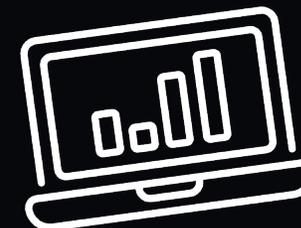




Вклад  
в будущее  
СБЕР



АКАДЕМИЯ  
искусственного интеллекта  
для школьников



# ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ДАННЫХ

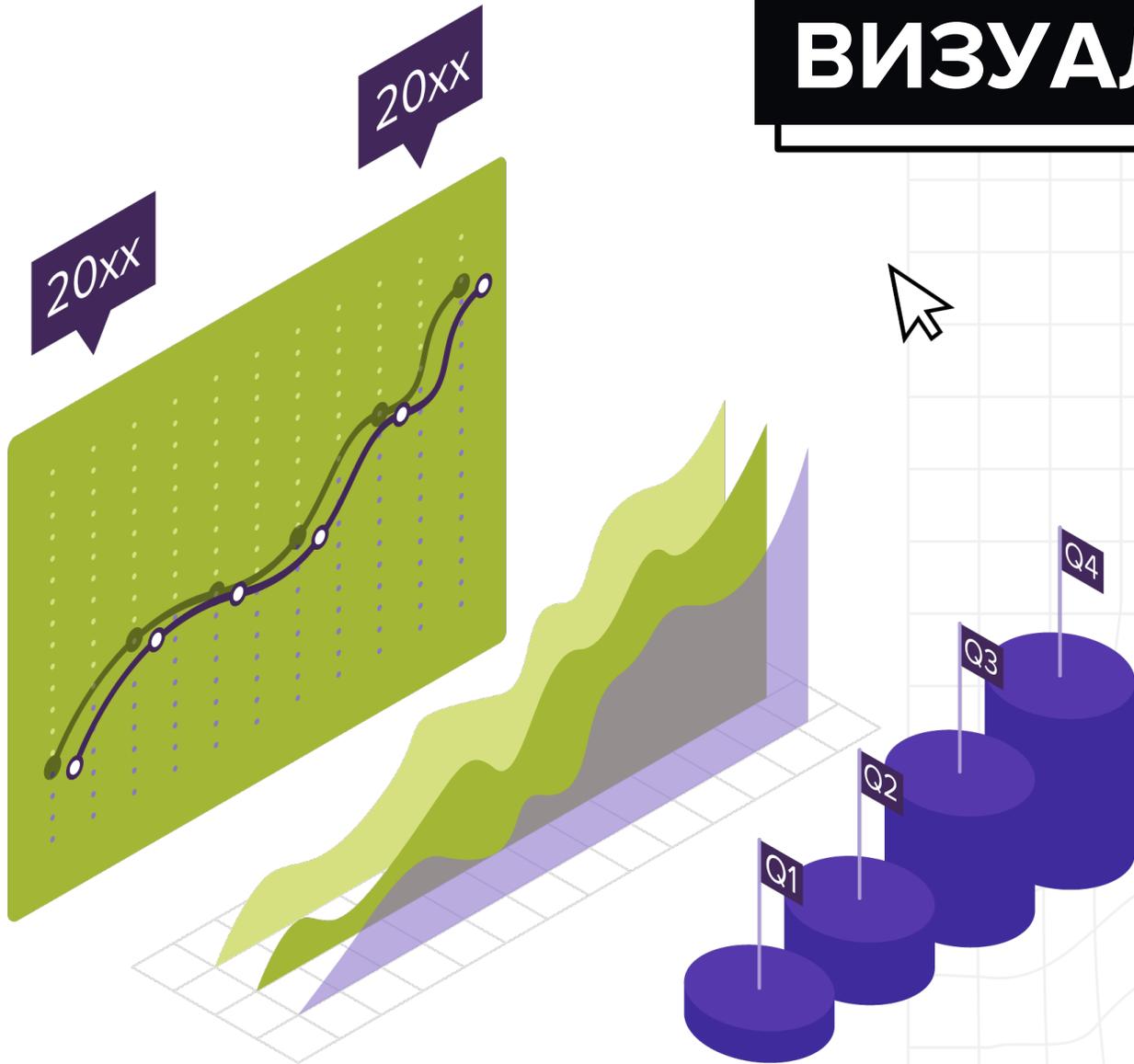
# ИНТЕРАКТИВНЫЕ ГРАФИКИ



Урок 3



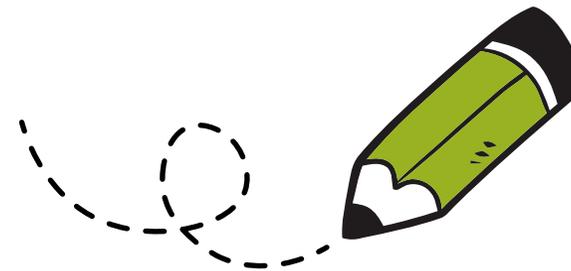
# ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ДАННЫХ



