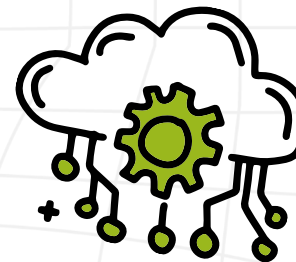


Вклад
в будущее
СБЕР



ЧТО ТАКОЕ ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

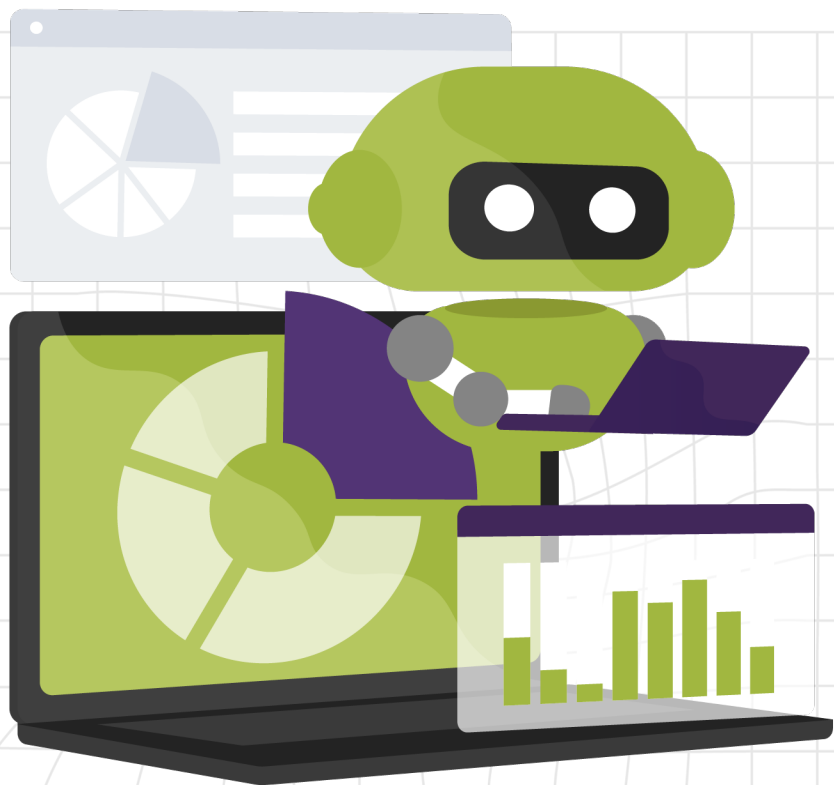


ДЛЯ НАЧАЛА ОПРЕДЕЛИМ, ЧТО ТАКОЕ «ИНТЕЛЛЕКТ»

Интеллект — способность, которая включает умение размышлять, планировать, решать задачи, думать абстрактно, понимать сложные идеи, быстро учиться на своём и чужом опыте.



А ТЕПЕРЬ ПЕРЕЙДЁМ К «ИСКУССТВЕННОМУ ИНТЕЛЛЕКТУ»



Искусственный интеллект (ИИ) — это большая научная область, в рамках которой учёные создают технологии, способные выполнять или имитировать функции интеллекта человека. Даже творческие, которые традиционно считаются преимуществом людей.

КАК УЧИМСЯ МЫ И МАШИНЫ?



