



ИННОВАЦИОННЫЙ ЕВРАЗИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

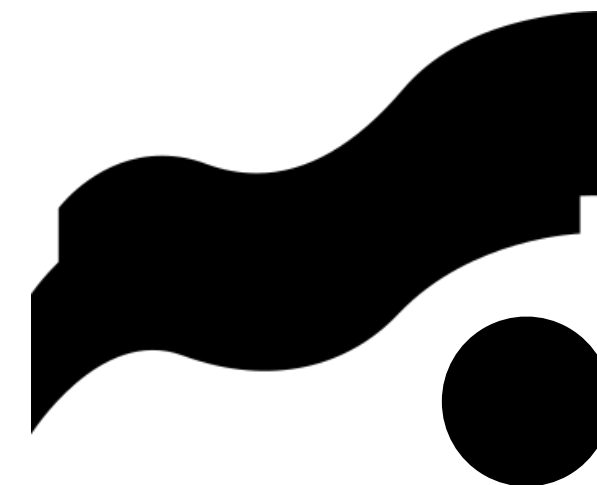
Техники и приёмы разработки инфографики для электронного обучения



ИНФОГРАФИКА В ОБУЧЕНИИ

История и примеры

*Инструменты
создания*



Canva.com

Draw.io

flourish.studio

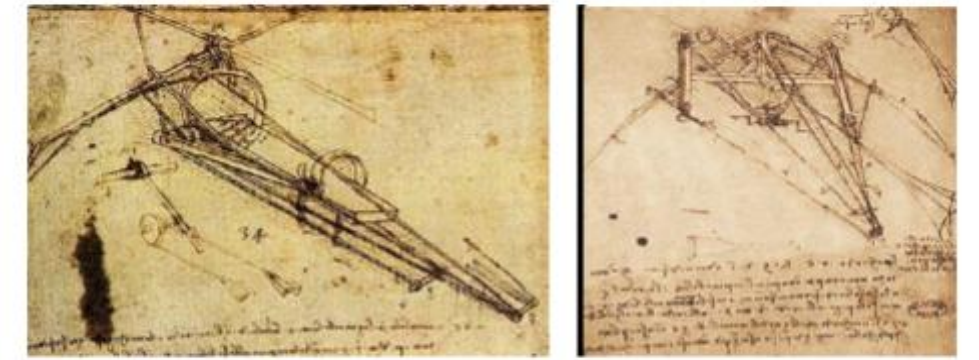
www.easel.ly



Пещера Ласко, Франция, 33 тыс. лет до н.э.



Вавилонская карта 7 век до н.э.



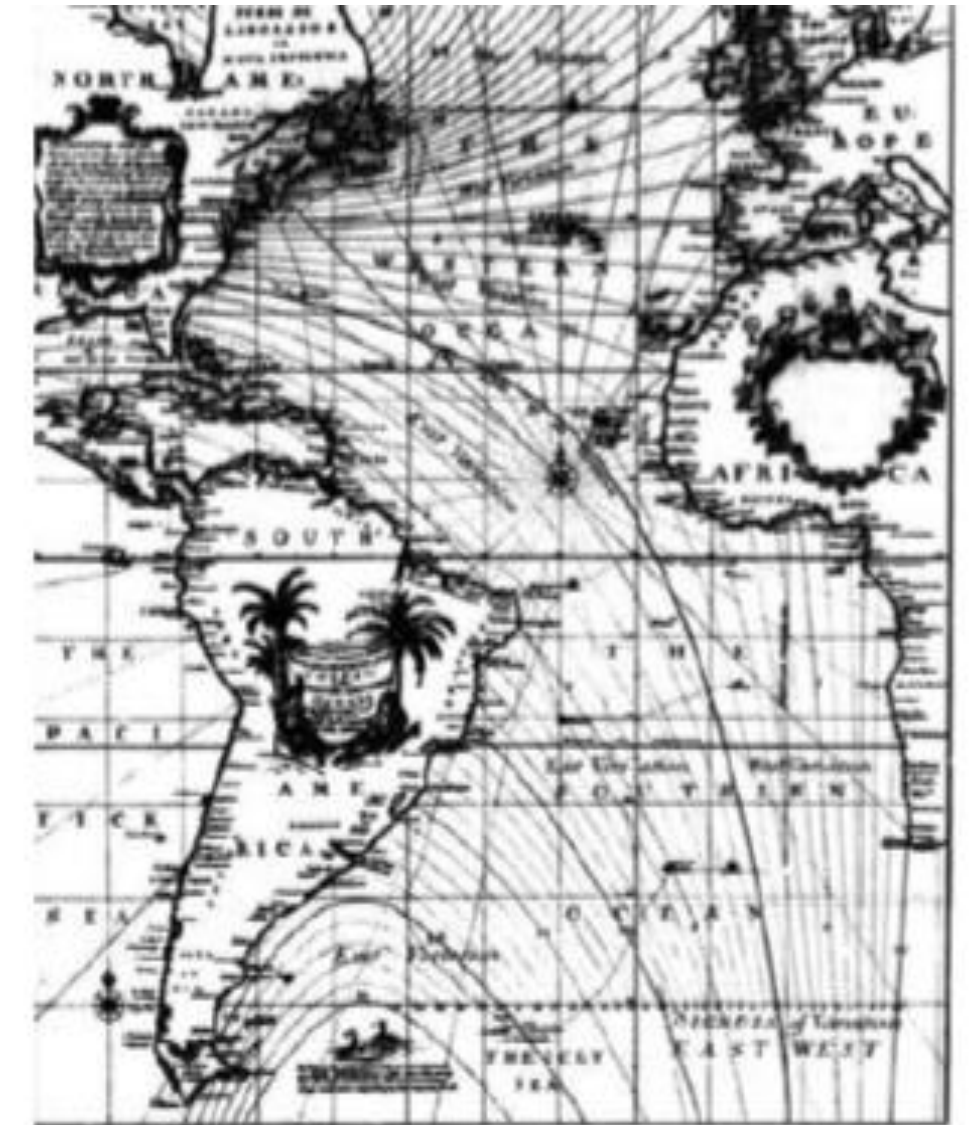
Механизмы Леонардо да Винчи 1495 г



Глобус Мартина Бехайма (1492)

