

# DATA ANALYST

Дмитрий Якушев

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ DATA ANALYST

Data Analyst - это специалист, который анализирует и интерпретирует данные, чтобы помогать организациям принимать информированные решения.

# ВАЖНОСТЬ DATA ANALYST



Data Analysts играют ключевую роль в преобразовании данных в ценную информацию.

# НАВЫКИ DATA ANALYST



АНАЛИТИЧЕСКИЕ  
ПРОГРАММИРОВАНИЕ  
ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ДАННЫХ  
КОММУНИКАЦИЯ



# **ОБРАЗОВАНИЕ И ПОДГОТОВКА**

## **ОБРАЗОВАНИЕ**

Образование очень важно для Аналитика Данных. Это и основы программирования, изучение SQL языков, умение ставить вопросы и находить на них ответы.

## **СЕРТИФИКАЦИИ**

После прохождения обучения, специалист получает сертификаты, подтверждающие о компетенции в таких сферах, как SQL, Python, Pandas и др.

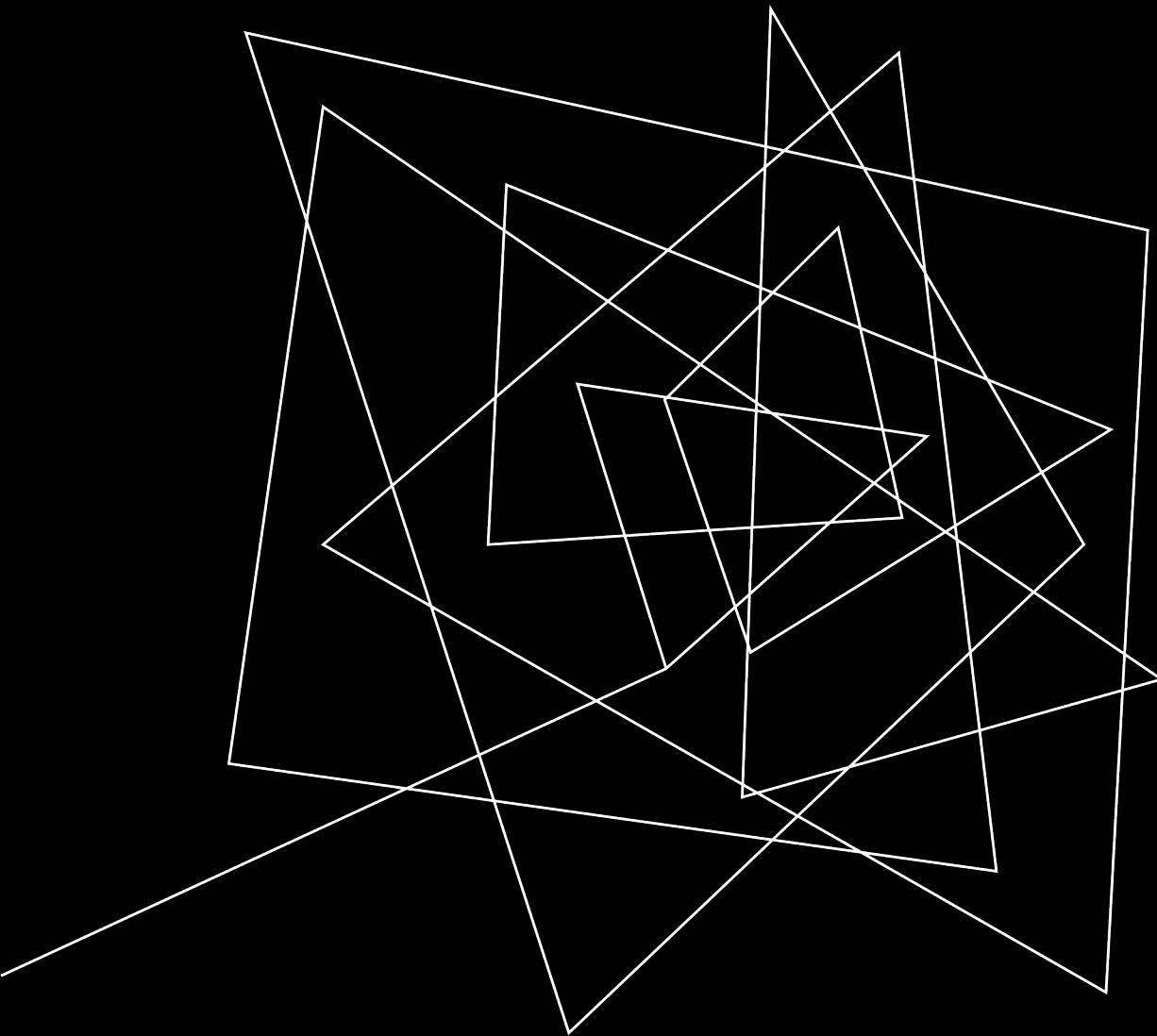
# ПРОЦЕСС РАБОТЫ DATA ANALYST

Этапы работы:

- Извлечение данных
- Очистка данных
- Анализ
- Визуализация
- Отчеты

	children	days_employed	dob_days	education	education_id	family_status	family_status_id	gender	income_type
0	1	-8437.673028	42	высшее	0	женат / замужем	0	F	сотрудник
1	1	-4024.803754	36	среднее	1	женат / замужем	0	F	сотрудник
2	0	-5623.422610	33	Среднее	1	женат / замужем	0	M	сотрудник
3	3	-4124.747207	32	среднее	1	женат / замужем	0	M	сотрудник
