

Стратегия AI в медицине

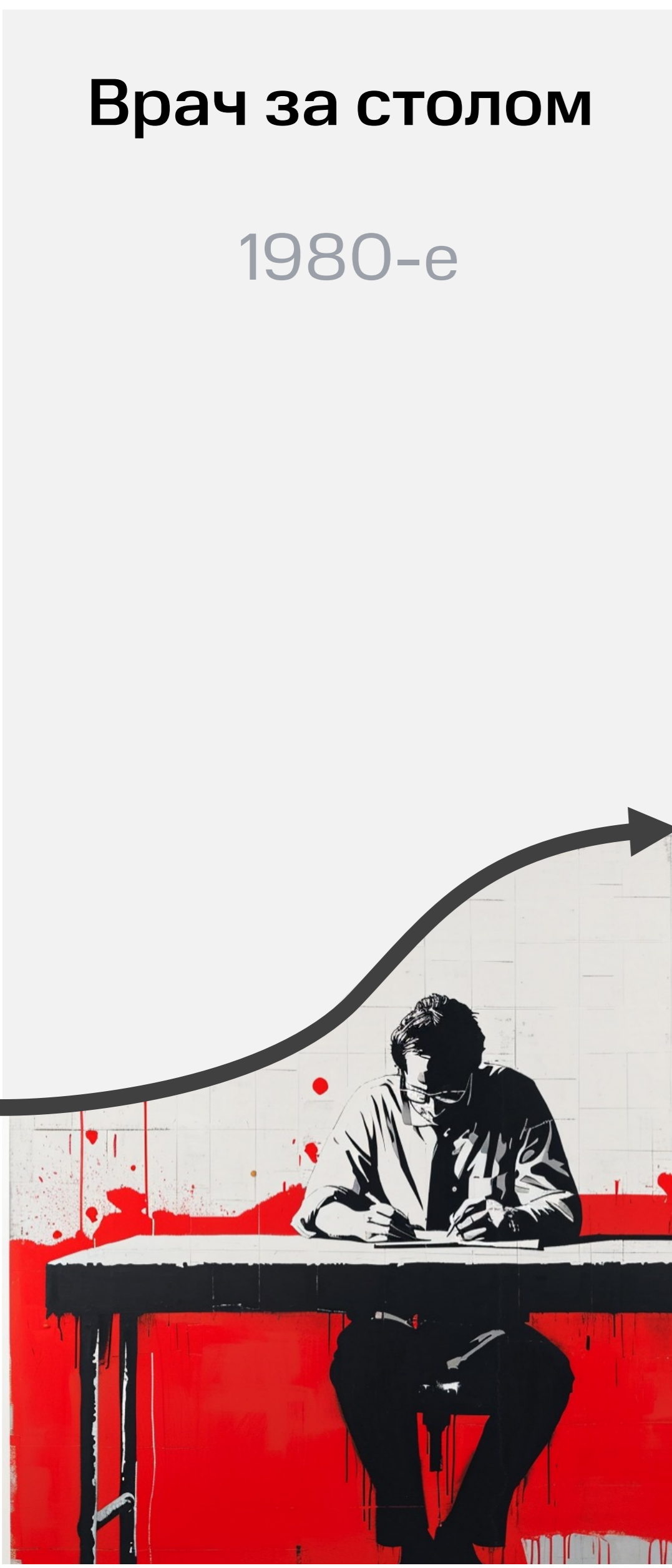
Данила Егоров
Директор департамента по инновациям и развитию бизнеса
CloudMTS