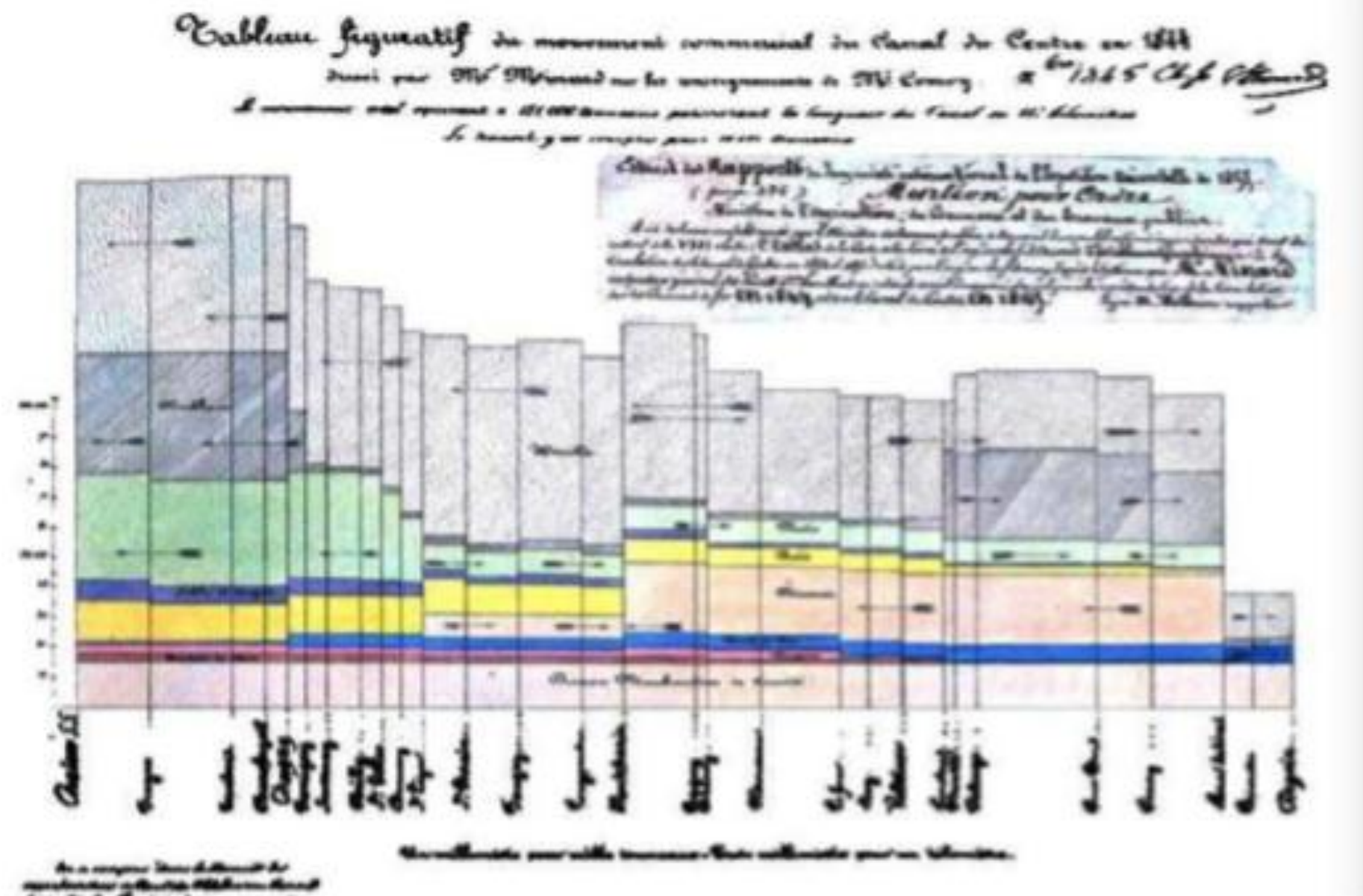


Тематические карты 1799 г



Первый пример наложения данных на географическую карту

ЗАРОЖДЕНИЕ СОВРЕМЕННОЙ ИНФОГРАФИКИ – 1850 Г



Столбиковые диаграммы Майнарда – 1844 г.

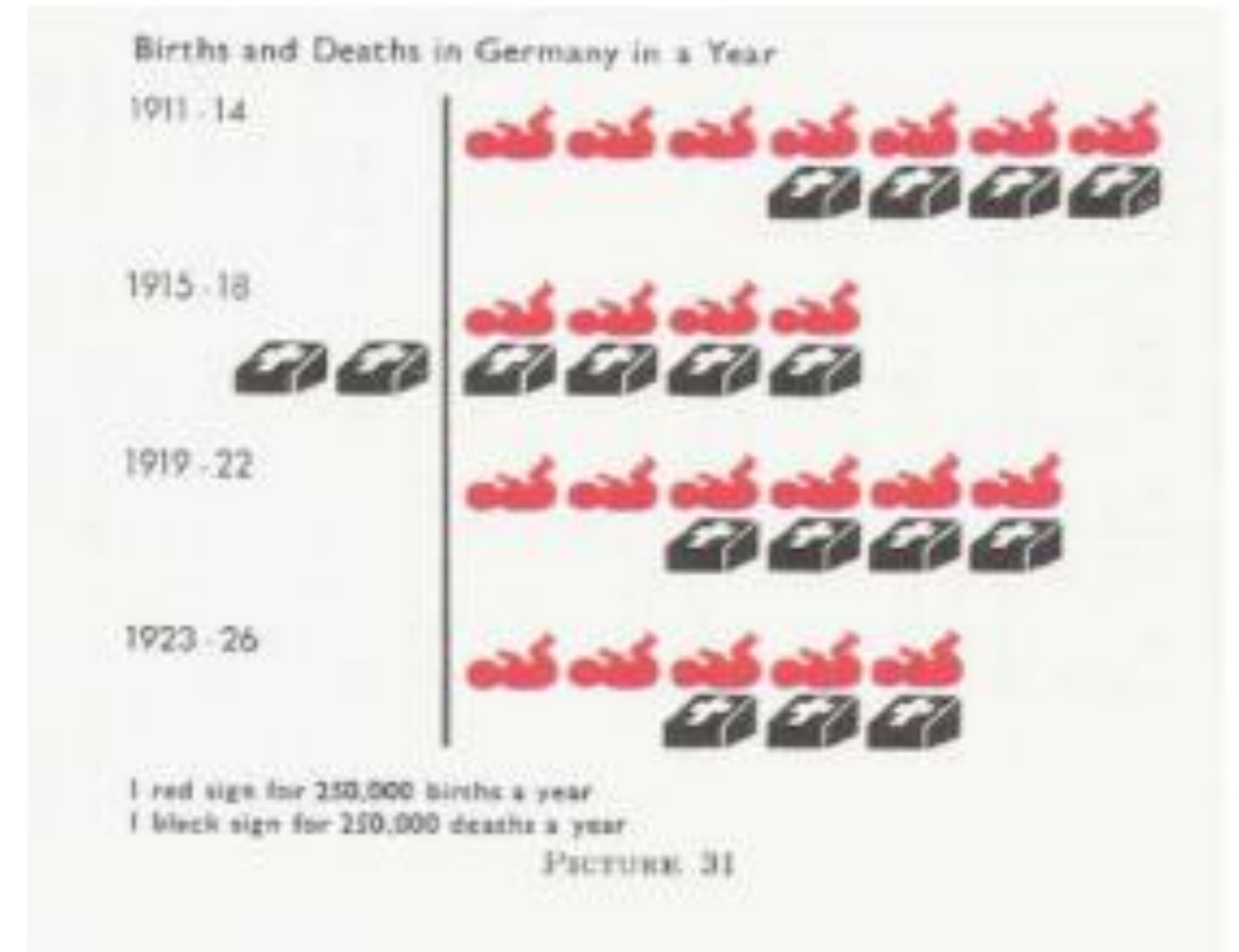
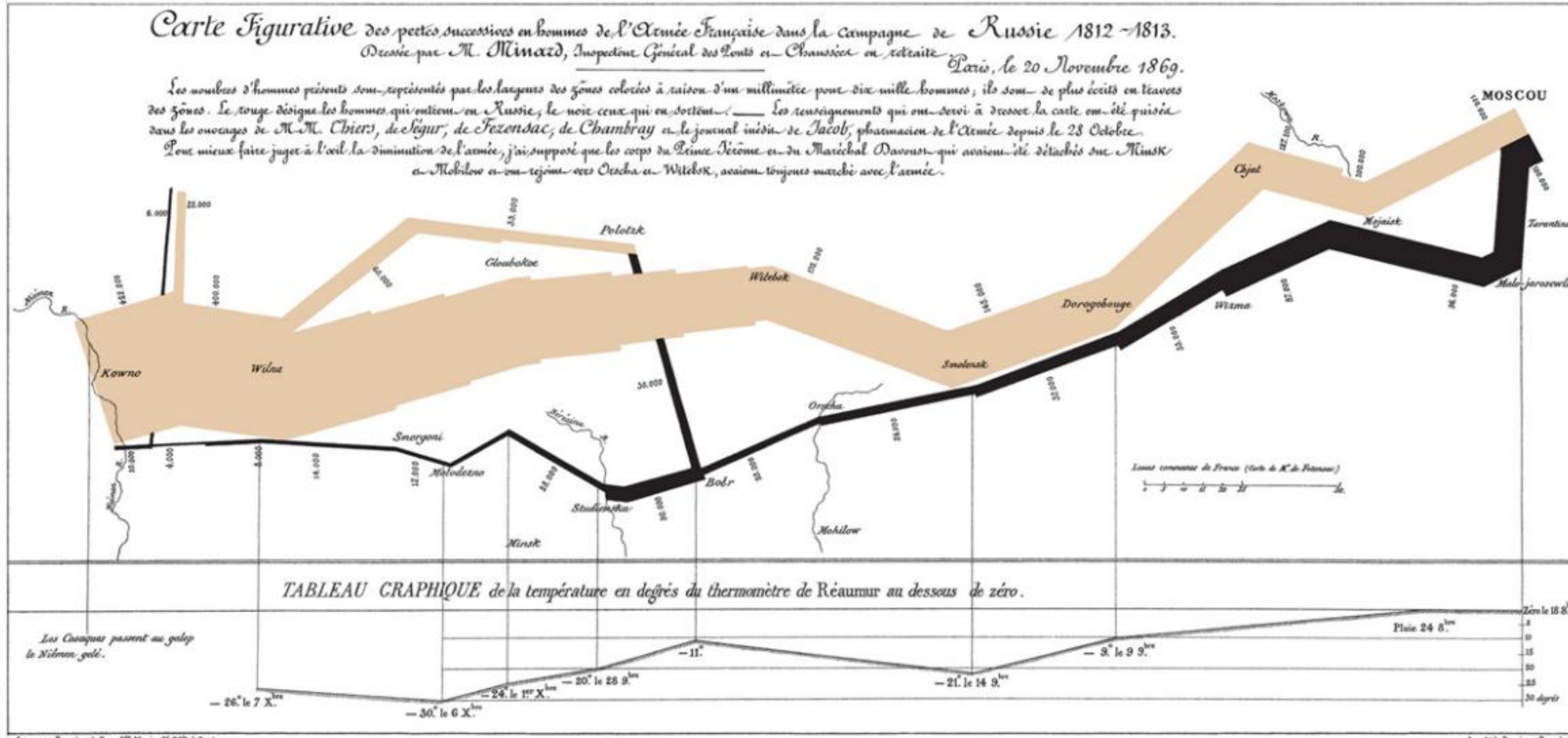
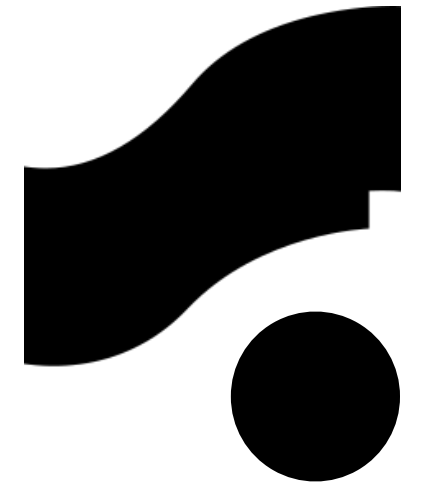