4	0	340266.072047	53	среднее	1	Гражданский брак	1	F	пенсионер

	children	days_employed	dob_days	education_id	family_status_id	debt	total_income
count	21525.000000	19351.000000	21525.000000	21525.000000	21525.000000	21525.000000	1.935100e+04
mean	0.538908	63046.497661	43.293380	0.817236	0.972544	0.080883	1.674223e+05
std	1.381587	140827.311974	12.574584	0.548138	1.420324	0.272661	1.029716e+05
min	-1.000000	-18388.949901	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	2.066726e+04
25%	0.000000	-2747.423625	33.000000	1.000000	0.000000	0.000000	1.030532e+05
50%	0.000000	-1203.369529	42.000000	1.000000	0.000000	0.000000	1.450179e+05
75%	1.000000	-291.095954	53.000000	1.000000	1.000000	0.000000	2.034351e+05
max	20.000000	401755.400475	75.000000	4.000000	4.000000	1.000000	2.265604e+06



# ИНСТРУМЕНТЫ DATA ANALYST

# ОСНОВНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ DATA ANALYST



## PYTHON

**Python** — это объектно-ориентированный, интерпретируемый и высокоуровневый язык с простым синтаксисом и мощными функциями.

## SQL

**SQL** — декларативный язык программирования, применяемый для создания, модификации и управления данными в реляционной базе данных...

## EXCEL, CSV, JSON

Microsoft **Excel** — одна из самых популярных программ для работы с электронными таблицами и др. форматы данных.