Начался большой технологический сдвиг

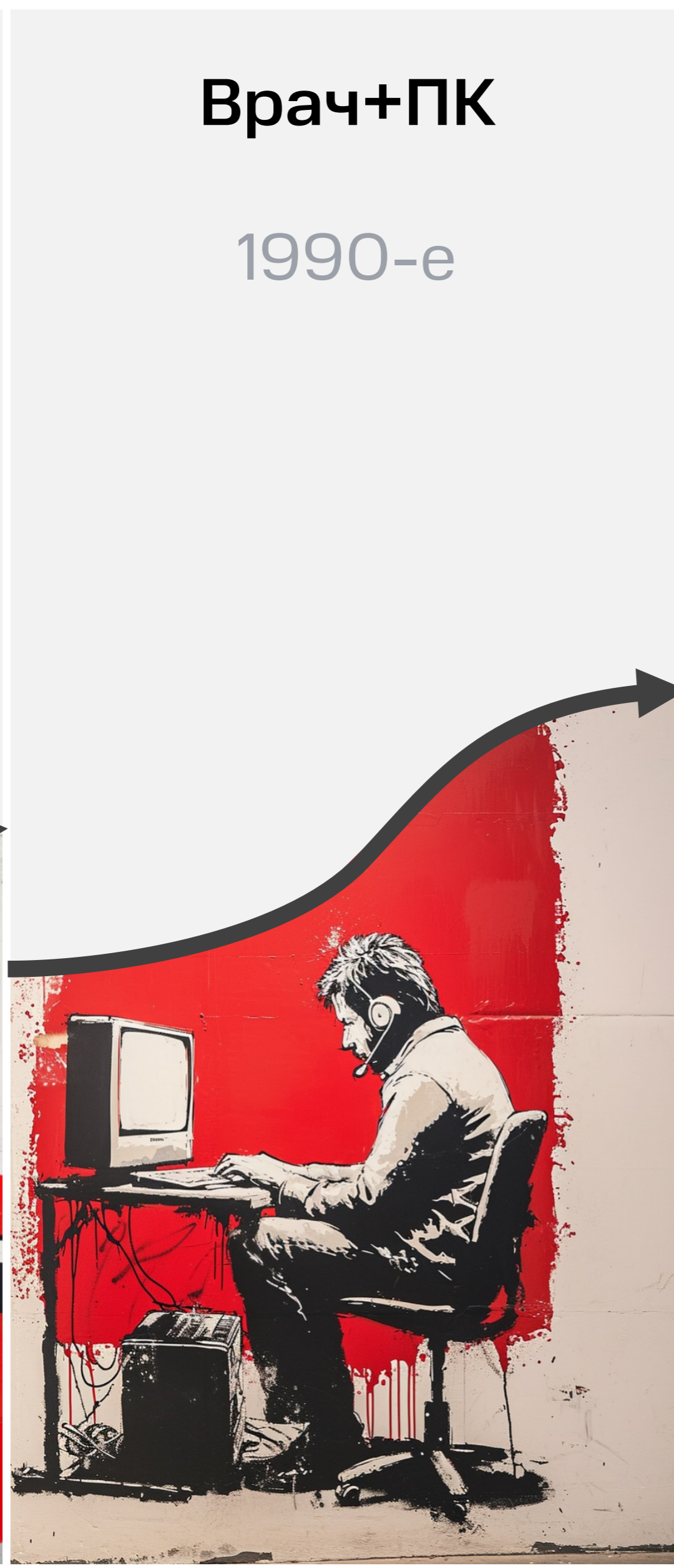
Врач за столом

1980-е



Врач+ПК

1990-е



Врач+интернет

2000-е



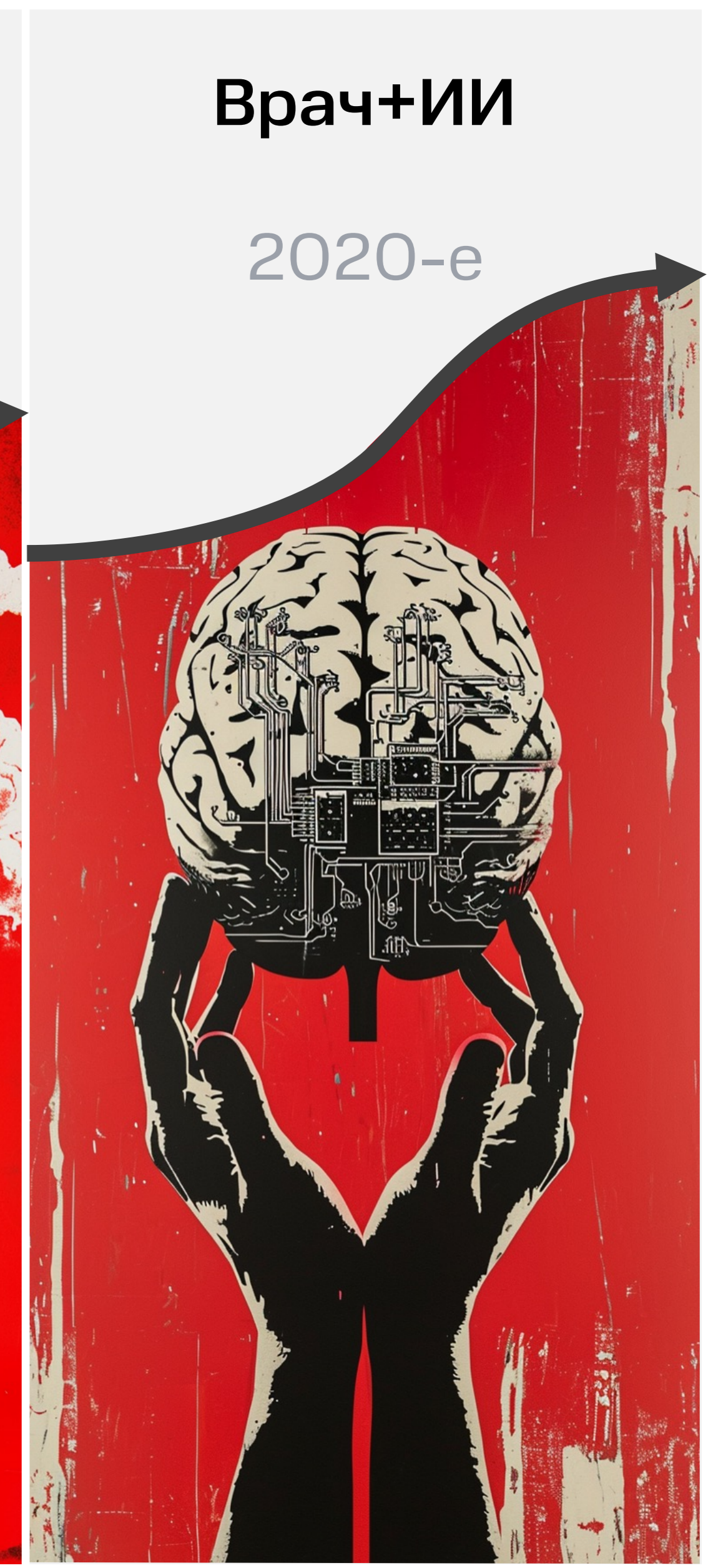
Врач+смартфон

2010-е



Врач+ИИ

2020-е



Новые приложения AI в медицине появляются каждый день

AI Автоматизация
медицинской рутины

Принятие решений на основе
AI-reasoning

LLM для общения с
пациентами

Роботизация хирургических
действий

Постоянный сбор
данных с пациента через IoT

Обнаружение заболеваний
на базе нейросетей

Ускорение поиска
новых препаратов

Постоянный сбор
данных с пациента

Симуляции для
обучения врачей

«В долгосрочном будущем абсолютно все наши взаимодействия с цифровым миром - и, до определенной степени, друг с другом - будут медиироваться искусственным интеллектом»

Ян ЛеКун,
Head of AI, Meta/FAIR



Данных стало много - дата-сет можно скачать из облака

Chest X-Ray Images (Pneumonia)



6182

New Notebook



Download (2 GB)

[Data Card](#)[Code \(2341\)](#)[Discussion \(59\)](#)[Suggestions \(0\)](#)

PNEUMONIA (3875 files)



person1000_bacteria_2...

69.94 kB



person1000_virus_1681.j...

68.49 kB



person1001_bacteria_2...

105.43 kB



person1002_bacteria_2...

106.27 kB



person1003_bacteria_2...

116.7 kB



person1003_virus_1685....

53.33 kB



person1004_bacteria_2...

53.01 kB



person1004_virus_1686....