Иллюстрация зарождения и смертности в Германии за год 1950 г

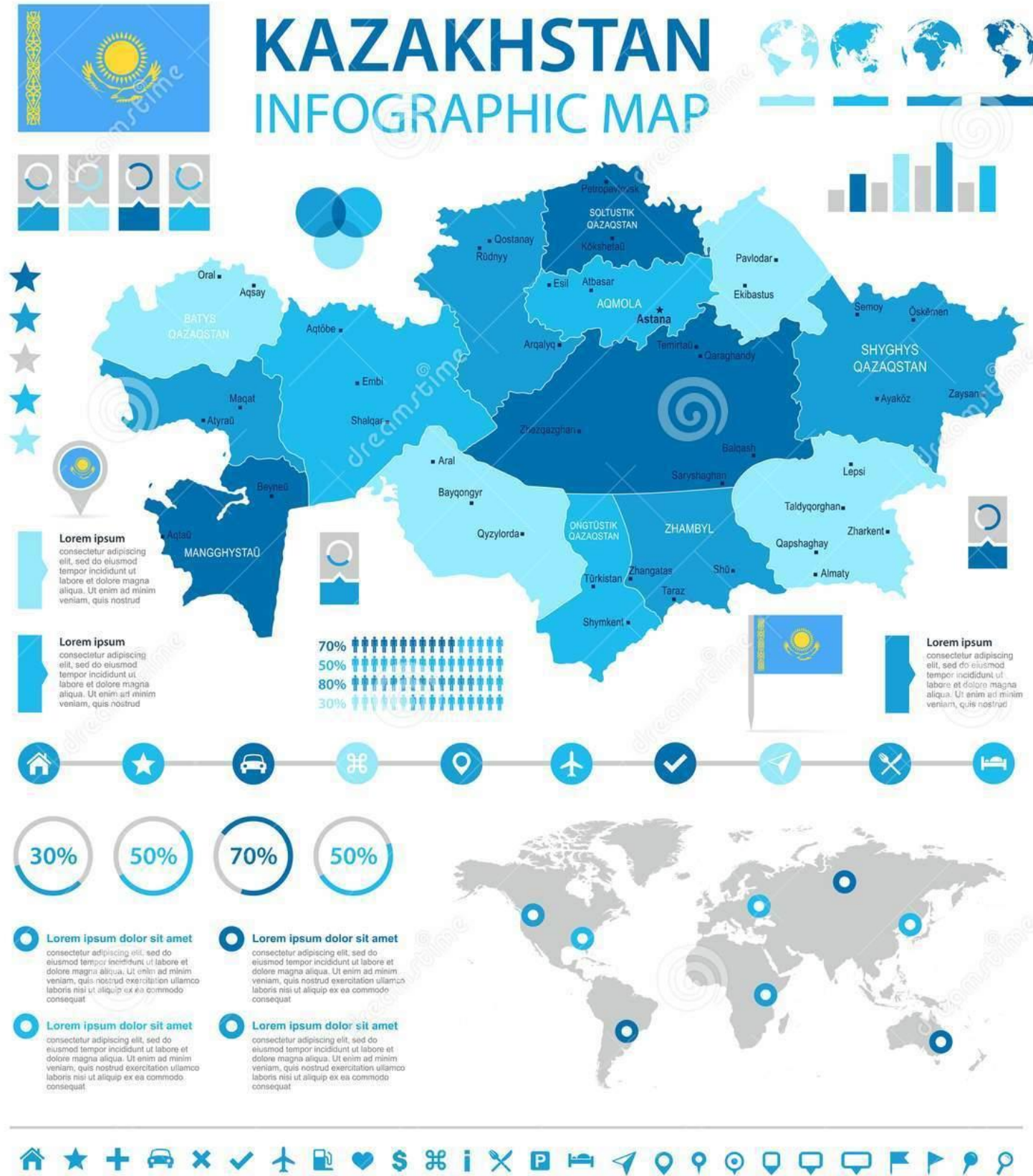
АРМИЯ НАПОЛЕОНА, СЕРЕДИНА 19 ВЕКА



СОВЕТСКАЯ ИНФОГРАФИКА – 1957 – 1970 Г



ПРИМЕРЫ ИНФОГРАФИКИ



ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В ДОМАШНЕЙ ОБСТАНОВКЕ: КОМФОРТНО И ПРОСТО!