## АНАЛИТИК ДАННЫХ: ЗНАНИЯ И НАВЫКИ



# АНАЛИТИК ДАННЫХ: СТАДИИ РАБОТЫ И ИНСТРУМЕНТЫ

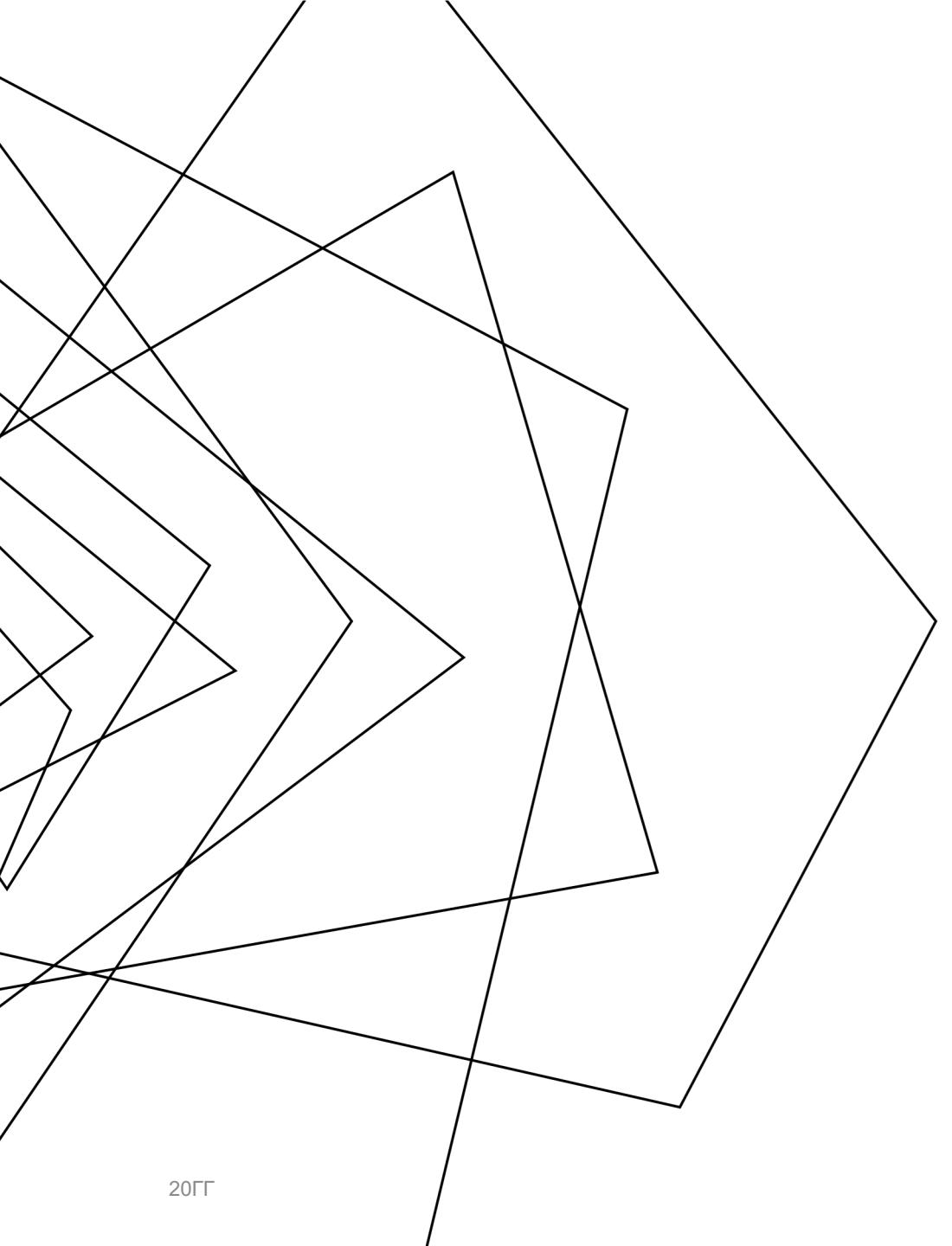
Python,  
Jupyter Notebook,  
SQL



Мастерство  
и опыт  
аналитика

Tableau,  
Power BI,  
Amplitude





# СТРАТЕГИЯ АНАЛИЗА

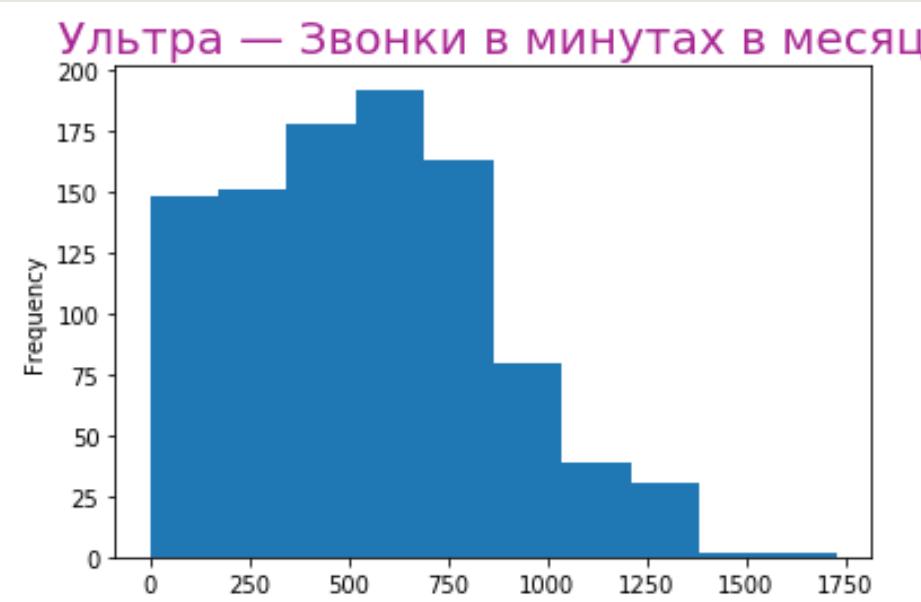
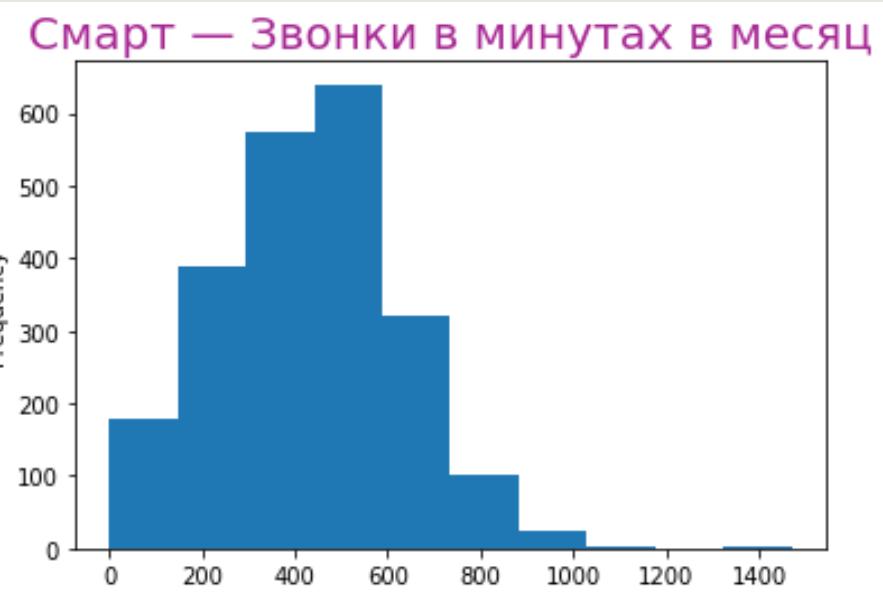
Для каждого бизнеса задачи будут свои, а порядок действий общий. Аналитик данных работает так:

- собирает данные (формирует запрос сам или получает задачу от менеджеров);
- знакомится с параметрами набора (какие типы данных собраны, как их можно отсортировать);
- проводит предварительную обработку (очищает от ошибок и повторов, упорядочивает);
- интерпретирует (анализирует, собственно решает задачу);
- делает вывод;
- визуализирует (так, чтобы на основе вывода можно было принять решение, подтвердить или опровергнуть гипотезу).