ИНТЕЛЛЕКТ

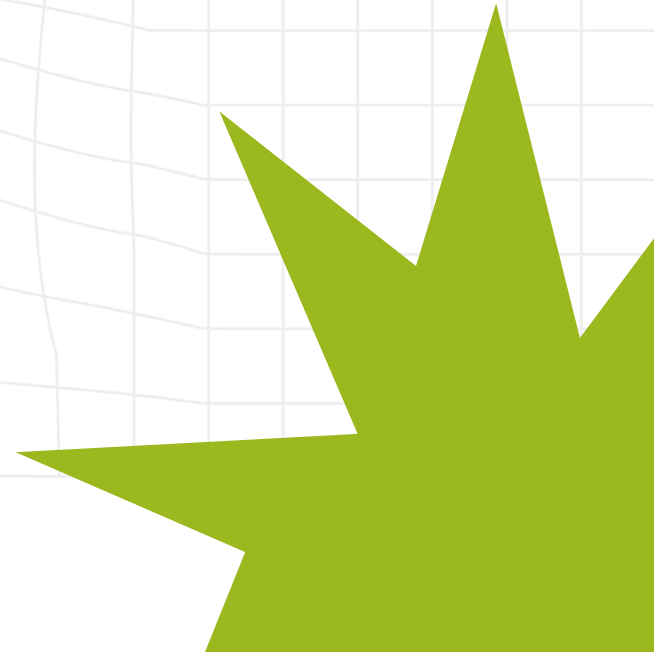


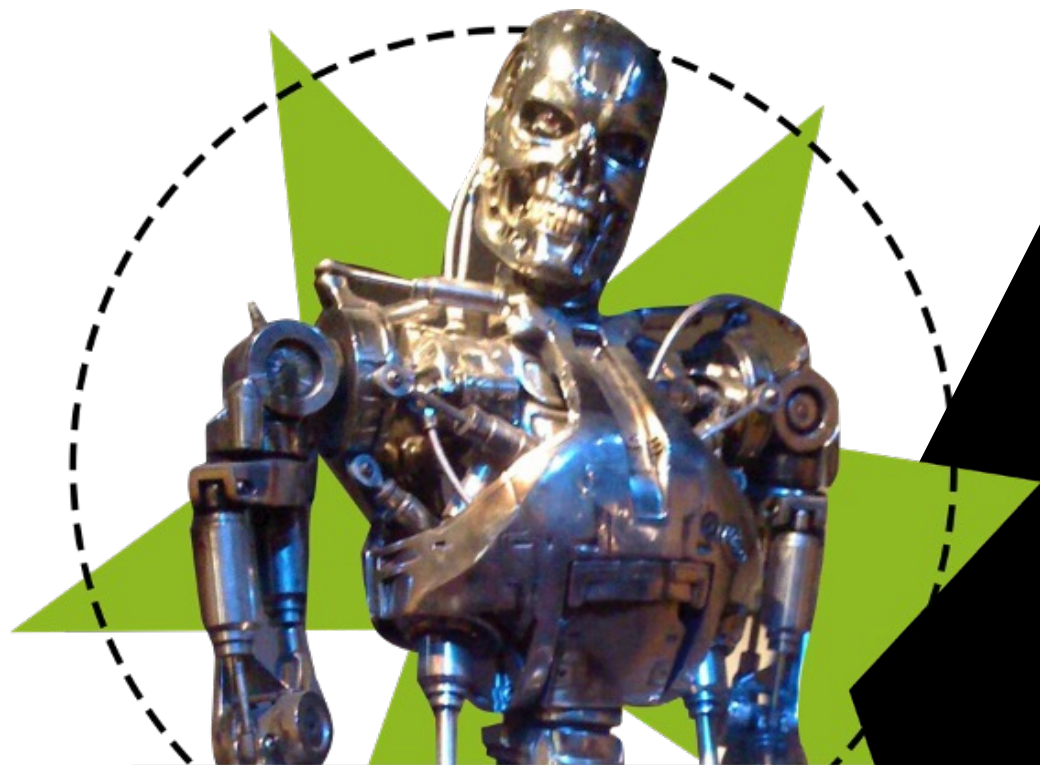
СОБЫТИЯ В ЖИЗНИ

ИНТЕЛЛЕКТ




ДАННЫЕ



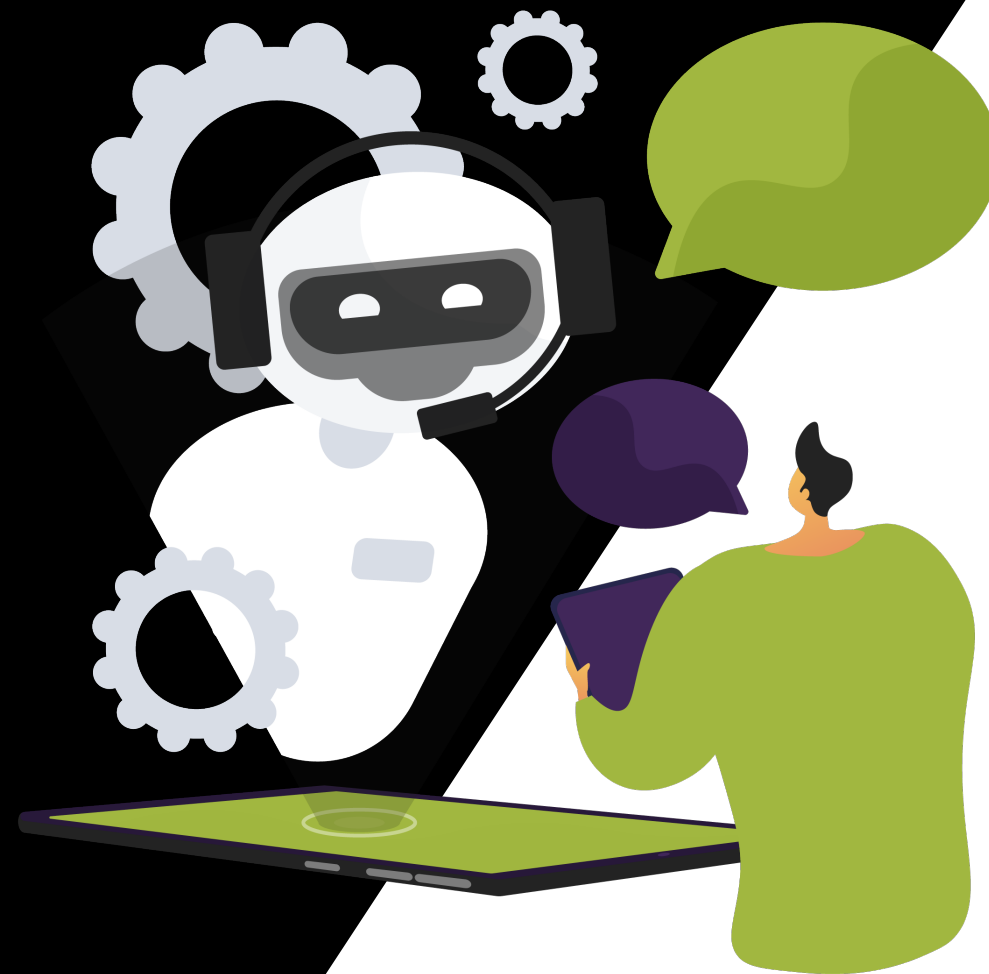


ПЕРСОНАЖ ИЗ ФИЛЬМА
«ТЕРМИНАТОР»



СИЛЬНЫЙ ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

СЛАБЫЙ ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ





ПОЧЕМУ

**ВСЕМОГУЩИЙ ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ
ИЗ ФИЛЬМОВ ПОКА НЕ СОЗДАЛИ?**





ПОБЕДА
СУПЕРКОМПЬЮТЕРА
DEEP BLUE
В ШАХМАТНОМ ТУРНИРЕ
1997 ГОДА



ЗАЧЕМ НАМ НУЖЕН ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ?





АНАЛИЗИРОВАТЬ МАССИВЫ ДАННЫХ

Одна из главных функций искусственного интеллекта — это анализ большого количества данных.

