

Вебинар

Искусственный интеллект в школьном образовании, или как правильно «закидывать нейросеть» в безбрежный океан знаний



Использование нейросетей в образовании может значительно улучшить процесс обучения и персонализацию образовательного опыта.

T by Татьяна Сергеевна Фещенко,
доктор педагогических наук, доцент
Tatyana-feshchenko@yandex.ru

Москва, 25.10.23

Вопросы для обсуждения

1. Ведение: нейросети и искусственный интеллект.
2. Зачем использовать нейросети в образовании.
3. Совершенствование процесса обучения с помощью нейросетей. Примеры.
4. Подведение итогов вебинара и рекомендации.



Сенсация в образовании: нейросеть Яндекса смогла сдать ЕГЭ для поступления в ВУЗ



Нейросеть YandexGPT 2 набрала на ЕГЭ балл, необходимый для поступления в вуз. Об этом "РГ" рассказали в Яндексе. Это первый случай в России, когда генеративная нейросеть сдала единый госэкзамен, выполнив все его задания, включая творческое. Эксперты полагают, что активное участие искусственного интеллекта в процессе обучения неизбежно и потребует корректировок подходов к сдаче экзаменов и оценки знаний.

Источник информации:

<https://rg.ru/2023/10/12/nejroset-iandeksa-smogla-sdat-ege-dlia-postupleniia-v-vuz.htm>



Источник изображения:

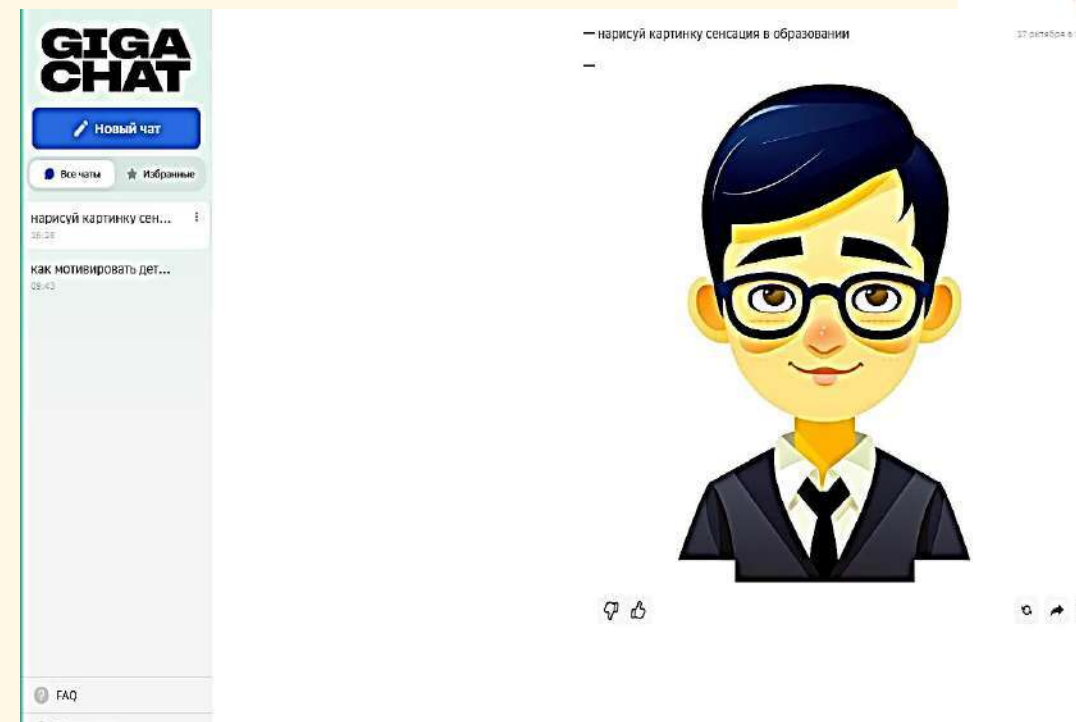
https://static21.tgcnt.ru/posts/_0/18/18340af9c5729.jpg

Сенсация в образовании: нейросеть Яндекса смогла сдать ЕГЭ для поступления в ВУЗ

Нейросеть **YandexGPT 2** набрала на ЕГЭ по литературе балл, необходимый для поступления в вуз. Это первый случай в России, когда генеративная нейросеть сдала единый госэкзамен, выполнив все его задания, включая творческое.