39.69 kB

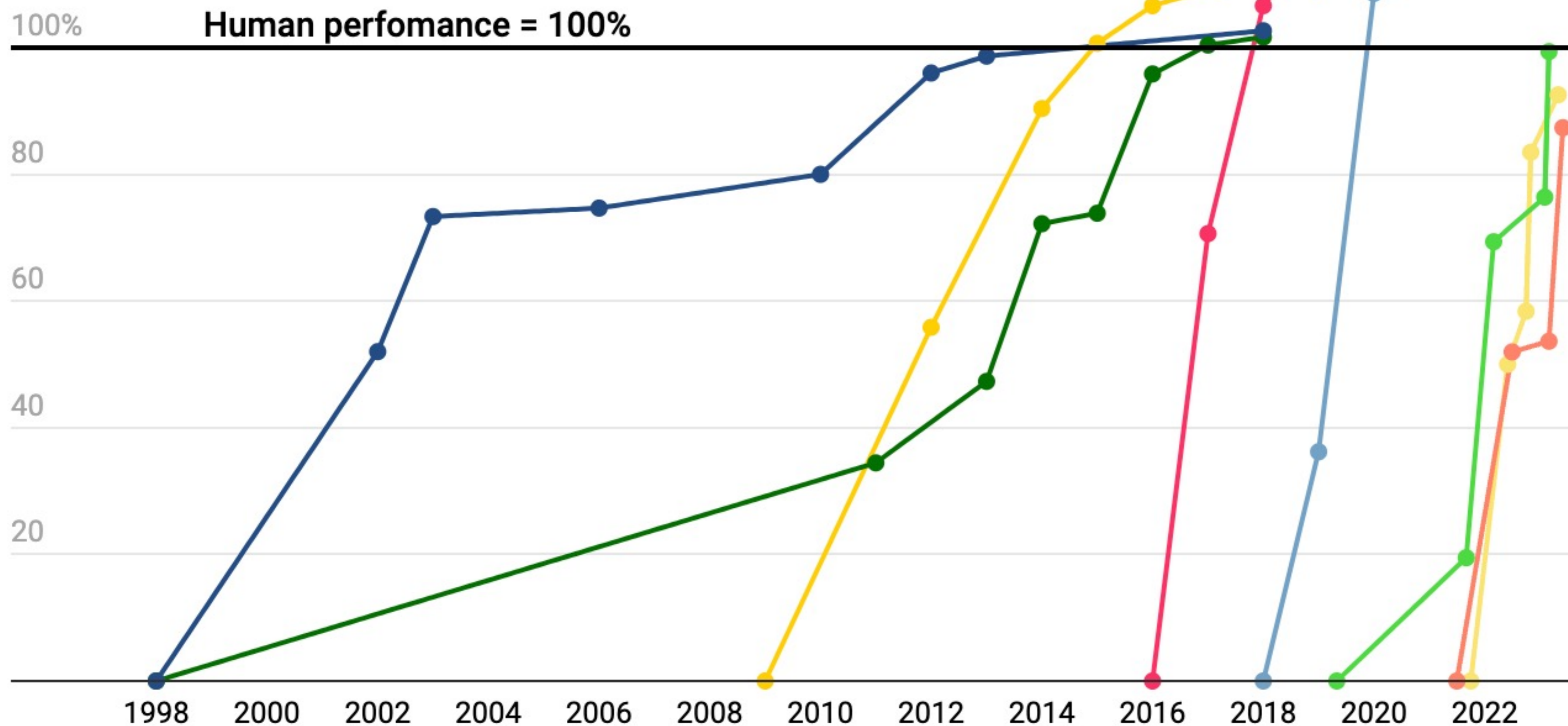
Data Explorer

Version 2 (1.24 GB)

- chest_xray
 - test
 - train
 - NORMAL
 - PNEUMONIA**
 - person1000_bact
 - person1000_virus
 - person1001_bact
 - person1002_bact
 - person1003_bact
 - person1003_virus
 - person1004_bact
 - person1004_virus
 - person1005_bact

ИИ уже научился справляться со многими задачами лучше людей

● Handwriting recognition ● Speech recognition ● Image recognition ● Reading comprehension
● Language understanding ● Common sense completion ● Grade school math ● Code generation



Как создать стратегию AI?



Где и как будут тренироваться ваши AI-модели?

Все сами: своя платформа и AI-инженеры

Облачная платформа и свои AI-инженеры

Все на аутсорсе: облачная платформа и профсервисы



Свои данные

Открытые дата-сетсы

Где будут жить ваши модели?



LLM

NLP

Multimodal

Computer Vision

Audio

Tabular

Robotic

Где взять людей?

- > **Учить своих**
- > **Инсорс+аутсорс**
- > **Всё на аутсорс**



Данила Егоров: директор по стратегии облаков и AI CloudMTS

Давайте продолжим разговор о том, о том, как создавать ИИ