Большие данные — это основа многих процессов в разных областях нашей жизни, например в бизнесе, науке, медицине и образовании. Анализировать их нужно, чтобы находить закономерности, принимать взвешенные решения и делать прогнозы.





АВТОМАТИЗИРОВАТЬ ПРОЦЕССЫ

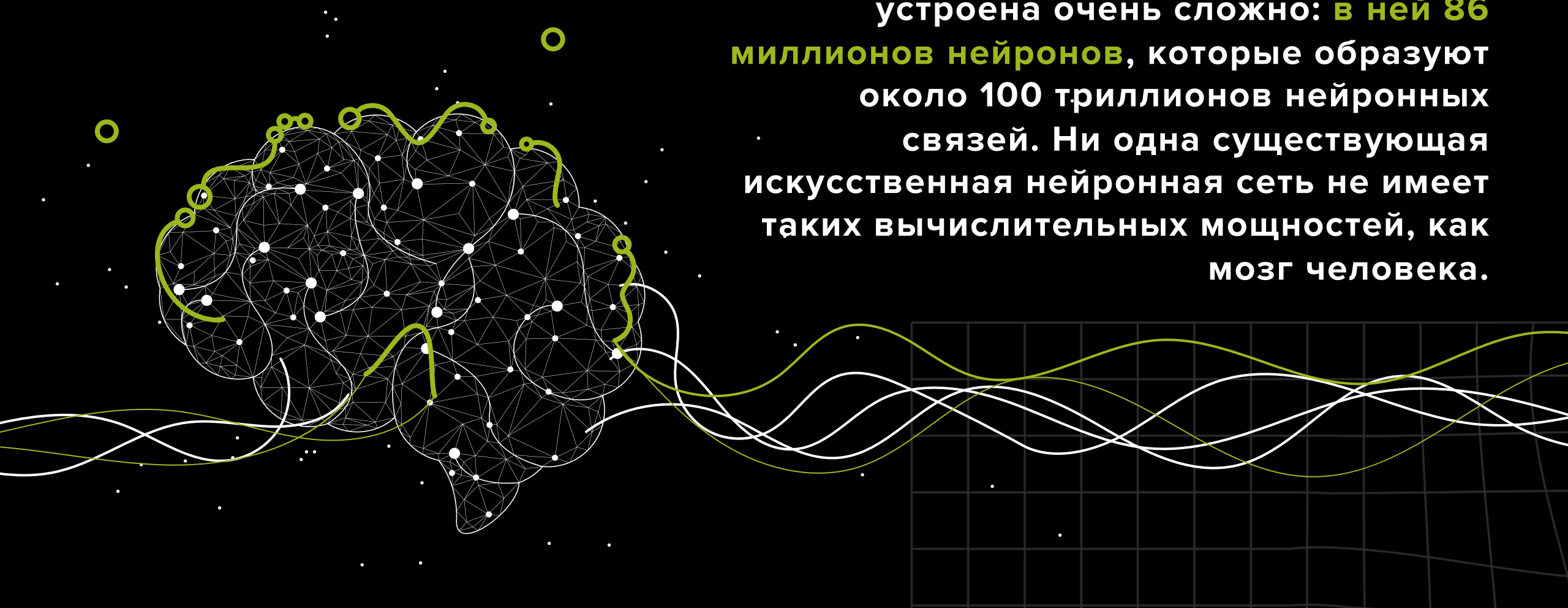


Технологии способны упростить многие процессы, которые раньше не работали без человека. Например, системы ИИ, которые умеют анализировать данные и прокладывать маршруты, используются в логистике и упрощают грузоперевозки.



ИЗУЧАТЬ МОЗГ И МЫШЛЕНИЕ

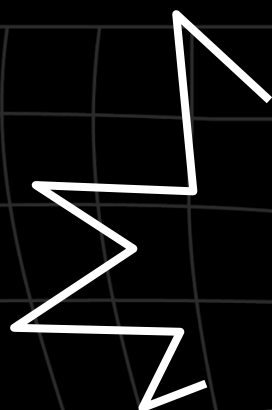
Нейронная сеть в мозге человека
устроена очень сложно: **в ней 86
миллионов нейронов**, которые образуют
около 100 триллионов нейронных
связей. Ни одна существующая
искусственная нейронная сеть не имеет
таких вычислительных мощностей, как
мозг человека.





РАСПОЗНАВАТЬ ОБЪЕКТЫ

С помощью компьютерного зрения программы могут обрабатывать видео с камер наблюдения и распознавать лица.



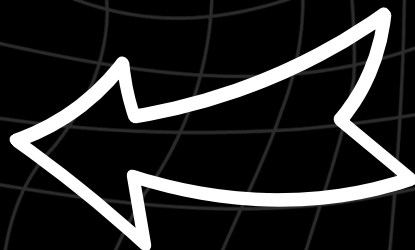
**Этого человека
на самом деле
не существует,
его «придумала»
нейросеть**



ПОПРОБУЙТЕ САМОСТОЯТЕЛЬНО
ПОРАБОТАТЬ С СЕРВИСОМ **THIS PERSON
DOES NOT EXIST**



Отсканируйте QR-код





МЕДИЦИНА

Компьютеры анализируют результаты компьютерной томографии, рентгеновские снимки и МРТ — так они помогают врачам находить разные заболевания и назначать лечение.