Пройти ЕГЭ по литературе – сложная задача для алгоритмов. Он проверяет знания сразу с нескольких сторон: там есть задания для оценки эрудиции, стиля письма и творческих способностей. **YandexGPT 2** решила обе части экзамена. В первой она анализировала произведение и отвечала на вопросы о нем, во второй – писала сочинение на заданную тему.

В результате нейросеть приблизились к среднему баллу по этому предмету среди российских школьников (**63,97 по итогам 2022/23 уч. года**), которые выбирают литературу и специально готовятся к экзамену. Она также преодолела минимальный порог, необходимый для поступления в ВУЗ – **40 баллов**. Ее усредненная оценка составила **55 баллов**.



Источник изображения:

<https://developers.sber.ru/gigachat/de2c9d3a-7c4e-49cf-870d-55ce2ec421f9/sessions/fb50798d-53f3-4a77-b7a3-24e375f60cf9>

Источник информации:

<https://rg.ru/2023/10/12/nejroset-iandeksa-smogla-sdat-ege-dlia-postupleniia-v-vuz.htm>

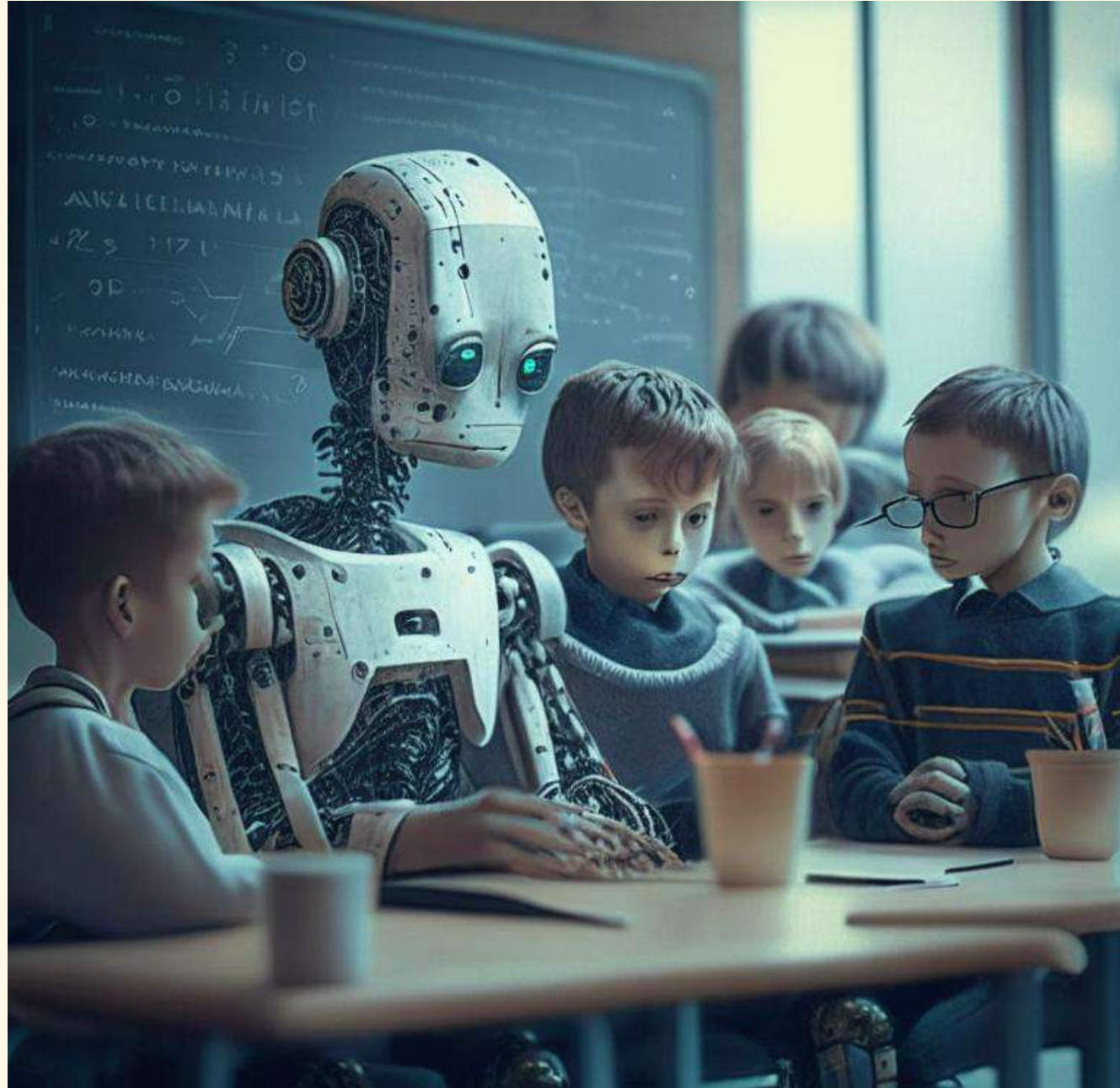
Искусственный интеллект в образовании: смотрим!