Download from Dreamstime.com

ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ

Создайте комфортную среду во время уроков. Например, работающий телевизор будет мешать занятиям

Продайте ребёнка компьютере

Обязательно контролируйте время работы ребёнка на компьютере. Перерывы необходимо устраивать через каждые 15-20 минут

Правильное освещение: свет должен падать на клавиатуру сверху (люминисцентные лампочки использовать нежелательно)

Рабочий стол рядом с окном. Естественное освещение важно для здоровья!

Технические средства на расстоянии вытянутой руки

Спина должна быть ровной!

Оборудование должно быть недоступно домашним животным

Старайтесь снижать зрительную нагрузку ребёнка при работе с компьютером

ВАЖНО! Небольшой вес и размер компьютерного оборудования

20 см
1,5 кг

ГЛАВНОЕ — РАБОЧЕЕ МЕСТО!

Достаточное пространство для письменной работы и занятий за компьютером

Проветривайте помещение, где занимается ребёнок. Устраивайте физкультминутки

READ MORE

ПРИМЕРЫ ИНФОГРАФИКИ

CITY

Новости Видео COVID 19 Вопросы и ответы Важно Задать вопрос

ЗНАЙТЕ

COVID-19 - это новый респираторный вирус, впервые выявленный в декабре 2019 года в городе Ухань, Китай. Он передается воздушно-капельным путем от человека к человеку.



ПЕРВИЧНЫЕ СИМПТОМЫ

- Насморк
- Сухой Кашель
- Боль в горле

ВТОРИЧНЫЕ СИМПТОМЫ

- Температура
- Пневмония
- Удушье

***Симптомы могут появиться в течение 14 дней после факта заражения**



Кто больше всех подвержен заражению?

- Люди старше 60 лет
- Люди с хроническими заболеваниями сердца, диабетом и другими острыми болезнями



Как передается вирус?

- При тесном контакте с болеющими
- Воздушно-капельным путем: от чихов и кашля
- При соприкосновении с зараженной поверхностью



В настоящее время от коронавируса нет вакцины или специального лечения.

БУДЬТЕ ГОТОВЫ

ДЕЙСТВУЙТЕ



ВО ВРЕМЯ КАРАНТИНА В АЛМАТЫ:



контроль по периметру города



ограничения внутри города



будет проводиться дезинфекция улиц и тротуаров

27

на въездах в город установят 27 блокпостов. Будут задействованы силы полка патрульной полиции, СОБРа, подразделения Минобороны и Нацгвардии



детсады, непродовольственные рынки, крупные ТРЦ приостановят работу

70%

на удаленный доступ дистанционной формы работы перейдут до 70% трудовых коллективов

<https://www.coronavirus2020.kz/>

1. ВЫЯВЛЕНИЕ ЦЕЛЕЙ ИНФОГРАФИКИ

2. СБОР ДАННЫХ ДЛЯ ИНФОГРАФИКИ

3. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ СОБРАННЫХ ДАННЫХ

4. СОЗДАНИЕ МАКЕТА С ПОМОЩЬЮ ШАБЛОНА ИНФОГРАФИКИ

5. РАБОТА НАД ДИЗАЙНОМ ИНФОГРАФИКИ.

КАК СОЗДАТЬ ИНФОГРАФИКУ



СОСТАВИТЬ ЦЕЛЬ

Вы создаете инфографику, которая достигнет конкретную образовательную цель, поможет решить актуальную проблему обучения.

*ясные,
конкретные,
реально
достижимые
цели*

СБОР ДАННЫХ

Сбор необходимых данных в интернете, проведение испытаний, сбор статистических данных



ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ДАННЫХ



Выбор диаграмм и графиков при визуализации данных, которая зависит от цели предоставления каждого фрагмента визуализируемых данных (информирование, сравнение, показ изменений, организация, раскрытие взаимосвязей, анализ)

СОЗДАНИЕ МАКЕТА

с помощью шаблона инфографики



РАБОТА НАД ДИЗАЙНОМ ИНФОГРАФИКИ

Работа над стилистическими элементами, чтобы ваша инфографика была красивой, цепляющей и простой для понимания.

ВКЛАД КАЗАХСТАНА В ПОБЕДУ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ



«ВСЕ ДЛЯ ФРОНТА! ВСЕ ДЛЯ ПОБЕДЫ!»



СФОРМИРОВАНЫ **12** СТРЕЛКОВЫХ,
4 КАВАЛЕРИЙСКИХ ДИВИЗИЙ,
7 БРИГАД, **50** ПОЛКОВ



4 КАЗАХСТАНЦА -
ДВАЖДЫ ГЕРОИ
СОВЕТСКОГО СОЮЗА



Т. БЕГЕЛЬДИНОВ Л. БЕДА С. ЛУГАНСКИЙ И. ПАВЛОВ

НА ФРОНТ УШЕЛ КАЖДЫЙ
5-Й КАЗАХСТАНЕЦ



528 КАЗАХСТАНЦЕВ -
ГЕРОИ СОВЕТСКОГО СОЮЗА,
110 ТЫСЯЧ ИМЕЮТ ОРДЕНА СЛАВЫ



М. МАМЕТОВА И А. МОЛДАГУЛОВА –
ЕДИНСТВЕННЫЕ ЖЕНЩИНЫ
СОВЕТСКОГО ВОСТОКА,
ПОЛУЧИВШИЕ ЗВАНИЯ ГЕРОЯ

9 ИЗ **10** ПУЛЬ
БЫЛО ОТЛИТО В КАЗАХСТАНЕ



В КАЗАХСТАН БЫЛО ЭВАКУИРОВАНО
220 ЗАВОДОВ И ФАБРИК



КАЗАХСТАНЦЫ СОБРАЛИ
4 МЛРД. **700** МЛН. РУБЛЕЙ
НА НУЖДЫ ФРОНТА

НА ФРОНТ УШЛО
1,5 ТЫС. ВАГОНОВ
С ОДЕЖДОЙ И ПРОДУКТАМИ



ДЛЯ ФРОНТА БЫЛО ОТПРАВЛЕНО **150** ТЫС. ЛОШАДЕЙ

ЦЕЛЬ СОЗДАНИЯ ИНФОГРАФИКИ

Цель инфографики: выявить ключевую проблему, найти решение
вспомогательные вопросы



СБОР ДАННЫХ

[Kaggle](#): загружаемые пользователями наборы данных обо всем на свете — от шоколадных батончиков до финансирования стартапов.

[Исследовательский центр Пью](#) - опросы общественного мнения, демографические исследования, контент-анализ и другие социальные исследования

[Google Trends Datastore](#): наборы данных от Google News Lab.

[Академия Google](#): поисковая система по текстам научных публикаций.

[Data is Plural](#): рекомендательная еженедельная рассылка тематических наборов данных.

[AggData](#): геолокационные базы данных для бизнеса.

[Cool Datasets](#): как заявляют создатели сайта — «место для поиска классных баз данных».