**Визуализация данных —**  
это графическое представление  
информации и аналитики.

**Примеры визуализации:**  
графики, диаграммы,  
карты, дашборды.

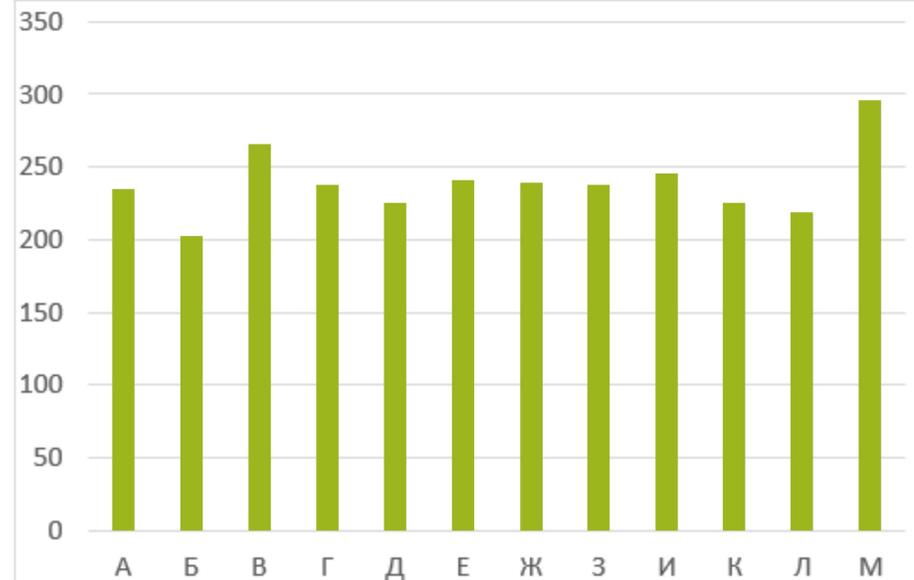
# ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ДАННЫХ



Визуальные эффекты  
обрабатываются мозгом  
в **60 000** раз быстрее,  
чем текст.



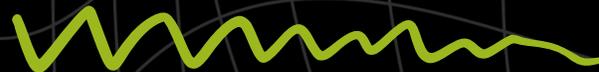
А	Б	В	Г	Д	Е
234,567	201,568	264,569	236,57	224,571	239,572
Ж	З	И	К	Л	М
238,573	237,574	244,575	224,567	218,568	294,569





# ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ДАННЫХ

позволяет **систематизировать материал**, представляя его в виде понятных для восприятия образов (схема, блок-схема, анимация, изображение, график, карта и др.).