<https://yandex.ru/video/preview/14371611102311199460>

[Видеолекция к уроку «Искусственный интеллект в образовании» - поиск Яндекса по видео \(yandex.ru\)](https://yandex.ru/video/preview/14371611102311199460)

Модель Kandinsky 2.1 нарисовала: искусственный интеллект на уроке в школе (без стиля)



Модель Kandinsky 2.1 нарисовала: искусственный интеллект в образовании (в стиле классицизма)



Модель Kandinsky 2.2 нарисовала: Искусственный интеллект и процесс обучения школьников в стиле 3d_render



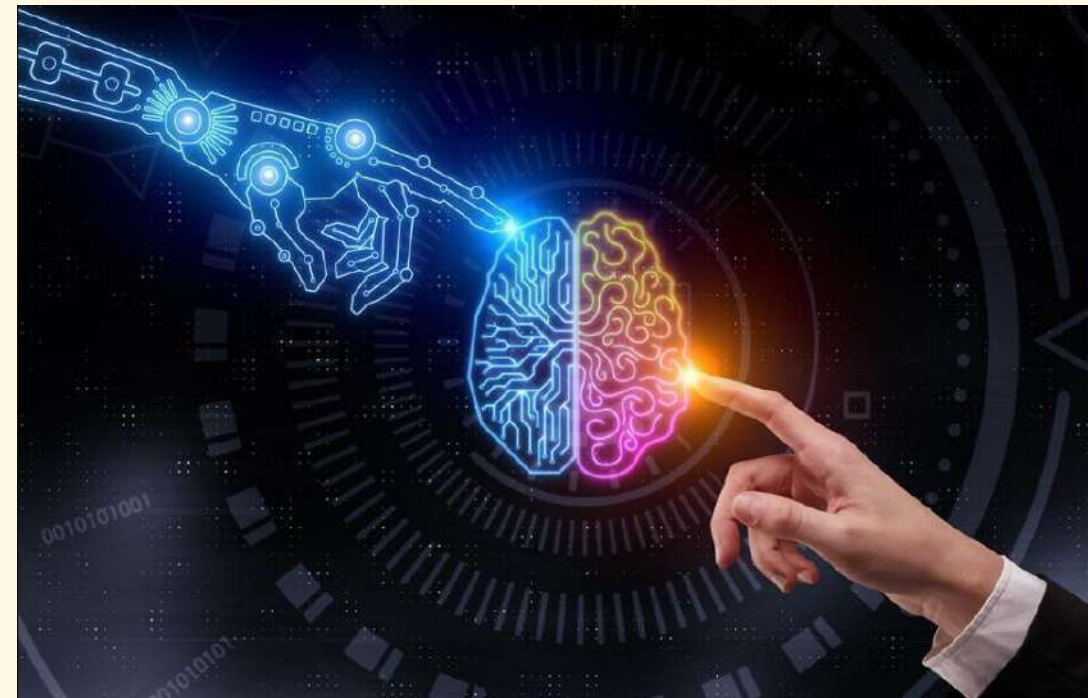
Что же такое ИИ,
чем отличается от
нейросети?