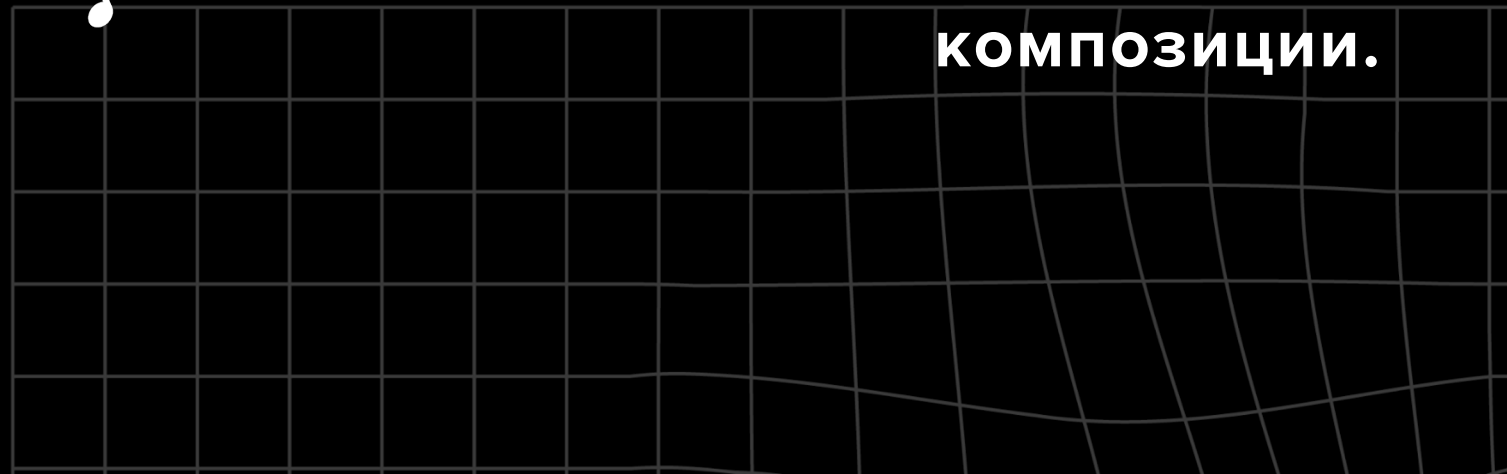




МУЗЫКА

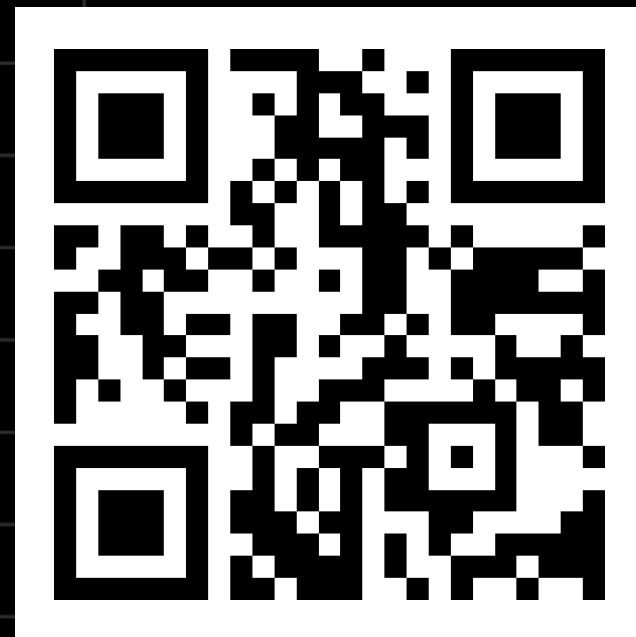
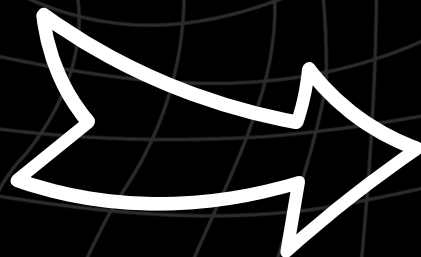


Приложения делят музыку по жанрам и исполнителям, рекомендуют пользователям треки на основе их предпочтений и даже сами пишут музыкальные композиции.



ПОПРОБУЙТЕ САМОСТОЯТЕЛЬНО СОЗДАТЬ МУЗЫКАЛЬНУЮ КОМПОЗИЦИЮ С СЕРВИСОМ **MUBERT**

Отсканируйте QR-код





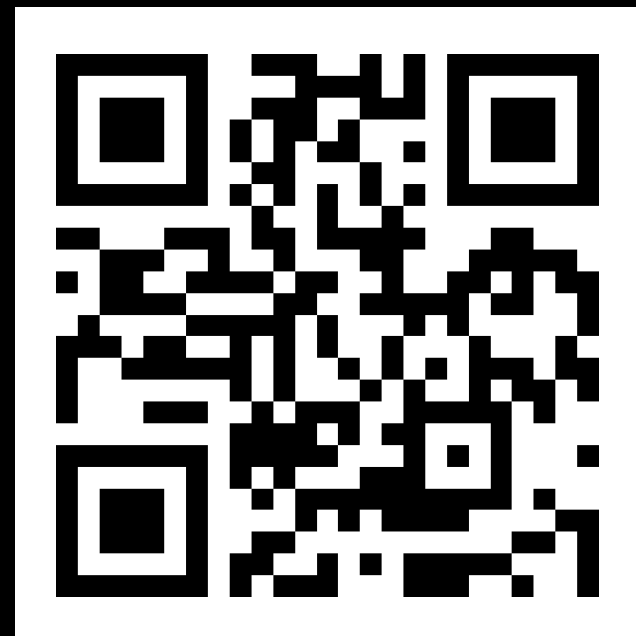
ЛИТЕРАТУРА

ИИ-системы пишут статьи,
книги и генерируют
стихотворения.