# ПРИНЦИПЫ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДАННЫХ

1. Оптимальное представление материала

2. Минимум визуальных помех

3. Дополнение визуала текстом

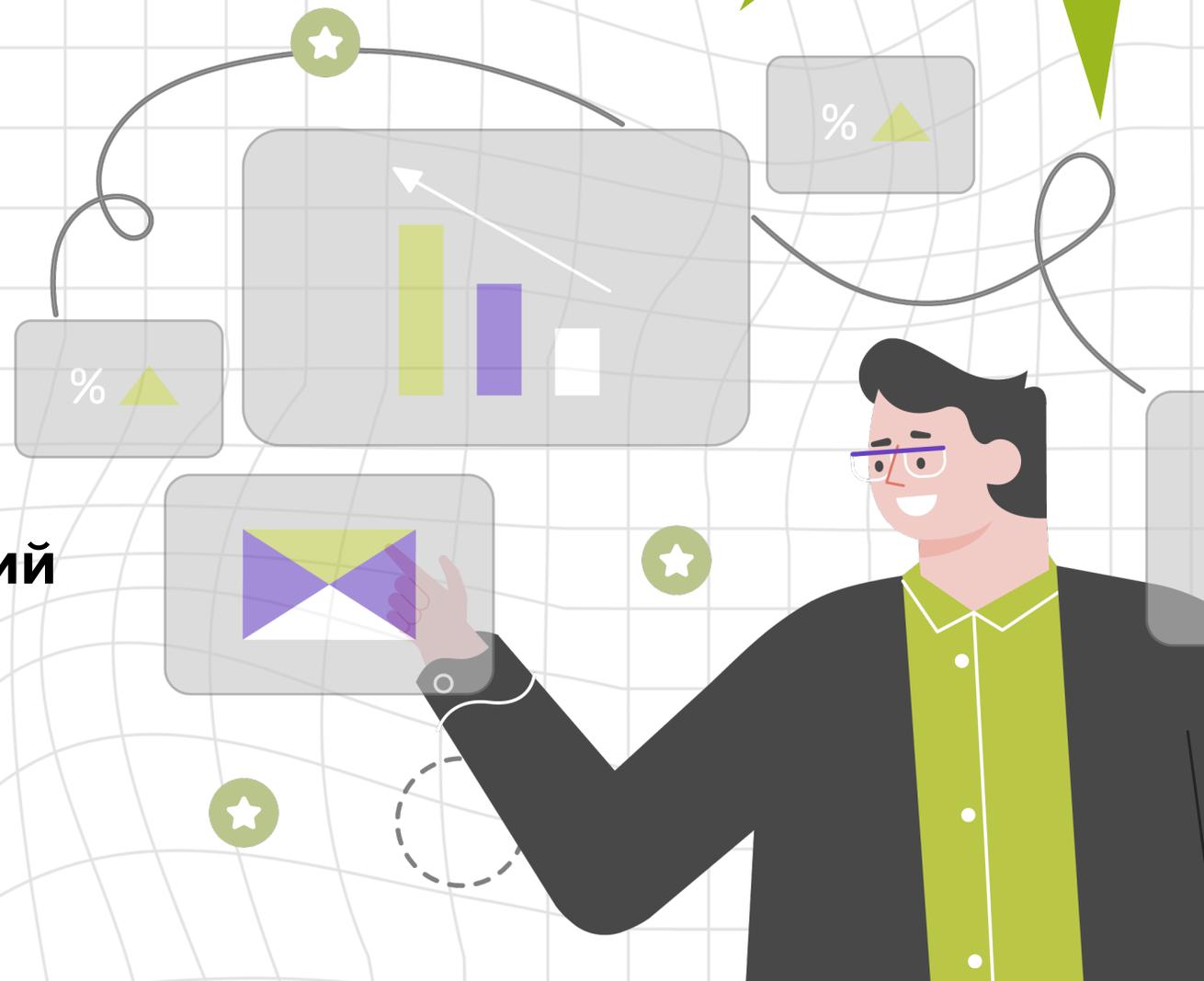
4. Построение структуры графика с учетом особенностей человеческого восприятия



# ЭТАПЫ

## ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДАННЫХ

1. Определение цели
2. Сбор данных
3. Подготовка данных
4. Выбор типа визуального представления данных (статический или динамический (интерактивный))
5. Создание визуального представления данных





# ИНСТРУМЕНТЫ

## ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДАННЫХ

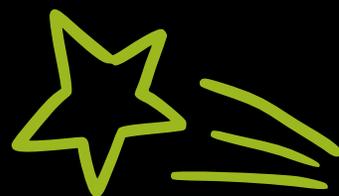
Microsoft Office (Word, Excel, Power Point)