Что такое нейросеть

Нейросети представляют собой **математические модели**, составленные из искусственных нейронов, которые позволяют компьютерным системам обрабатывать информацию и выполнять задачи, имитируя работу мозга человека.

Нейросети — характеризуются способностью обучаться на новых данных и адаптироваться к изменяющимся условиям.

Источник: <https://traff.ink/articles/raznica-ai-i-neirosetei>



Алиса, давай придумаем!

Объясни ребенку 10 лет, что такое нейросеть

Представь себе, что у тебя есть много-много маленьких друзей, которые называются “нейроны”. У каждого нейрона есть ручки и ножки, на которых есть маленькие присоски. Когда у тебя есть задача, ты говоришь своим нейронам, чтобы они решили эту задачу.

Твои нейроны идут на задание, и каждый нейрон берет на себя часть задачи. Когда один нейрон решает свою часть, он передает ее другому нейрону, который тоже решает свою часть. И так далее, пока все нейроны не решат задачу целиком.

Нейросети работают так же. У них есть много маленьких процессоров, которые называются нейронами. Они получают информацию, решают задачу и передают результаты следующему нейрону. И так продолжается, пока нейросеть не решит задачу. Это похоже на то, как твои друзья помогают тебе решить сложную задачу, только нейросети делают это быстрее и точнее.

Хороший ответ

Спасибо за отзыв!

Справка

В этом режиме я помогаю придумывать идеи, интересные истории и самые разные тексты — например, могу написать за вас письмо или объявление.

Я пишу ответы с помощью YaGPT 2 — новой нейросети Яндекса, подражая текстам в интернете. Поэтому результат может быть выдумкой: это не моё мнение и не мнение Яндекса. Я стараюсь быть этичной, так что на некоторые запросы я не отвечаю. Не судите строго за ошибки — я только учусь.

Чтобы выйти из этого режима, просто скажите «Алиса, хватит».

Что такое ИИ

Искусственный интеллект — это область компьютерных наук, которая занимается созданием систем, способных имитировать интеллектуальные способности человека. Это включает в себя способность к обучению, адаптации, решению задач, анализу данных и принятию решений без явного программирования.

Основная цель искусственного интеллекта — создать машины и программы, которые могут действовать и обучаться, как человек.

Искусственный интеллект — обучение, основанное на применении правил или заранее заданных шаблонов.

Источник: <https://traff.ink/articles/raznica-ai-i-neirosetei>



объясни ребенку 10 лет, что такое искусственный интеллект

Искусственный интеллект - это раздел науки, который занимается созданием программ и систем, способных выполнять задачи, требующие интеллекта. То есть это технологии, которые могут помочь компьютеру или роботу "думать" и действовать, как человек. Например, искусственный интеллект может использоваться для распознавания речи, управления роботами, игры в шахматы и многих других задач.