The screenshot shows the Google Trends Datastore website. At the top, there is the Google News Lab logo and a colorful geometric graphic. Below the logo, the text reads "Google Trends Datastore". A sub-header says "Download and play with key datasets from Google Trends, curated by the News Lab at Google team. Click on a CSV name to download it — and let us know what you do with it by emailing us." There are five buttons: "View on GitHub", "Google Trends", "@GoogleTrends", "What is the News Lab?", and "Email us". Below the buttons, there are dropdown menus for "Subject: all", "Coverage: all", and "From:" and "To:" input fields. At the bottom, there is a table with columns: title, date, coverage, subject, and link.

title	date	coverage	subject	link
Coronavirus: Top cities and trending searches by country	5/15/2020	World	Coronavirus, Country	Download
Search interest in Democratic Candidates 2020 by week	3/6/2020	US	US election, Democrats	Download
Halloween: Most searched costumes	10/8/2019	US	Halloween, Costumes, Frightgeist	Download
Halloween: Most searched costumes by state	10/8/2019	US	Halloween, Costumes, Frightgeist	Download

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ СОБРАННЫХ ДАННЫХ В ИНФОГРАФИКЕ

Метод ИСПОРА облегчает выбор диаграмм и графиков при визуализации данных.

1. Сначала нужно определить цель предоставления каждого фрагмента визуализируемых данных. Это может быть:

- информирование,
- сравнение,
- показ изменений,
- организация,
- раскрытие взаимосвязей,
- анализ.

2. Выяснить, какие диаграммы и графики лучше всего подходят для ваших данных.



BAR CHART



COLUMN CHART



BUBBLE CHART



BUBBLE CLOUD



LINE CHART



AREA CHART



TIMELINE



MAP SERIES



LIST



TABLE

Cars	Motorcycles	Phones
BMW	Suzuki	Lenovo
Aston Martin	Yamaha	Samsung
Bentley	Harley Davidson	Huawei

BAR CHART



COLUMN CHART



BUBBLE CHART



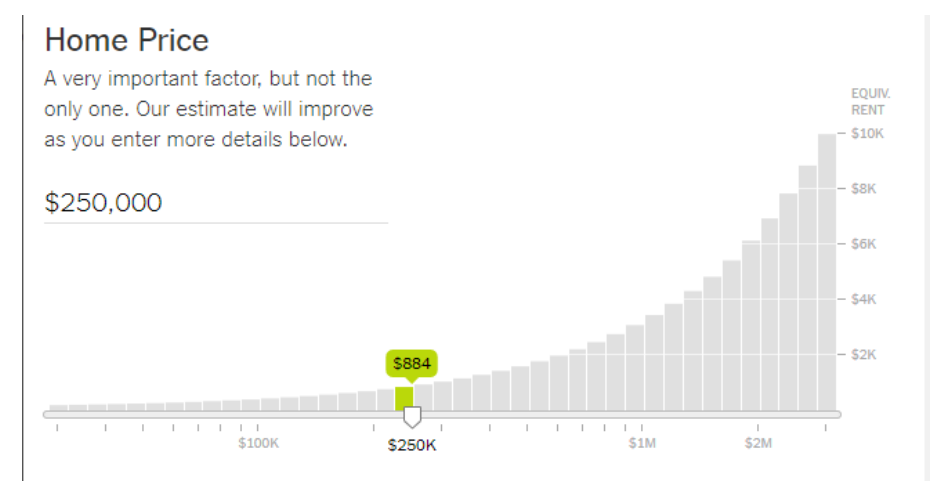
PYRAMID



SCATTERPLOT



MULTI-SERIES PLOT



<https://www.nytimes.com/interactive/2014/upshot/buy-rent-calculator.html>

<http://canva.com>

canva.com/templates/

Алмагул Асаинова
Личный бренд

Создать дизайн

Поиск

Поиск среди более 50 000 шаблонов

Среди 50 000 готовых шаблонов вы наверняка найдете идеальный для своего следующего проекта

Просмотр по категориям

Публикации в Facebook

Истории Instagram

Публикации в In

canva.com/design/DAD8TnDsCcY/Fw39bd711Xickrcm9K03Q/edit?category=tACFahzNhT4

Главная Файл Изменить размер Попробуйте Canva Pro Поделиться Опубликовать

Инфографика для образования

Шаблоны

Фото

Элементы

Текст

Видео

Фон

Загрузки

Папки

КАК СОЗДАТЬ ИНФОГРАФИКУ

СОСТАВИТЬ ЦЕЛЬ
Вы создадите инфографику, которая достигнет конкретную образовательную цель, поможет решить актуальную проблему обучения.

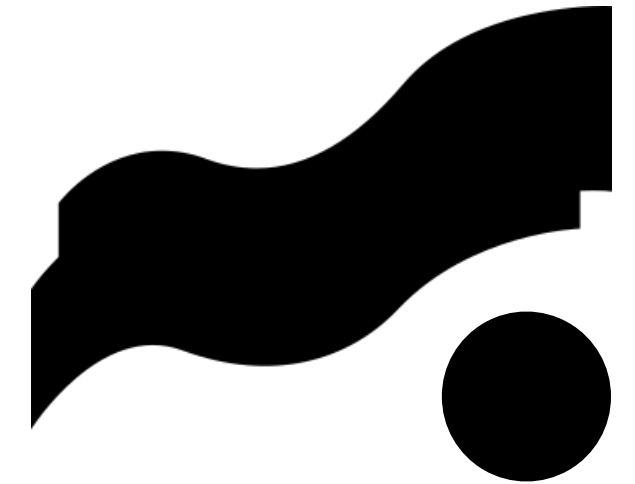
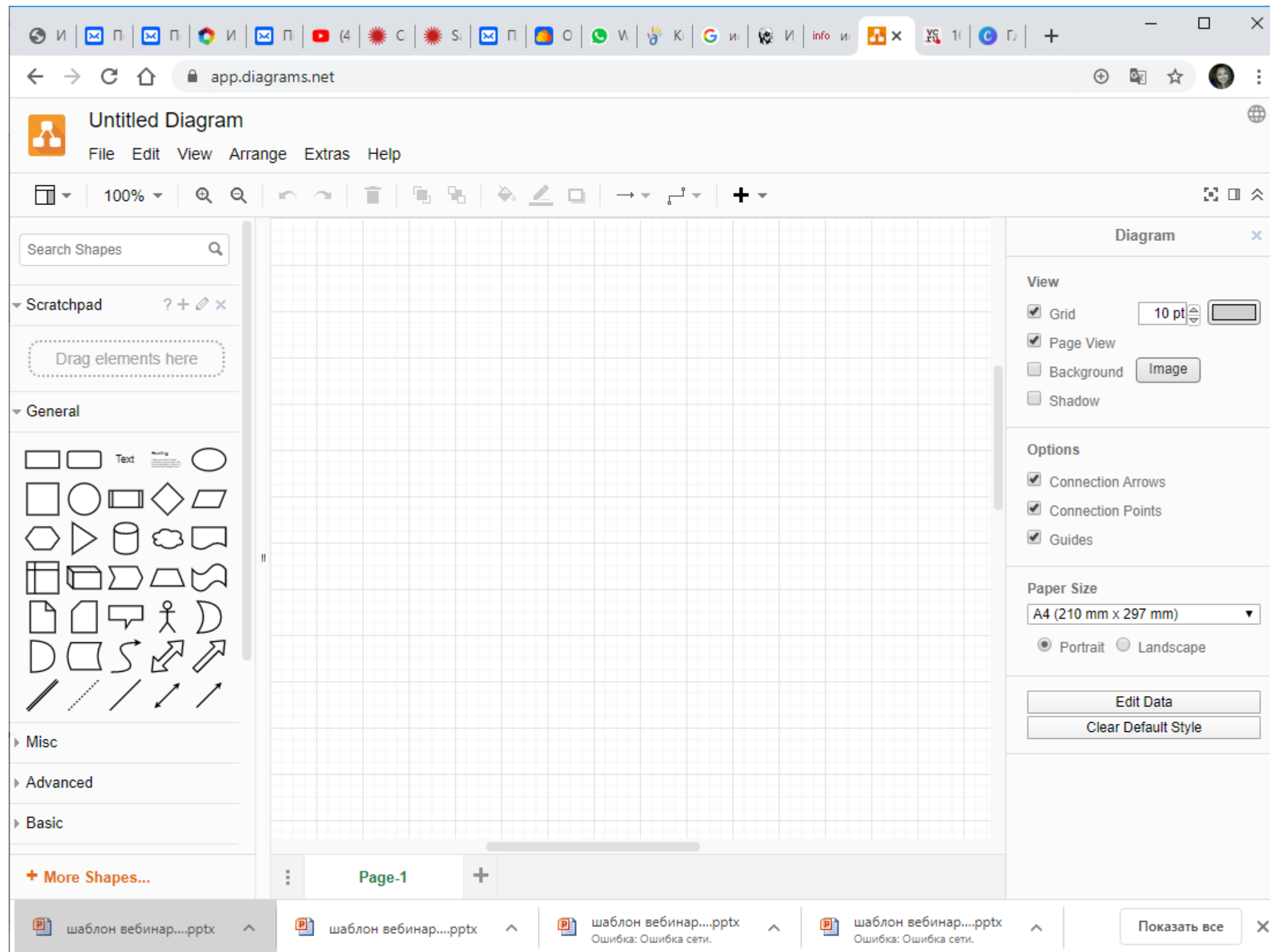
СБОР ДАННЫХ
Сбор необходимых данных в интернете, проведение испытаний, сбор статистических данных.