ПОПРОБУЙТЕ ДОПИСАТЬ ТЕКСТ С СЕРВИСОМ «БАЛАБОБА»

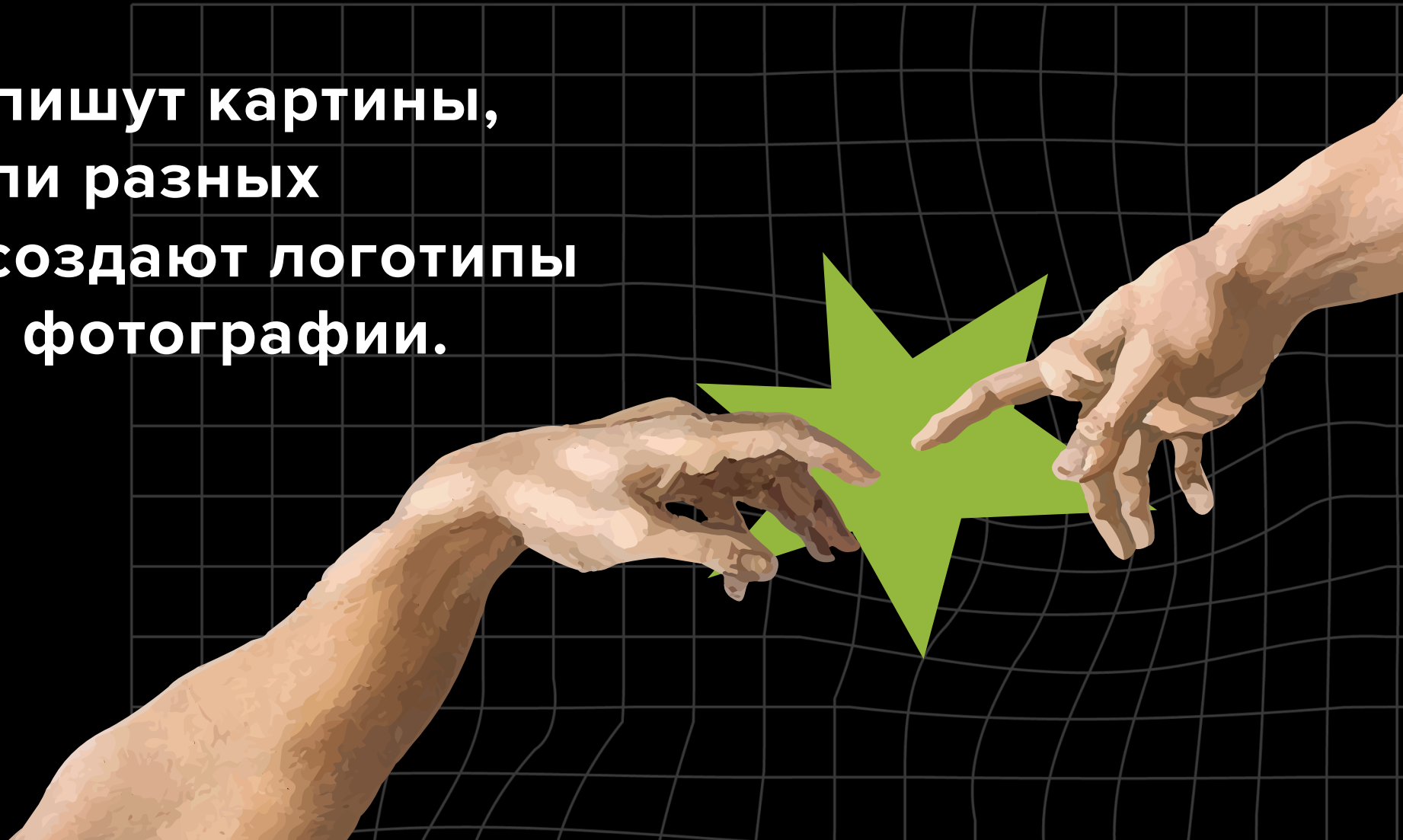
Отсканируйте QR-код





ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ ИСКУССТВО

Компьютеры пишут картины,
копируют стили разных
художников, создают логотипы
и ретушируют фотографии.