Ответь иначе

Хороший ответ

Плохой ответ

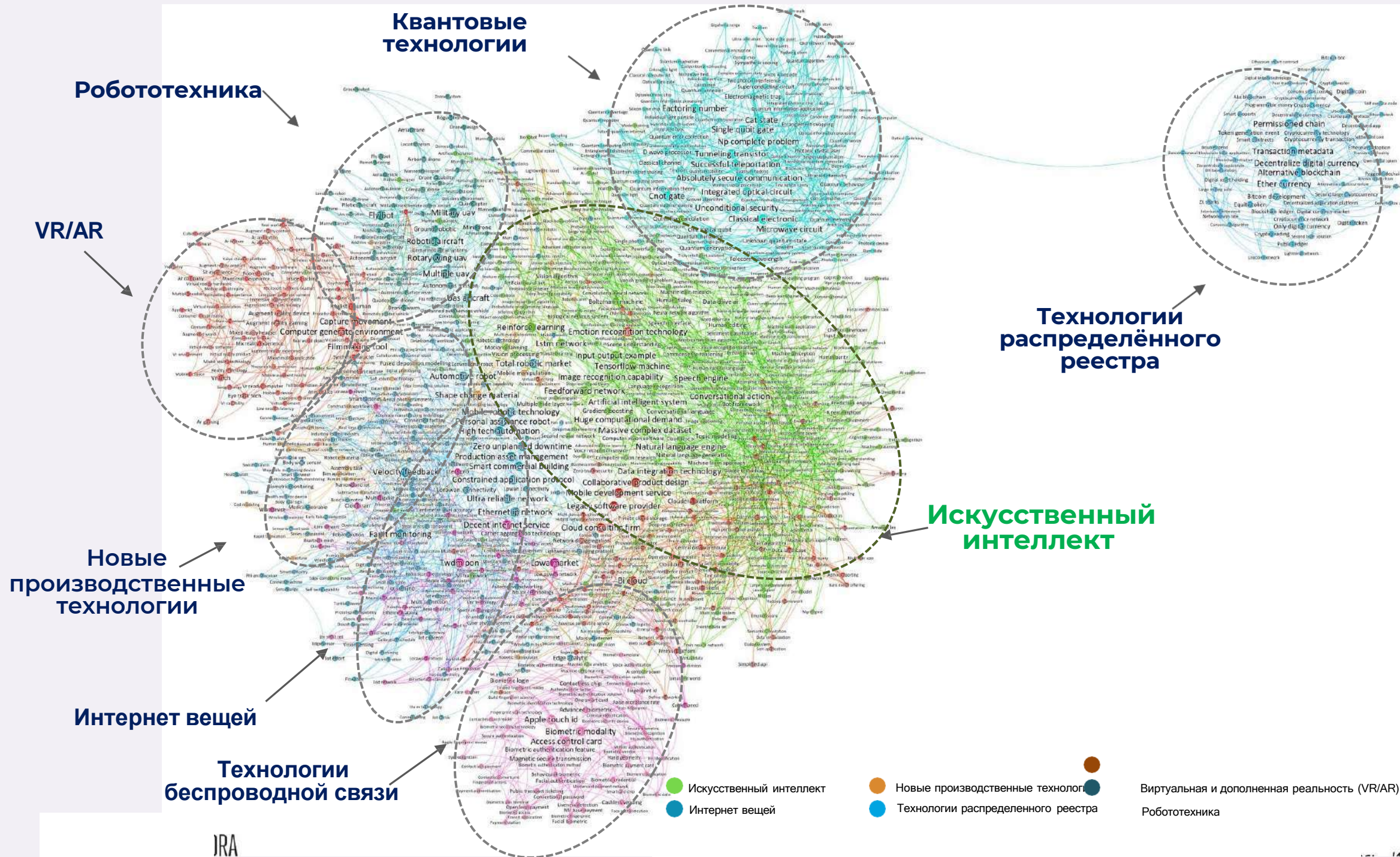
Справка

Напиши мне





ИИ – центральное звено прорывных высоких технологий



ИИ – ядро цифровой трансформации экономики и общества

ИИ формирует технологическую базу для развития и распространения других цифровых технологий (в т.ч. робототехники, интернета вещей, VR/AR и др.)

Масштабы и темпы внедрения ИИ различаются по отраслям (более 70%

спроса на ИИ приходится на финансы, транспорт и образование)*

*Расчеты ИСИЭЗ НИУ ВШЭ



Тематика ИИ достаточно многообразна и включает почти 1900 направлений

Глобальный научно-технологический ландшафт (1882 направления)

Вклад ст
глобаль
исследо



Нейрокомпьютерные интерфейсы (166)

Компьютерное зрение (174)

Искусственные нейросети (172)

Алгоритмы и методы искусственного интеллекта (183)

Обработка естественного языка (195)