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ДАННЫХ
Выбор диаграмм и графиков при визуализации данных, которая зависит от цели предоставления каждого фрагмента визуализируемых данных (информирование, сравнение, показ изменений, организация, раскрытие взаимосвязей, анализ)

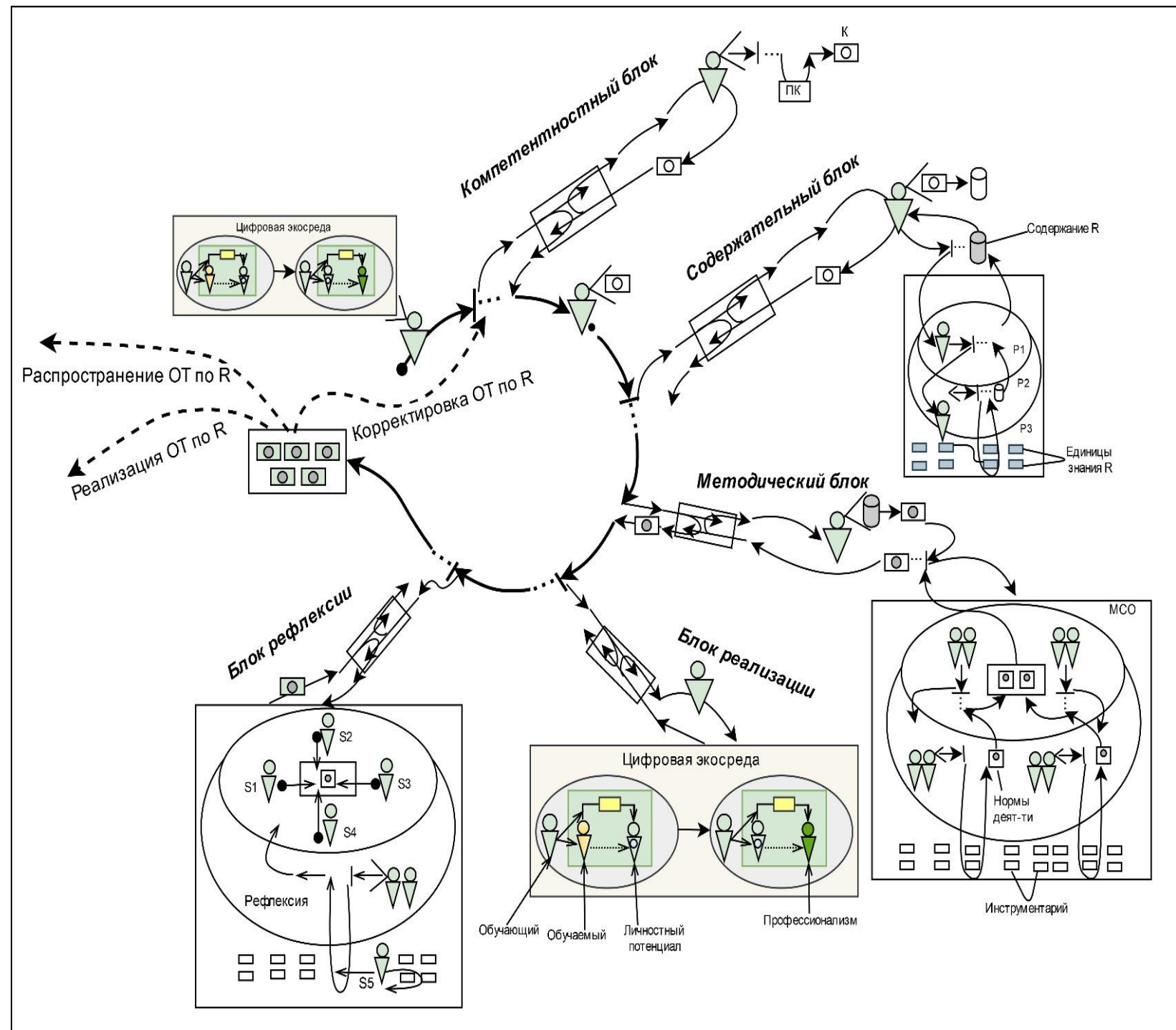
50%

Помощь ?