**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ
ПОГОДЫ**



**ФИЛЬТРАЦИЯ
СПАМА В ПОЧТЕ**



**РАЗБЛОКИРОВКА
ТЕЛЕФОНА ПО FACE ID**

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

ВОКРУГ НАС



**РЕКОМЕНДАЦИИ
В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ**



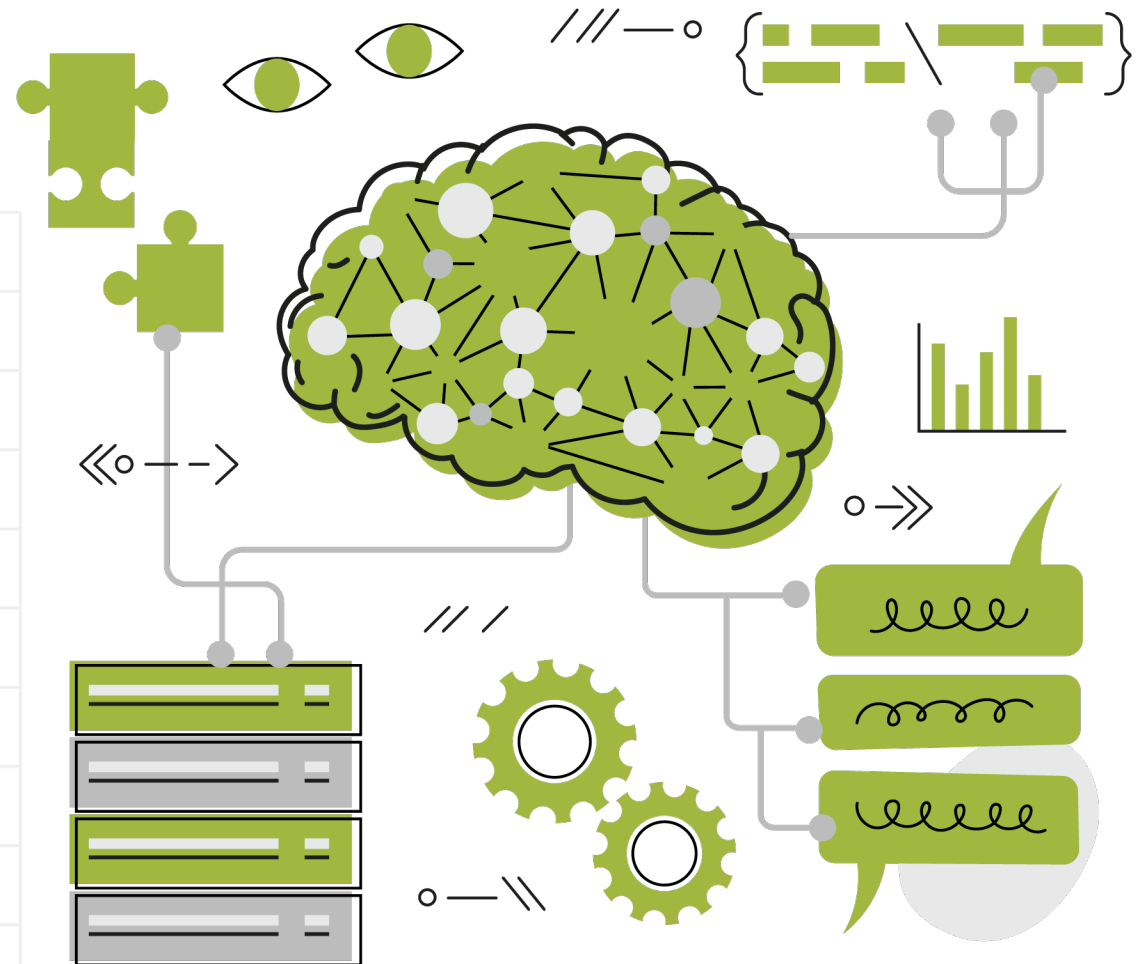
**ГОЛОСОВЫЕ
ПОМОЩНИКИ**

ИЗ ЧЕГО СОСТОИТ ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ?



ЧТО ТАКОЕ «МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ»?

Машинное обучение, или Machine Learning, ML — это научная область, в рамках которой люди создают и обучают модели искусственного интеллекта. Благодаря этому машины учатся решать задачи самостоятельно и со временем улучшать прогнозы.



ВИДЫ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ





А ЧТО ЖЕ ТАКОЕ

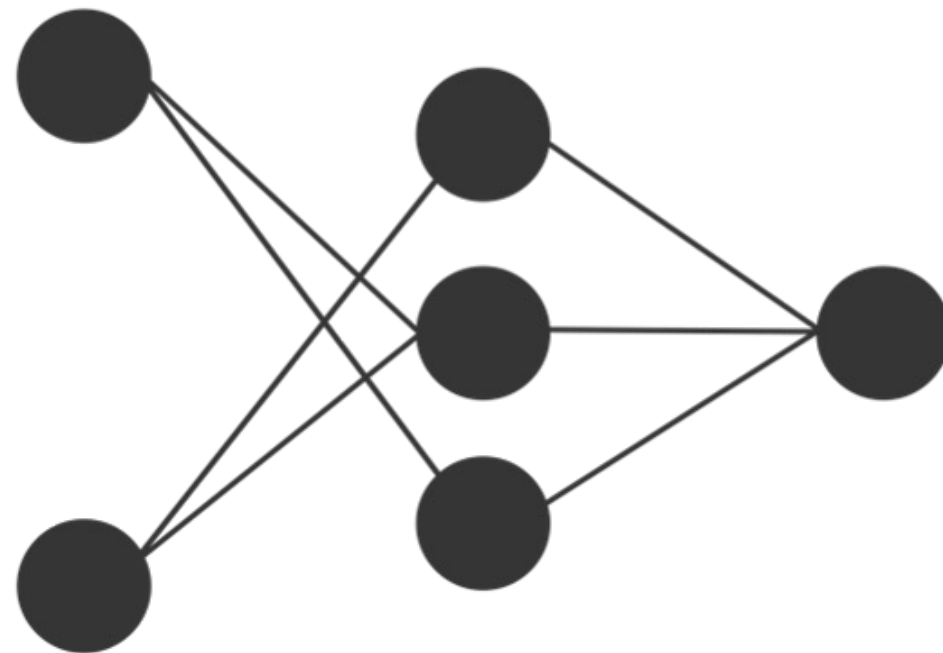
**«НЕЙРОННЫЕ СЕТИ» И «ГЛУБОКОЕ ОБУЧЕНИЕ
НЕЙРОСЕТЕЙ»?**





Искусственная нейронная сеть, или нейросеть (Artificial Neural Network) — это математическая модель мышления человека, точнее, попытка описать и имитировать его с помощью математических моделей.

МОДЕЛЬ НЕЙРОСЕТИ



ВХОДНОЙ СЛОЙ

СКРЫТЫЙ СЛОЙ

ВЫХОДНОЙ СЛОЙ

УПРОЩЕННАЯ МОДЕЛЬ
ИСКУССТВЕННОЙ НЕЙРОСЕТИ



Глубокое обучение нейросетей (Deep Learning) — это разновидность машинного обучения и способ настройки нейросетей.



Глубокая
нейронная
сеть





ПРОФЕССИИ

В ОБЛАСТИ РАБОТЫ С ДАННЫМИ





ДАТА-ИНЖЕНЕР (DATA ENGINEER)

Чтобы дата-сайентисту было с чем работать, нужен дата-инженер. Он собирает и структурирует информацию, чтобы другие специалисты могли использовать её в работе.