Power BI

Tableau

ChartBlocks

Plotly

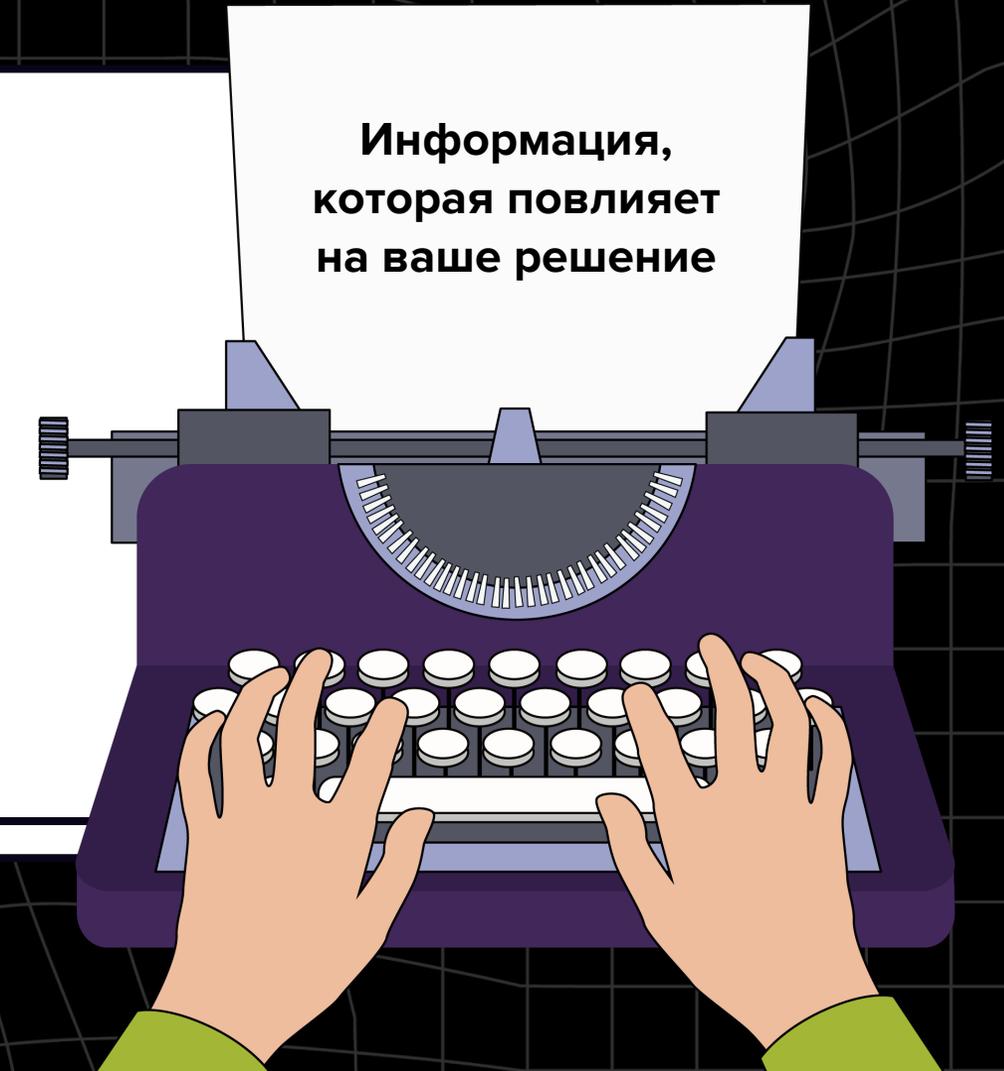


Datawrapper

Flourish

# АНАЛИТИЧЕСКИЙ СТОРИТЕЛЛИНГ

**Аналитический сторителлинг** — это концепция, которая помогает доступно донести до аудитории информацию и повлиять на ее решения, визуализируя сложные данные и аналитику.



# ИНФОРМАЦИОННАЯ ПАНЕЛЬ, ДАШБОРД (DASHBOARD)



**Дашборд — инструмент интерактивной визуализации данных. Вывод всей нужной информации на экран.**

**Изменения информации происходит в реальном времени.**

# ИНФОГРАФИКА —

это форма аналитического сторителлинга.



## Сколько стоит подготовка к школе?

средние цены за июль 2022 года в Самарской области

### Что входит в набор первоклассника?



▲ 13,3 %  
к июлю  
2021 года

26 577,75

стоимость набора первоклассника  
в июле 2022 года, рублей

21 988,96

▲ 15,1%  
к июлю  
2021 года

# СПЕЦИАЛИСТЫ



## ПО ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДАННЫХ



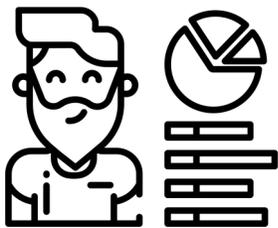
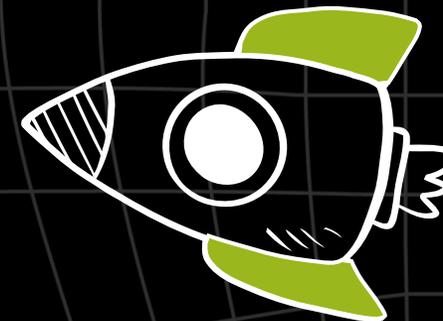
**Аналитик данных (Data Analyst или дата-аналитик)** — это специалист по анализу больших данных: сбор, обработка, выводы. На основании его отчетов в компаниях принимают важные решения. Профессия аналитика данных находится на стыке IT, менеджмента и математики.



**Дата-журналист** — специалист, который умеет извлекать важные для общества и бизнеса инсайты и подавать их читателям в понятном виде. Профессия на стыке журналистики и анализа данных.

# СПЕЦИАЛИСТЫ

## ПО ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДАННЫХ



**Разработчик дашбордов** — специалист по разработке и сопровождению дашбордов и внутренней отчетности в компании. Профессия совмещает несколько направлений: BI-аналитик, BI разработчик, Data Visualization Engineer, разработчик отчётности.



**Дизайнер инфографики** — специалист по созданию инфографики, презентаций и печатных корпоративных отчетов.

# ВЫВОДЫ ПО ТЕМЕ. СИНКВЕЙН



**1-я строка** – одно ключевое слово, определяющее содержание синквейна;

**2-я строка** – два прилагательных, характеризующих данное понятие;

**3-я строка** – три глагола, обозначающих действие в рамках заданной темы;

**4-я строка** – короткое предложение, раскрывающее суть темы или отношение к ней;

**5-я строка** – синоним ключевого слова (существительное).

## Например:

- ◆ Визуализация
- ◆ Статичная, динамичная
- ◆ Думаем, рисуем, анализируем
- ◆ Визуализация вносит гармонию в текст
- ◆ График