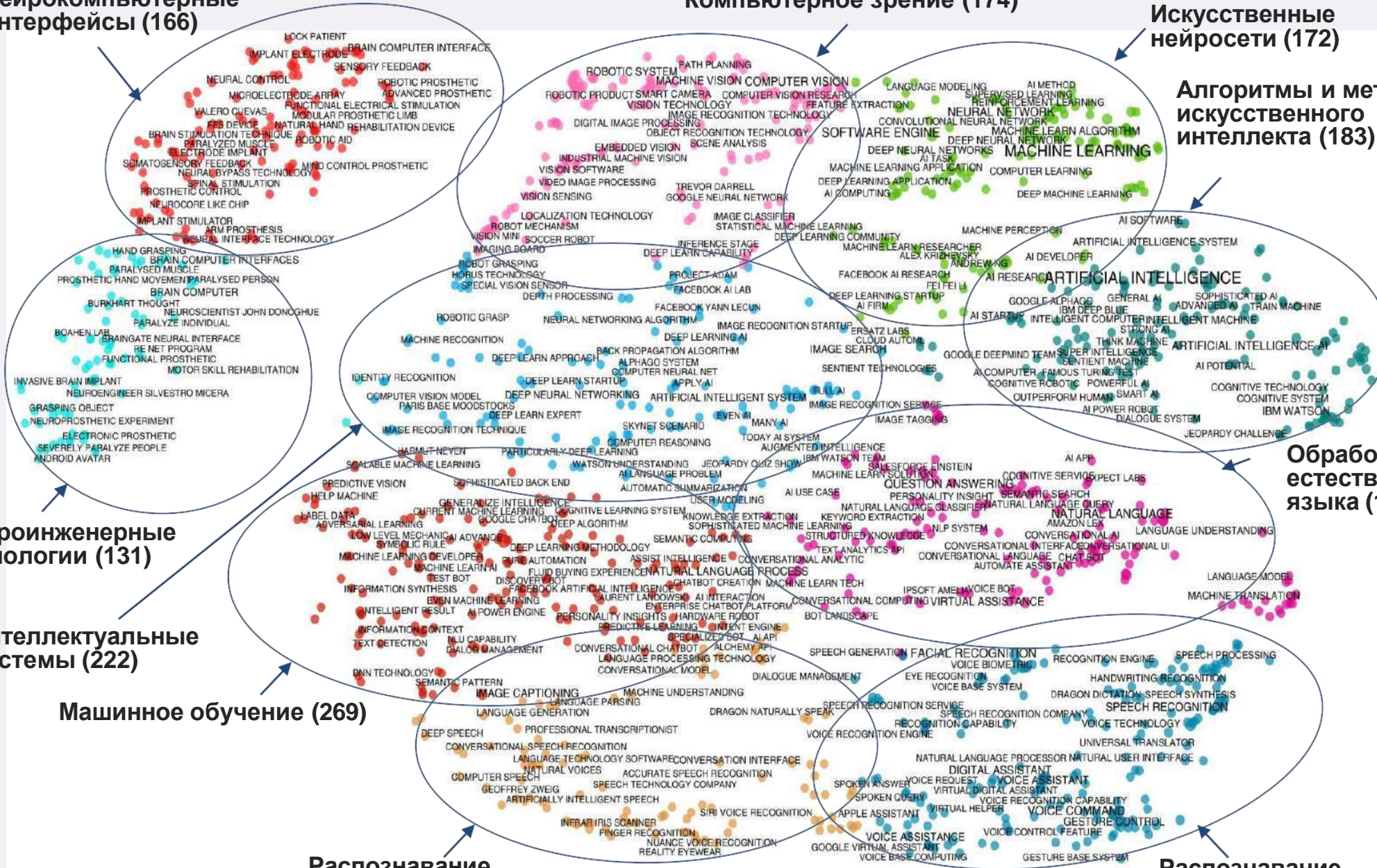
Нейроинженерные технологии (131)

Интеллектуальные системы (222)

Машинное обучение (269)

Распознавание речи (151)

Распознавание образов (219)



2,4%





<https://studio.d-id.com/>

Зачем использовать нейросети в образовании



Индивидуализация

Нейросети помогают создать уникальный путь обучения для каждого студента, учитывая его потребности и уровень знаний.