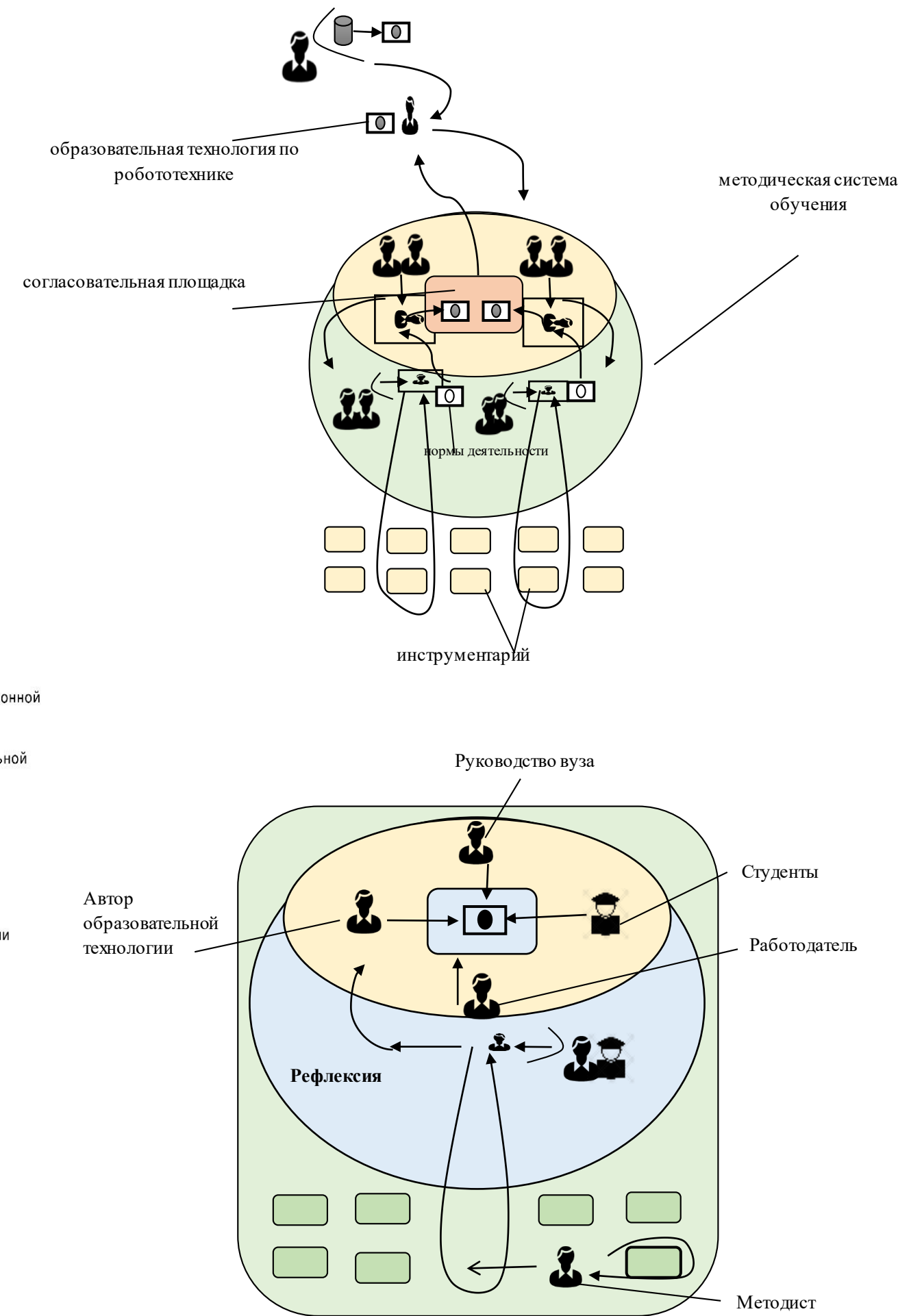
<http://draw.io/>



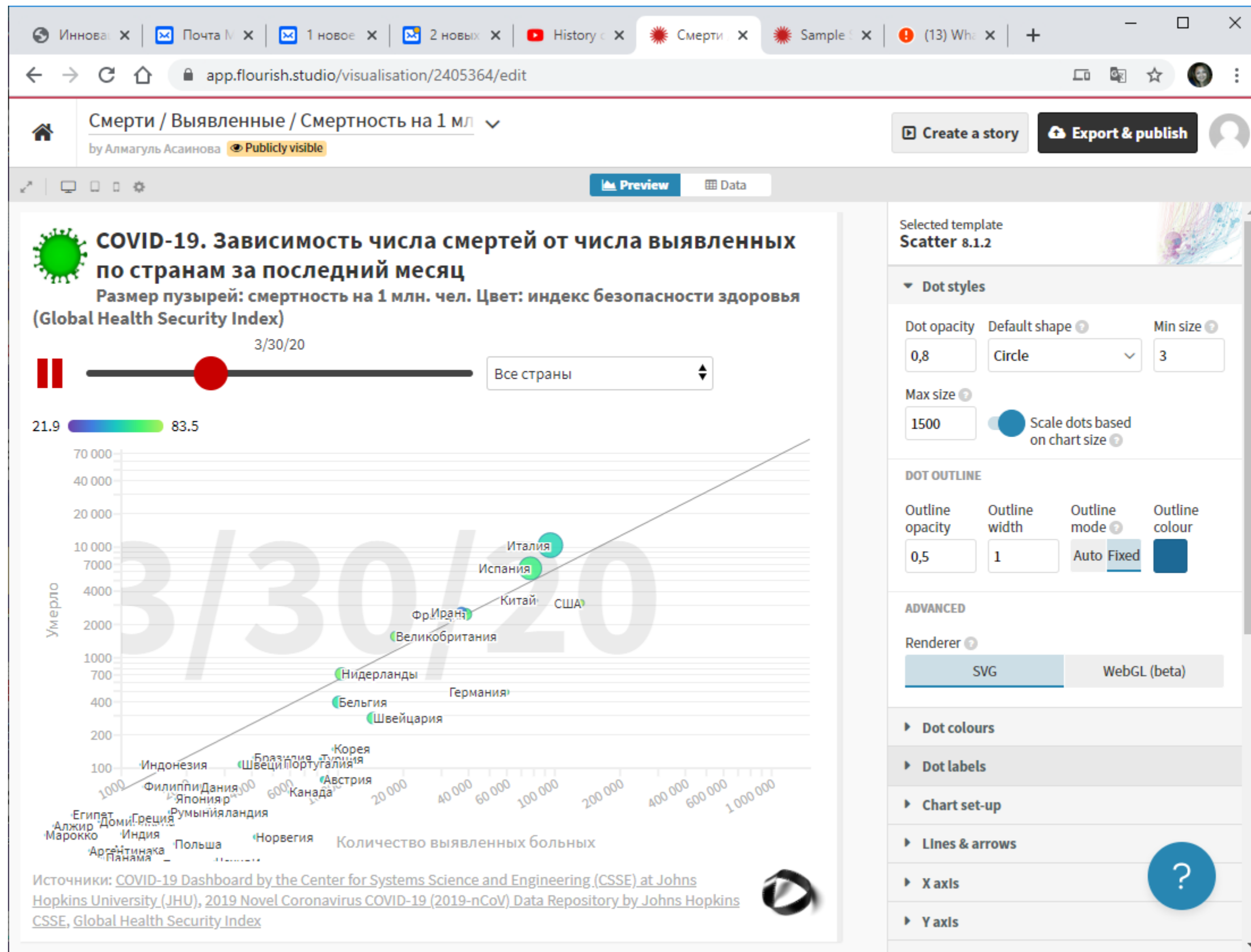
<http://draw.io/> примеры



- Обучающий
- Обучаемый
- Профессиональные компетенции в области робототехники (ПК)
- База знаний по робототехнике
- Содержательные линии робототехники
- Единицы знания, понятия и определения робототехники
- Инструментарий методов и форм обучения
- Образовательная технология по робототехнике
- P1 Пространство практики реализационной деятельности (В.И. Цой)
- P2 Пространство практики мыслительной деятельности (В.И. Цой)
- P3 Пространство теории деятельности (В.И. Цой)
- MCO Методическая система обучения
- S1 Автор образовательной технологии
- S2 Руководство вуза
- S3 Студенты
- S4 Работодатель
- S5 Методист



flourish.studio



Пример динамической инфографики

<https://app.flourish.studio/visualisation/2405364/edit>

анимированная история Европы:

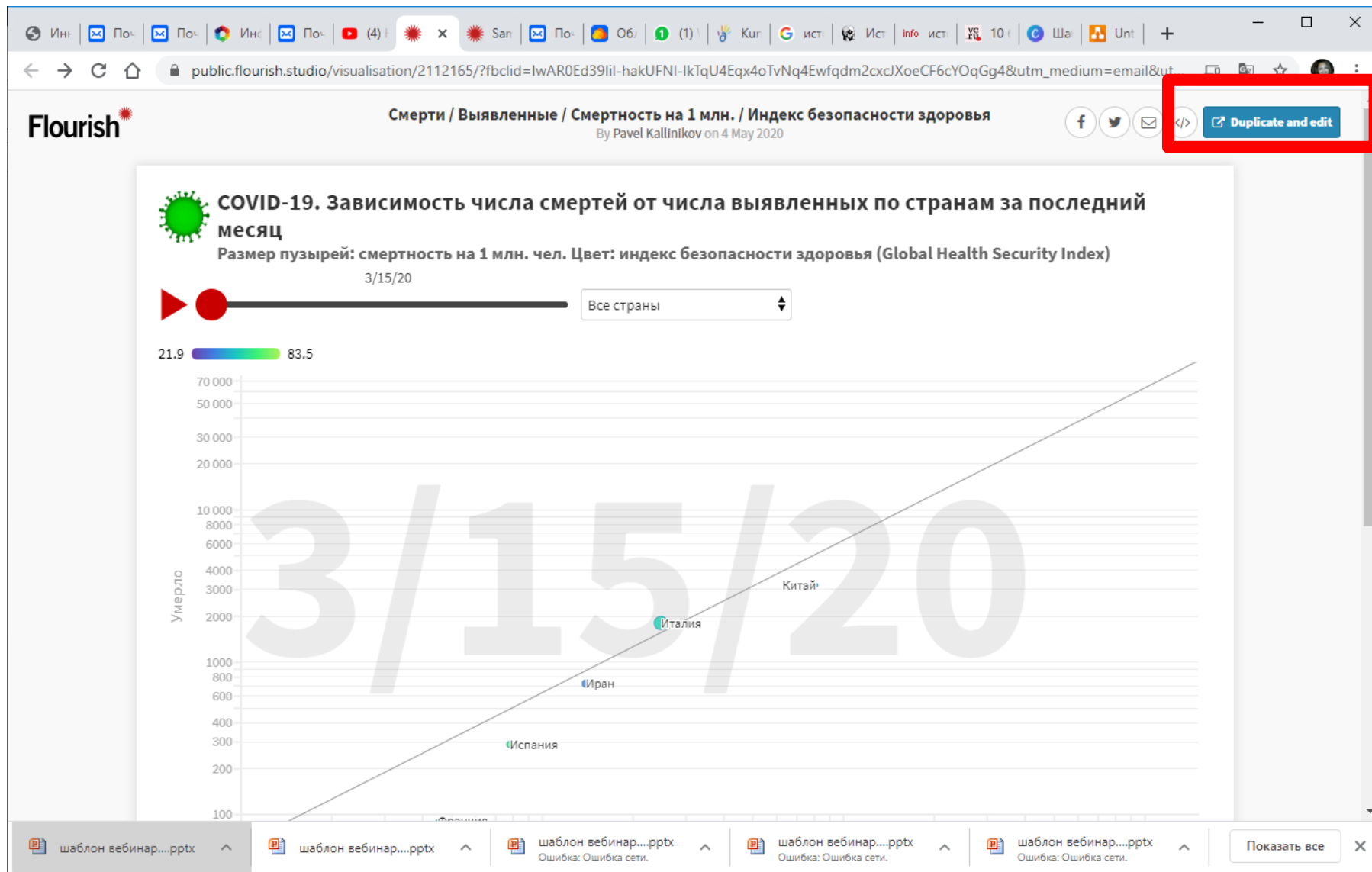
<https://www.facebook.com/amazingmap1/videos/205413444160735/>

Восточной

Азии: https://www.youtube.com/watch?v=S1z_IVXwwLQ&feature=youtu.be&fbclid=IwAR211ks5NM8AEc7GVJz5GGSOTCpyCw8uh--qbFW9G6sjsxEFKfj9dewSnhk

иллюстрации как можно из множества скучных цифр сделать захватывающую анимированную историю.

flourish.studio



Алмагуль Асаи...
Public account

All projects and data are public
Upgrade and make private

Visualisation + New story

- Sample Story a minute ago
- Sample Marker Map a minute ago
- Sample Line Chart a minute ago
- Sample Survey a minute ago
- Sample Column Chart a minute ago

• All projects

- Visualisations only
- Stories only

SORT BY

- Last edited
- Published
- Alphabetical

flourish.studio

Sample Marker Map

by Алмагуль Асаинова • Publicly visible

Create a story Export & publish

Preview Data

Selected template: Marker map 5.0.0

Base map: Enable Disable

Map style: Positron

- Display borders
- Display transport
- Display labels
- Display land use
- Display water

LANGUAGE

- Detect language
- Display alternatives

VIEWPORT

Min zoom: 13 Max zoom: 20

Sample Column Chart

by Алмагуль Асаинова • Publicly visible

Create a story Export & publish

Preview Data

Selected template: Line, bar and pie charts 14.6.2

Chart type: Column chart (grouped)

Grid mode: Single chart Grid of charts

Height mode: Auto Fill space Aspect ratio

MARGIN AROUND WHOLE GRAPHIC

Top: 10 Right: 10 Bottom: 10 Left: 10

Chart styles

Legend

Series filtering

Data labels

X axis

Y axis

Number and date formatting

Popups

Sample Column Chart

by Алмагуль Асаинова • Publicly visible

Create a story Export & publish

Preview Data

Data

Upload data

	A	B	C	D	E
1	Year	United Kingdom	United States	Canada	Japan
2	2009	36200	27200	26200	17200
3	2010	36600	27800	26600	17800
4	2011	37500	28500	27500	18500
5	2012	38700	29400	28700	19400
6	2013	39600	30200	29600	10200
7	2014	40500	30900	20500	10900
8	2015	41200	31500	21200	11500
9	2016	41803	31931	21803	11931
10	2017	42600	32600	22600	12600

Select columns to visualise

Data: Data

Labels/time (REQUIRED)
A column of names or times: A

Values
One or more columns of numbers: B-E

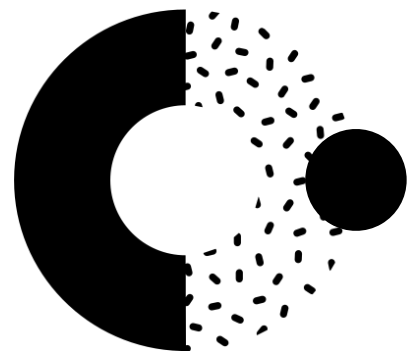
Charts grid
If specified and "Grid of charts" view is on, creates a separate mini chart for each value found in the column.

Info for custom popups
One or more columns of information to include in custom popups

<https://www.easel.ly/>

The screenshot shows the Easel.ly editor interface. At the top, there's a navigation bar with 'File', 'Download', 'Share', '158952', 'Preview', 'Save', and 'Public' options. Below that is a toolbar with icons for Templates, Objects, Media, Backgrounds, Line, Text, Charts, Upload, Pictogram, and Animations. A secondary toolbar includes Lock, opacity (set to 100%), Hyperlink, Position, Copy, and Delete. The main workspace displays a tweet infographic on the left and a bar chart on the right. The infographic is titled 'Tweets Retweets' and contains several statistics: 'Tweets with links are 86x more likely to be retweeted', 'Tweets have a 12x higher chance of being retweeted if they ask for it', 'BEST TIMES TO TWEET: 12pm, 5pm-6pm', 'Tweets with images receive: 18x more clicks, 88x more favorites, 150x more retweet', and 'Tweets with hashtags (1-3) get 2x more engagement'. The bar chart shows data for the months of January, February, March, April, and May. At the bottom, there's an 'Add New Page' button and a zoom control set to 50%.

The screenshot shows the Easel.ly gallery with various infographic templates. The templates include: 'songs' (a flowchart about mobile phones), 'walkway' (a path diagram), 'website' (a dashboard-style infographic), 'Mobile' (a flowchart about mobile phone preferences), 'Hollywood' (a statistics infographic about acting), 'Block' (a comparison infographic titled 'Angel vs. Venture'), 'avatar' (a person infographic with data points), and a general infographic with a 70%/30% gender split. Each template has a 'Share' button. The gallery also shows a 'Crafts Programming Games Teach' section at the bottom right.



Благодарим за внимание!



+7 777 418 14 83

+7 775 2158721

abykenova_db@mail.ru

asal_fr@mail.ru

www.ineu.kz

www.dot.ineu.kz