ДАТА-САЙЕНТИСТ (DATA SCIENTIST)

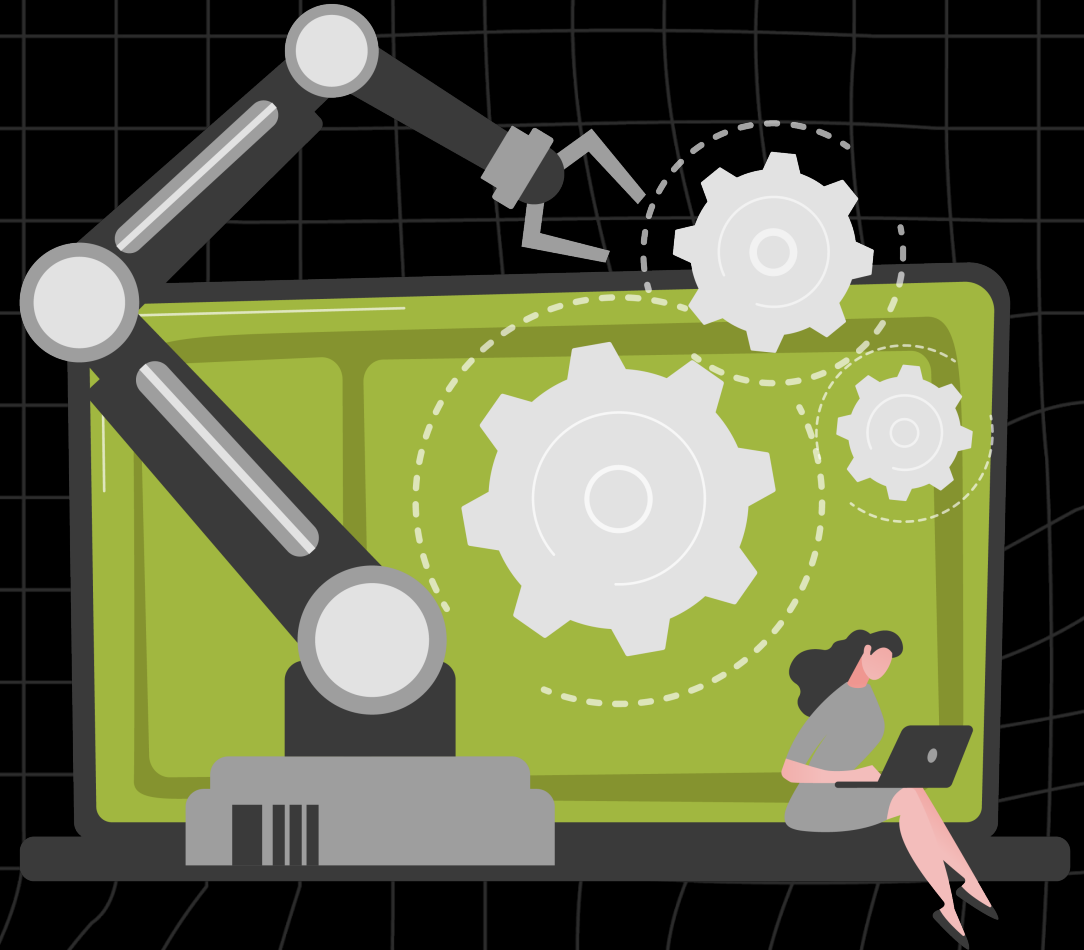


Специалист по Data Science помогает компаниям работать с данными, которые уже доступны, но ещё не обработаны.



АНАЛИТИК ДАННЫХ (DATA ANALYST)

Аналитик данных, или дата-аналитик, тоже работает с данными. Его часто путают с дата-сайентистом, но между этими двумя профессиями есть разница. Дата-сайентист занимается крупными проектами и работает с математическими моделями машинного обучения. Дата-аналитик решает более прикладные задачи и работает не с моделями, а с самими данными.





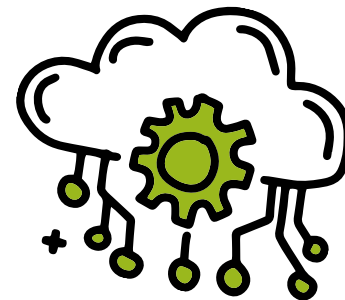
ИНЖЕНЕР ПО МАШИННОМУ ОБУЧЕНИЮ (MACHINE LEARNING ENGINEER)



Как и все предыдущие специалисты, ML-инженер разрабатывает и внедряет правила для работы с данными. Он создаёт алгоритмы обучения компьютеров, делает их полезными для бизнеса и следит за тем, как они выполняют свои функции.

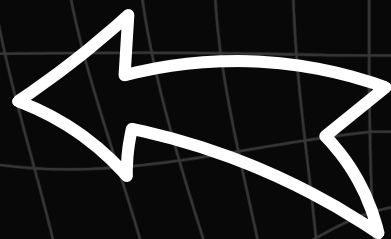


ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ОТКРЫВАЕТ НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ



АКАДЕМИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ

Всероссийский образовательный проект,
реализуемый при поддержке Sber AI и
нацеленный на демистификацию
технологии и развитие у школьников
устойчивых прикладных навыков в сфере
искусственного интеллекта



20 000+
попробовали свои
силы в
профильных
соревнованиях

5 000 000+
школьников
познакомились
с возможностями
ИИ

20 000+
развили навыки на
профильных
курсах

АКАДЕМИЯ ИИ — ЭТО...



