

## **Самое важное в области искусственного интеллекта**

**В 2024 году**

**Владимир Хрящев**

ЯрГУ им. П.Г. Демидова,  
Центр искусственного  
интеллекта и цифровой  
экономики



# УКАЗ

ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**О развитии искусственного интеллекта  
в Российской Федерации**

11 октября 2019 года

# Определение термина ИИ

**ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ** - комплекс технологических решений, позволяющих имитировать **когнитивные функции человека** (включая самообучение и поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые, как минимум, с **результатами интеллектуальной деятельности человека.**

# Как это было раньше?



For much of the late 18th and early 19th centuries, a chess-playing automaton known as the “Turk” drew huge crowds at exhibitions across Europe and the United States.

# Индийцев выдавали за искусственный интеллект

Стартап Engineer. ai позиционировал себя как разработчика искусственного интеллекта для создания мобильных приложений, однако теперь выяснилось, что этим занимался вовсе не алгоритм, а команда индийских программистов.



Александр Пономарёв

16 августа 2019 13:00



ЮКБ. Программа осуществляется в сотрудничестве АО ЮниКредит Банк, ген. лиц. ЦБ РФ № 1 от 22.12.2014. Первоначальный взнос – 50%, срок кредита – 12 мес., валюта кредита – рубль РФ. Сумма кредита от 100 000 руб. до 3 700 000 руб. Процент по кредиту начисляется на весь объем заемных средств. Обеспечение по кредиту – залог приобретаемого автомобиля. Банк принимает решение о выдаче кредита на основании всей предоставленной информации в соответствии с установленными требованиями банка к заемщикам. Возможно включение в сумму кредита страховых премий по страхованию залога, страхованию жизни и потери трудоспособности и сервисных услуг. Предложение ограничено. Программа действует до 30 сентября 2019, если участвующие в акции автомобили не будут распроданы ранее, распространяется на модель XC40 марки Volvo, реализуемую в официальных дилерских центрах в РФ. Данное кредитное предложение носит информационный характер, не является публичной офертой, определяемой положениями Статьи 437 ГК РФ. Доп. информация о сроках и условиях программы — в официальных дилерских центрах Volvo и на [www.volvocars.ru](http://www.volvocars.ru).





Amazon is phasing out its checkout-less grocery stores with “Just Walk Out” technology

Though it seemed completely automated, Just Walk Out relied on **more than 1,000 people in India** watching and labeling videos to ensure accurate checkouts.

<https://gizmodo.com/amazon-reportedly-ditches-just-walk-out-grocery-stores-1851381116>  
03 April 2024

# Генерация изображений

**Prompt:** a panda playing a piano on a warm evening in Paris.

Images Generated by DALL-E 2, Stable Diffusion and Midjourney

Source: AI Index, 2022



a. DALL-E 2



b. Stable Diffusion

c. Midjourney

Figure 2.2.18





## Midjourney пример сложного промта

**Prompt:** Fibonacci sequence and beauty, feminine, retro-chic, Audrey Hepburn-inspired in a lovely spectator hat, portrait, Breakfast at Tiffany's, elegant form with curves, fine line details and intricate textures, organic, lively and vivid, dynamic composition, blue, turquoise, orange, red

--chaos 12

--ar 9:18

--style 2BpuNT0QTNtp51KRiuk3HZqyl

--stylize 826

--v 5.2





# Midjourney – обрабатываем картину Игоря Сакурова



Prompt: San Francisco, tram, summer, people, poster style

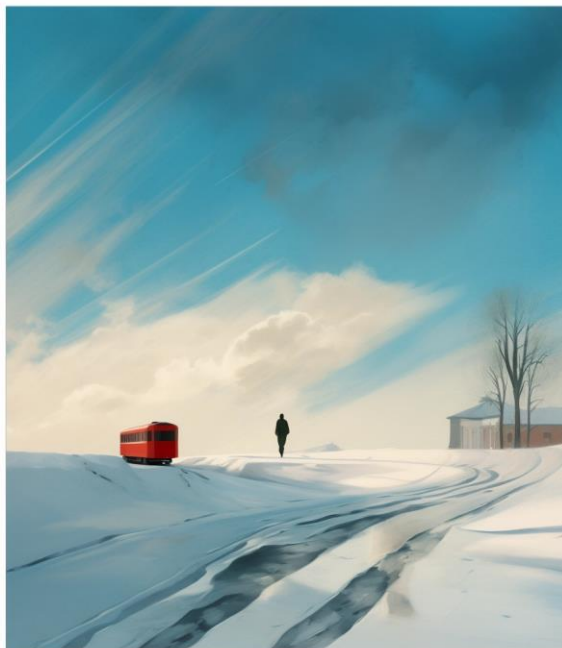


# Midjourney – обрабатываем картину Игоря Сакурова



Prompt: tram, London style, people, realistic, 4k

# Midjourney – обрабатываем картину Игоря Сакурова



Prompt: Poster minimalist style



# Midjourney научился генерировать одинаковых персонажей



мускулистый лысый мужчина с бусами и повязкой на глазу



# Midjourney научился генерировать одинаковых персонажей



Midjourney Bot ✓ BOT Today at 9:30 PM

man wearing a white tuxedo standing in a villa --cref <https://s.mj.run/TPvVKzlDaXk> --cw 8 -  
-ar 16:9 --s 750 - @cfr0z3n (turbo)



