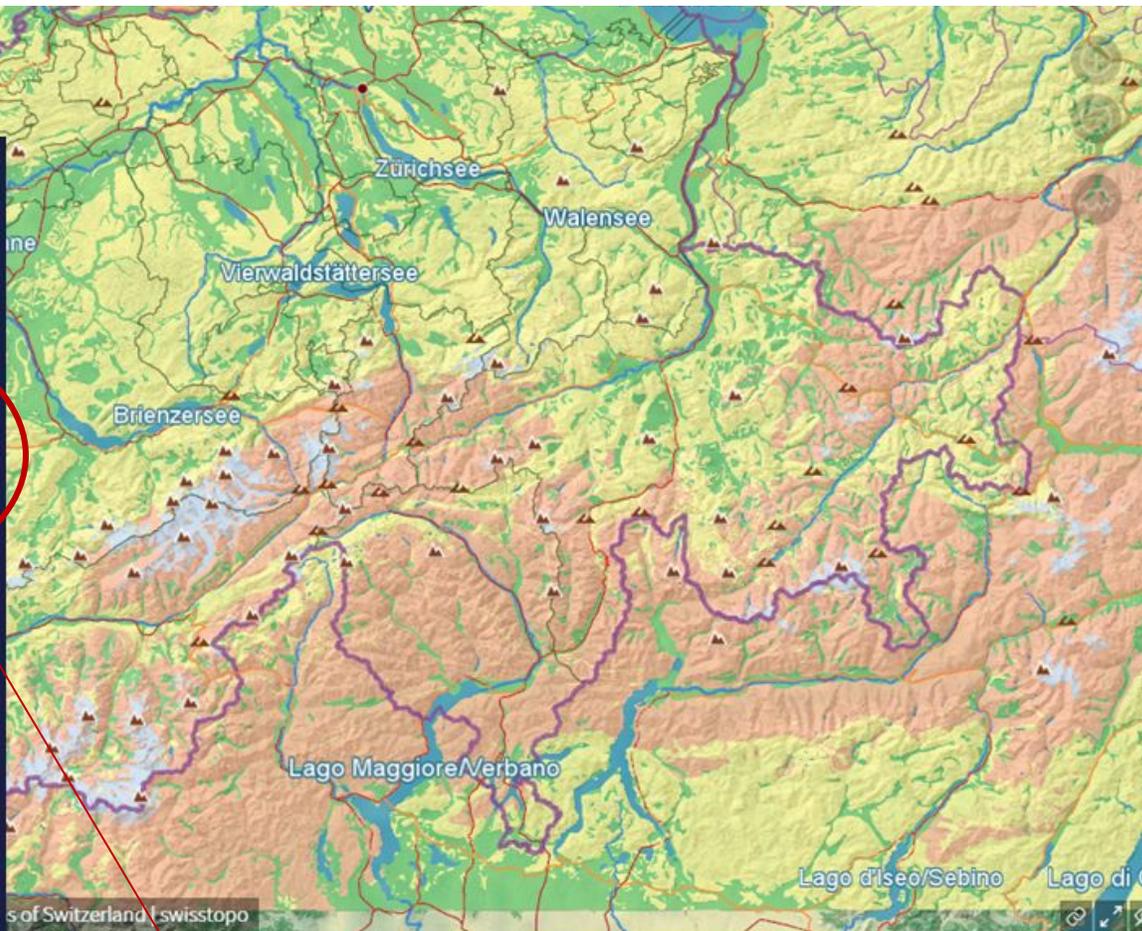
  

**Rock class**

- Sedimentary rocks 
- Loose rocks 
- Crystalline rocks 
- not specified (glaciers, firn) 
- not specified (lake) 

Opacity  100%



Краткая характеристика картографируемого явления

Добавление новых слоёв

# Атласная информационная система Швейцарии



**Geology of Europe**

The Earth's history provides a practical way to understand the complexity of European geology: the study of geneses. After simplification, it is possible to subdivide tectonic construction according ...