**ПРОСВЕТИТЕЛЬСКИЕ
АКТИВНОСТИ**



ОБУЧЕНИЕ



СОРЕВНОВАНИЯ



СООБЩЕСТВО

ЗНАКОМСТВО С ИСКУССТВЕННЫМ ИНТЕЛЛЕКТОМ

Здесь ты сможешь найти
вводные уроки
по искусственному
интеллекту и машинному
обучению



ОБУЧЕНИЕ



Онлайн-курс

по машинному обучению



Онлайн-курс

«Математика для Data
Science»



СОРЕВНОВАНИЯ



ПРОФИЛЬ «ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ» НАЦИОНАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОЛИМПИАДЫ

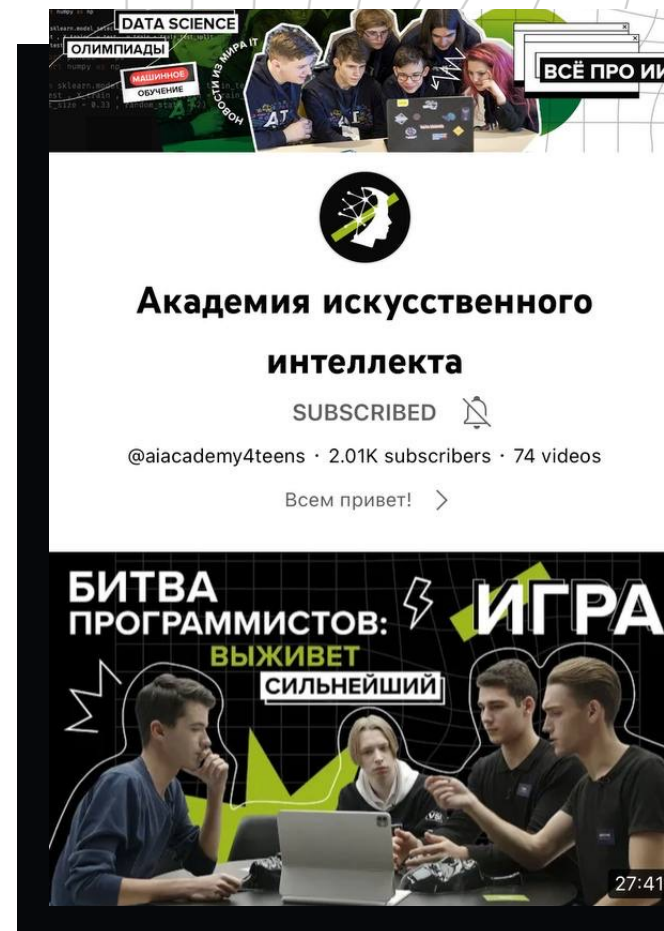
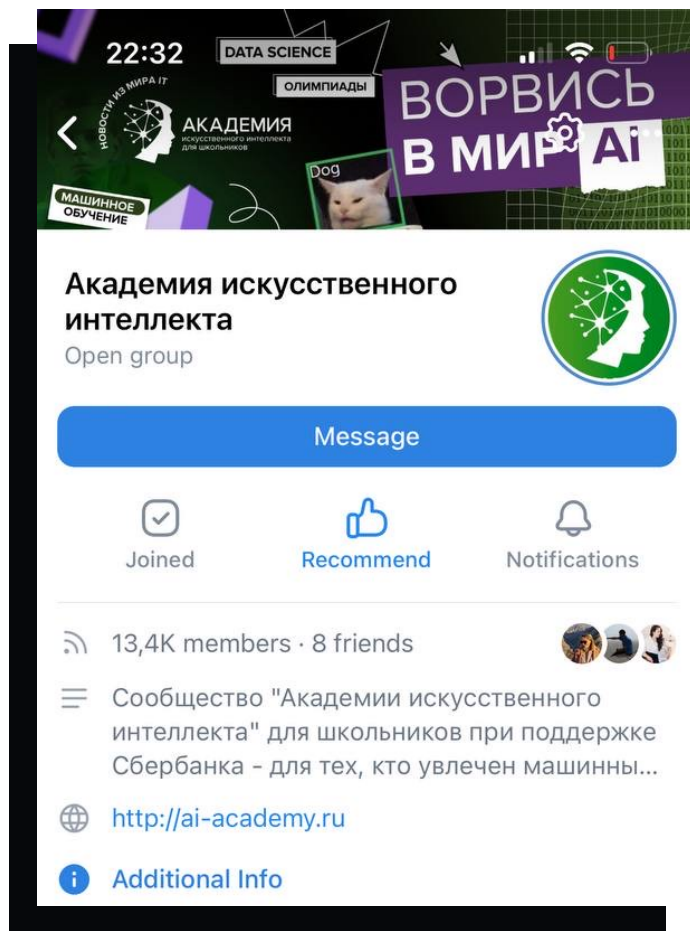
В 2022-2023 году на профиль
зарегистрировались более 6 100 учеников
7-11 классов из России и других стран.

Что ждет победителей?

- ◆ преимущества при поступлении в лучшие технические вузы страны
- ◆ денежные сертификаты на образование
- ◆ приглашение на менторскую программу со специалистами из ИИ-сферы
- ◆ приглашение на стажировку в экосистему Сбера по направлению «Машинное обучение»



УЗНАЙ БОЛЬШЕ ОБ АКАДЕМИИ ИИ



ЧЕК-ЛИСТ



«ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ»

The background is a solid light green color. In the upper right corner, there is a white line-art illustration of a pencil pointing towards the left. Several dashed white lines are scattered across the background: a large arc on the left, a smaller arc below it, a spiral-like shape in the upper right, and another large arc at the bottom.

ПОДВЕДЕМ ИТОГИ ЗАНЯТИЯ

ПРОДОЛЖИ ФРАЗУ



Сегодня я узнал(а), что...

Меня удивило, что...

Я даже не знал(а), что искусственный интеллект умеет...

Меня очень вдохновил пример...

Самый интересный факт – это то, что...