U1

U2

U3

U4



V1

V2

V3

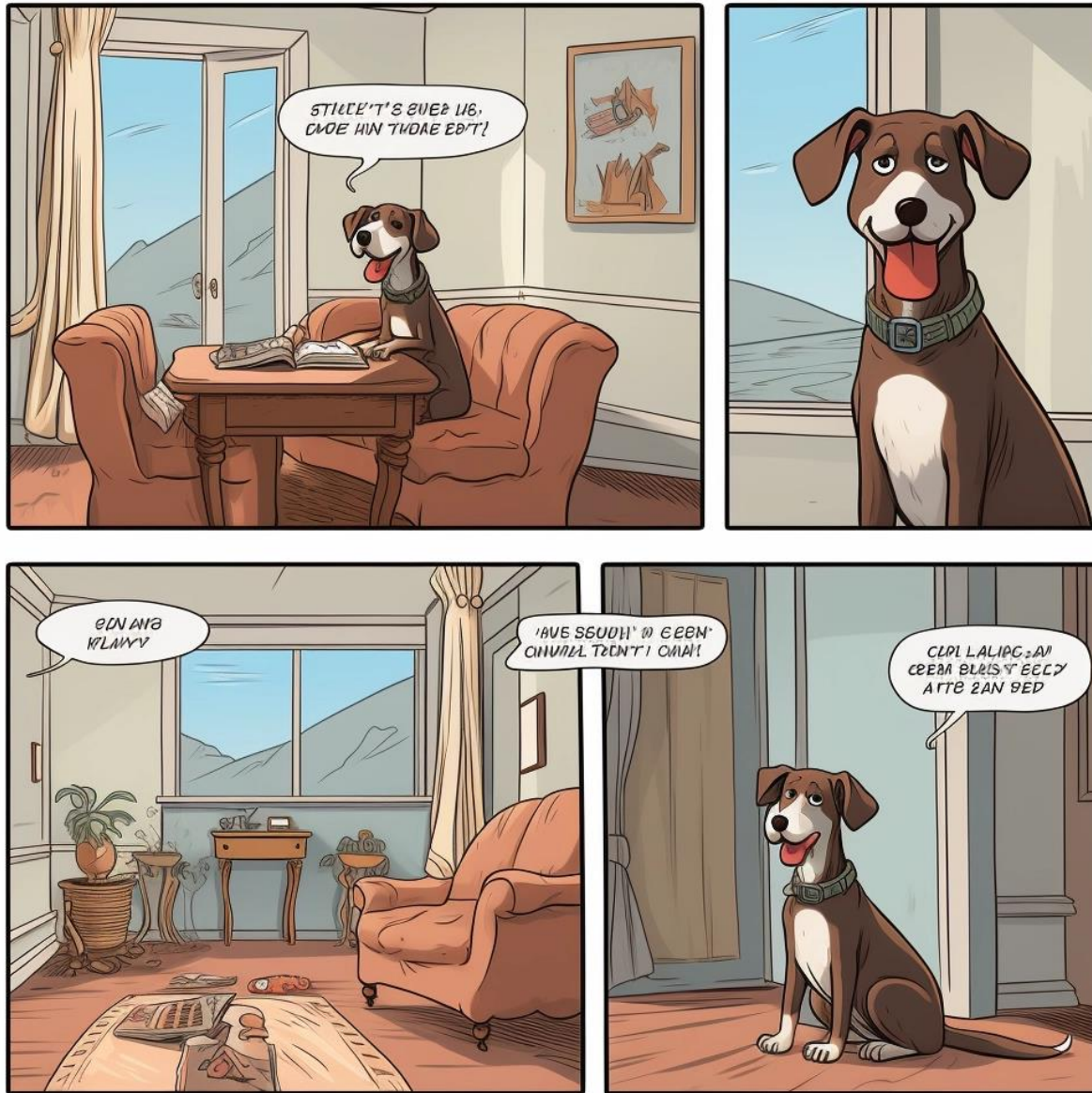
V4

# Midjourney научился генерировать одинаковых персонажей





# Генерация видео



A comic strip about a dog's day.

# Генерация видео



Prompt: A stylish woman walks down a Tokyo street filled with warm glowing neon and animated city signage. She wears a black leather jacket, a long red dress, and black boots,...

0:17 / 0:59 ⬇ ⬆

<https://openai.com/sora>



# Машинный перевод



# Машинный перевод

В половине двенадцатого с северо-запада, со стороны деревни Чмаровки, в Старгород вошел молодой человек лет двадцати восьми. За ним бежал беспризорный.

– Дядя! – весело кричал он. – Дай десять копеек!