Time period 2016

**Eon | Era**

Phanerozoic

**Era | Period**

Cenozoic

Mesozoic

Paleozoic

**Supereon | Eon**

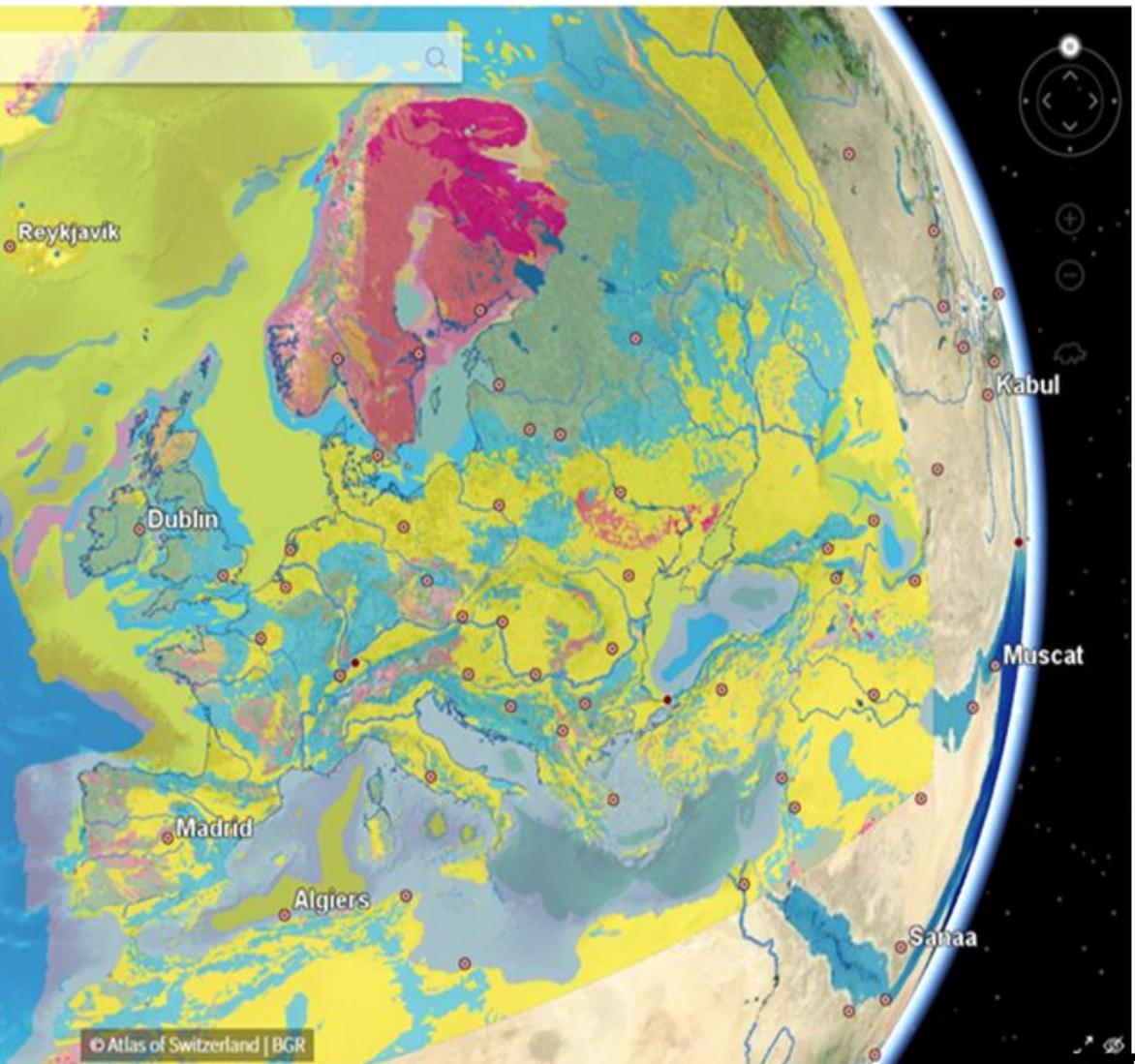
Precambrian

**Eon | Era**

Proterozoic