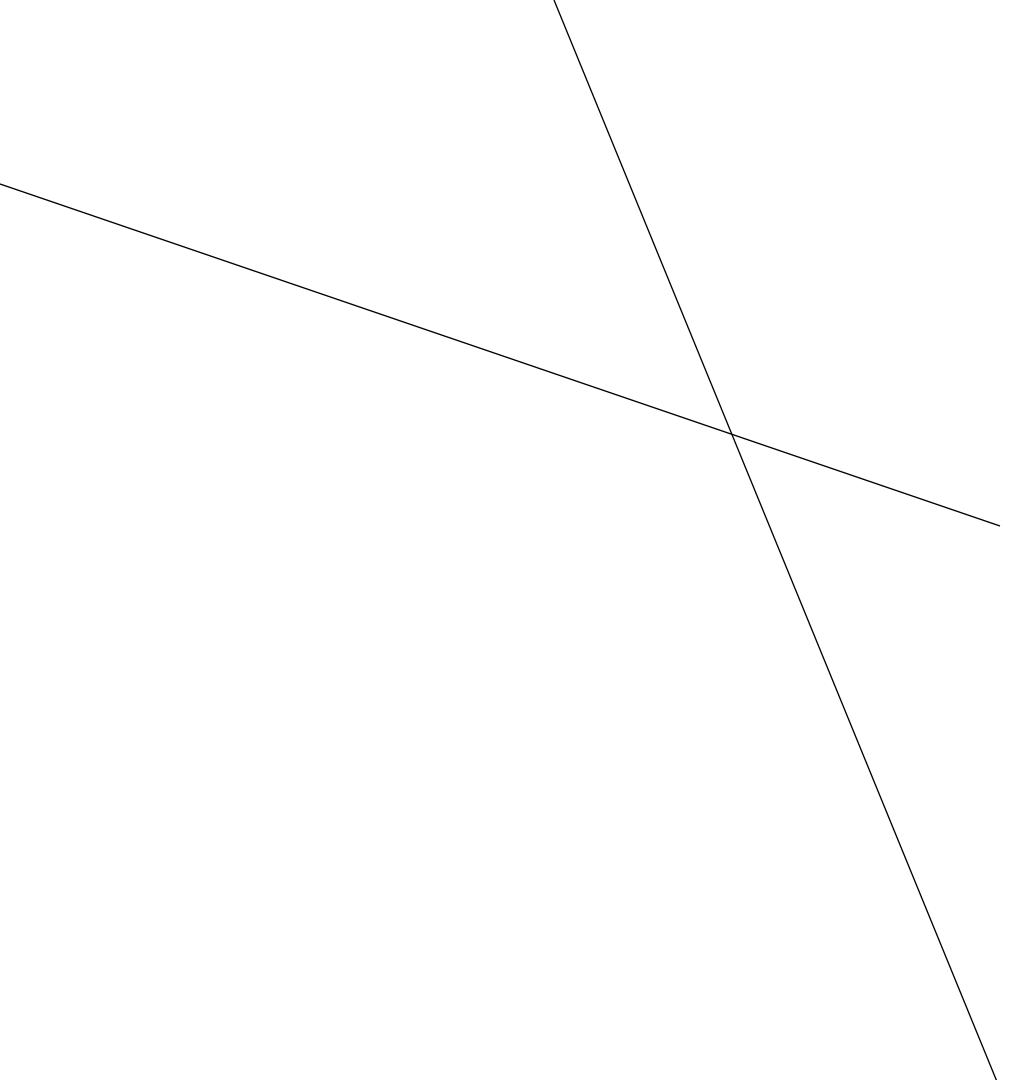
# ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

Анализ звонков по разным тарифам

tariff	month_calls_duration			
	median	mean	var	std
smart	435.00	429.45	37974.77	194.87
ultra	532.00	540.78	106105.73	325.74



# ЗАКЛЮЧЕНИЕ



Статистика позволяет сделать общие выводы по конкретному вопросу. А аналитика данных — исследовать тему со всех сторон, сравнить решения, найти аномалии или инсайты, сопоставить события по множеству параметров. Это открывает новые возможности для бизнеса.

Дата-аналитик может исследовать внутренние данные компании или обратиться к внешним источникам. Анализ открытых данных позволяет отслеживать важные социальные и культурные тренды.

Дата-аналитик может глубже исследовать проблему.

**ВОПРОСЫ?**



# СПАСИБО

Якушев Дмитрий

+79094572782

dim678@ya.ru

<https://t.me/dim447>