Автоматизация

Нейросети могут проанализировать большой объем данных и помочь учителю автоматизировать рутинные задачи, такие как проверка работ или оценивание.

Адаптация

Нейросети могут быстро и легко адаптироваться к новым материалам или требованиям, позволяя учителям эффективно обучать студентов даже в быстро меняющемся образовательном окружении.

Преимущества использования нейросетей для учителя



1 Экономия времени на подготовку

Нейросети могут помочь учителям сократить время, затрачиваемое на подготовку материалов и проведение занятий, что позволяет им сосредоточиться на важных аспектах преподавания.

2 Расширение возможностей

Нейросети предоставляют учителям доступ к широкому спектру инструментов и ресурсов, помогая им создавать интерактивные и увлекательные уроки.

3 Оптимизация анализа данных

С помощью нейросетей учителя могут быстро и точно анализировать данные об учебном прогрессе студентов и выявлять индивидуальные потребности и слабые стороны.

Совершенствование процесса обучения с помощью нейросетей



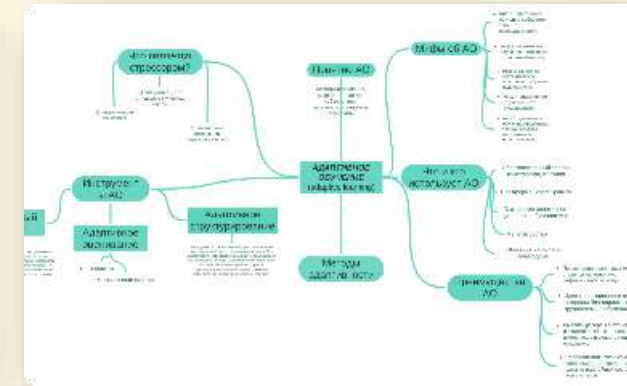
Интерактивное обучение

Нейросети позволяют создавать интерактивные уроки, включающие в себя игры, викторины и другие увлекательные формы обучения.