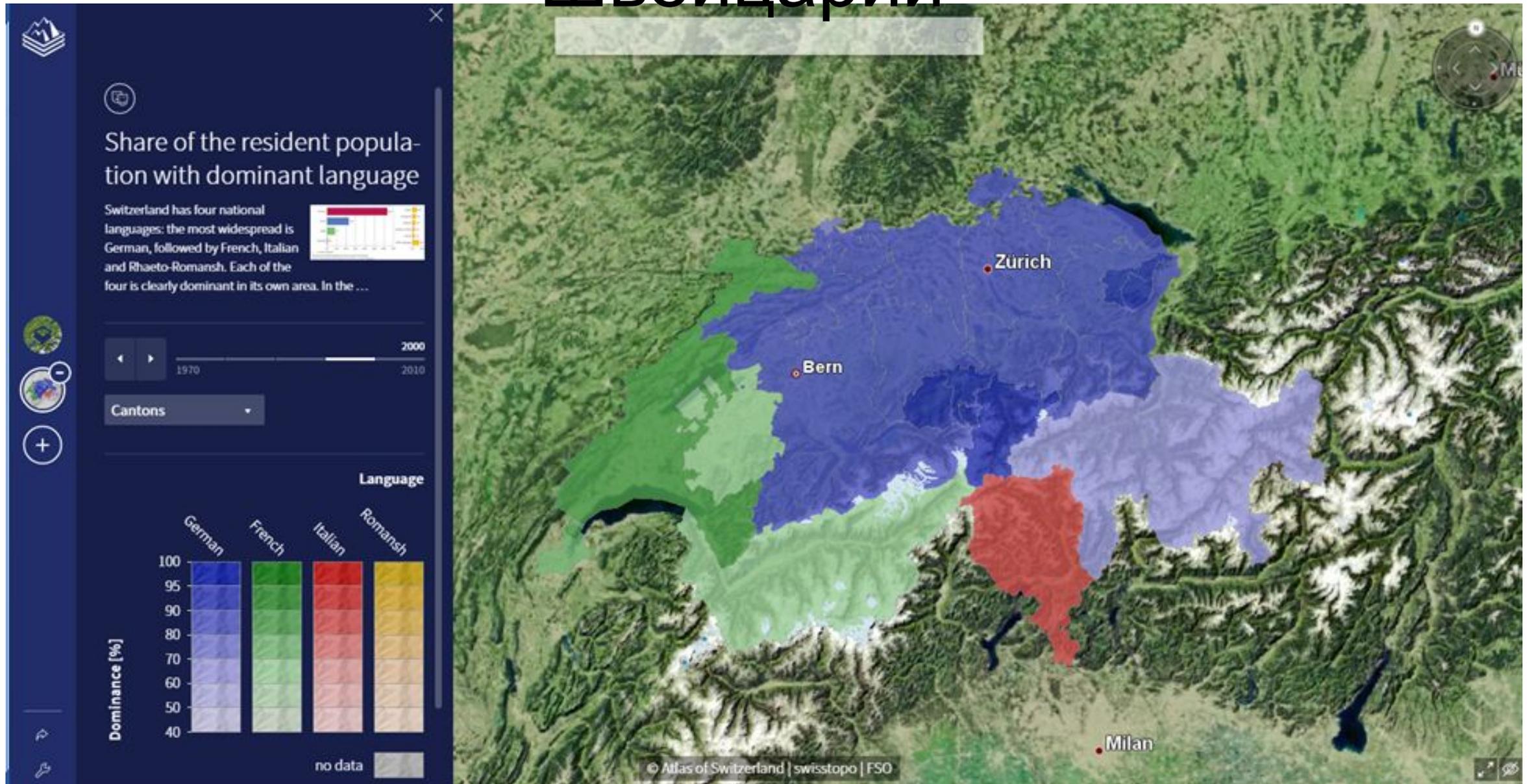
Archean

undifferentiated



Атласная  
информационная  
система Швейцарии

# Атласная информационная система Швейцарии



**Спасибо за внимание!**