Молодой человек вынул из кармана налитое яблоко и подал его беспризорному, но тот не отставал. Тогда пешеход остановился, иронически посмотрел на мальчика и воскликнул:

– Может быть, тебе дать еще ключ от квартиры, где деньги лежат?

Зарвавшийся беспризорный понял всю беспочвенность своих претензий и немедленно отстал.

## РУССКИЙ - КИТАЙСКИЙ - РУССКИЙ (Google Translate)

**В половине одиннадцатого** с северо-запада, из села Чимаровки, в Старгород въехал молодой человек лет двадцати восьми. Его преследует **бомж**.

- дядя! — радостно воскликнул он. - Дай десять копеек!

Молодой человек достал из кармана налитое яблоко и протянул **его бомжу**, но и тот не отстал. Тут прохожий остановился, саркастически посмотрел на мальчика и воскликнул:

«Может, мне дать тебе ключи от квартиры, где лежат деньги?» **Самодовольный** бездомный ребенок сразу же отстает, когда понимает, что его претензии беспочвенны.

# Поиск в Яндексе через YandexGPT-3

Поиск

Нейро

Задайте вопрос



## Попробуйте спросить

Про какие «алюминиевые огурцы» пел Цой? >

Сколько живут? >



Как выразить то, что не выражается словами? >

## История

рыбинск в 2024 >



Владимир



рыбинск в 2024



Нейро

5 источников



smotrim.ru

1

Глава Рыбинска рассказ...



rybinsk.ru

2

В 2024 году в Рыбинске ...



vesti-yaroslavl.ru

3

В Рыбинске в 2024-2025...



rsatu.ru

4

Строительство универс...



76.ru

5

Объезд моста в Рыбинс...

Вот некоторые планы развития Рыбинска на 2024 год:

- **Ремонт дорог.** 1 3 В 2024 году на приведение дорог в нормативное состояние из областного бюджета направят не менее 1 млрд рублей. 3 В план ремонта вошли порядка 40 улиц. 1
- **Строительство университетского кампуса «Меркурий».** Кампус будет создан на базе Рыбинского авиационного технического университета имени П. А. Соловьёва за счёт средств федерального бюджета при финансовой поддержке Правительства Ярославской области и ключевых индустриальных партнёров. В рамках первого этапа создания кампуса запланировано строительство Центра молодёжных индустриальных конструкторско-технологических бюро, студенческого общежития со столовой на 1200 мест, многофункционального культурно-просветительского центра «Компас» и физкультурно-оздоровительного комплекса «Фёдор Ушаков». 4
- **Ремонт моста через Волгу.** Капремонт начнётся весной 2023 года и продлится до 31 июля 2024 года. На этот период будет введено реверсивное движение. 5

Следует отметить, что планы развития города могут меняться со временем.

Найти в Поиске



Ответ сформирован YandexGPT на основе текстов выбранных сайтов. В нём могут быть неточности.





Владимир



## форум в рыбинске 2024



Нейро

5 источников

uecrus.com

1

Новости и пресс-релиз...

goldring76.ru

2

В Рыбинске открылся м...

itp-forum.com

3

10-Й юбилейный МТФ-2...

datadvance.ru

4

DATADVANCE примет у...

gazeta-rybinsk.ru

5

Юбилейный технологич...

**18–19 апреля 2024 года в Рыбинске состоится X Международный технологический форум «Инновации. Технологии. Производство».** 3

**Ключевая тема форума:** «Фронтирные технологии беспилотных систем». 1

**Среди актуальных тем форума:**

- создание энергетических установок и двигателей для беспилотных летательных аппаратов; 1
- цифровые двойники авиадвигателей и их цифровая сертификация; 1
- перспективы развития отечественного металлообрабатывающего оборудования для машиностроения; 1
- опыт использования искусственного интеллекта и нейронных сетей для оптимизации процесса технологической подготовки производства на предприятиях двигателестроения. 1

**Участники форума** смогут обсудить вызовы реальных секторов высокотехнологичной промышленности России, узнать о ключевых трендах развития новых технологий и представить собственные разработки в области авиационного двигателестроения. 1

**Площадки форума:** Общественно-культурный центр и Рыбинский авиационный колледж РГАТУ имени П. А. Соловьева. 3

**Бесплатная регистрация и подробная программа форума** доступна на сайте: [itp-forum.com](http://itp-forum.com). 1

Найти в Поиске



# Зрение. Машинное, Техническое или компьютерное?

**Компьютерное зрение** — это общее название набора технологий с помощью которых машины могут находить, отслеживать, классифицировать и идентифицировать объекты, извлекая данные из изображений и анализируя полученную информацию

**Машинное зрение, Техническое зрение** — сфера применения.



# ПОГОВОРИМ ПРО БАРЬЕРЫ



Нет хороших B2B-площадок. Нет единого ресурса, хорошей конференции.

Данные и Разметка (Toloka, NDA и др.)

Стоимость обучения нейронной сети. GPU, Суперкомпьютеры

Фреймворки глубокого обучения. Российские?

Стоимость data-разработчиков

Промышленное внедрение?

Длительность проекта? Дообучение

Иногда они возвращаются