Индивидуальное обучение

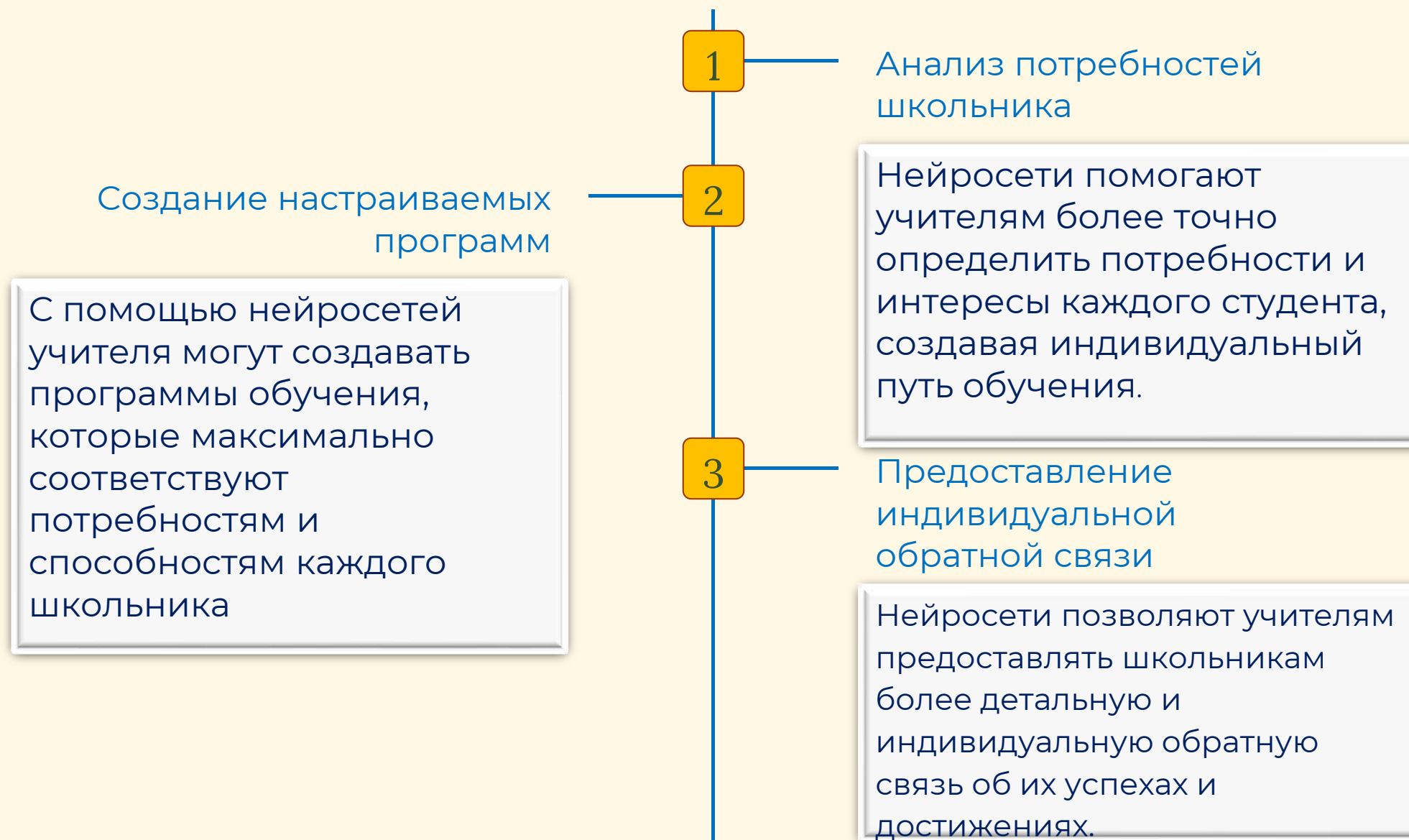
Нейросети могут помочь учителю создать индивидуальные учебные программы для каждого ученика, учитывая его способности, потребности и стиль обучения.



Адаптивное обучение

Нейросети могут адаптироваться к индивидуальным потребностям ученика, предлагая ему дополнительные материалы, подсказки и объяснения там, где это необходимо.

Повышение уровня персонализации образования с использованием нейросетей



Улучшение анализа данных обучающихся с нейросетями



Область возможного улучшения	Краткое описание
Быстрый анализ больших объемов данных	Нейросети могут анализировать большие объемы данных обучающихся, выявляя Общие тренды и особенности
Предсказание возможных успехов школьников	Нейросети могут предсказывать успех обучающихся на основе их прошлых достижений и академических данных
Идентификация проблемных областей	Нейросети могут помочь учителям выявить проблемные области учебного материала для более эффективной поддержки обучающихся.

Улучшение оценки знаний и успеваемости школьников с помощью нейросетей



Объективная оценка

Нейросети могут помочь учителям проводить более объективную и справедливую оценку знаний и успеваемости студентов, исключая субъективные факторы.

Автоматическая проверка заданий

Нейросети могут автоматически проверять задания, что помогает учителям экономить время и увеличивать скорость обратной связи.

Анализ ответов на тесты

Нейросети могут анализировать ответы на тесты и выявлять стереотипы действий, что помогает учителям лучше понять проблемные области и сфокусироваться на них в дальнейшем обучении.

Ограничения и вызовы при использовании нейросетей в образовании



Качество данных

Качество данных, используемых для обучения нейросетей, является фактором, влияющим на точность и эффективность системы.

1

Адаптация к изменениям

Нейросети требуют постоянного обновления и поддержки, чтобы соответствовать требованиям изменяющегося образовательного пространства.

2

3

Высокие требования к ресурсам

Использование нейросетей может требовать мощных вычислительных ресурсов и специальных технических навыков.

Совершенствование процесса обучения с помощью нейросетей. Примеры





Разработчикам Бизнесу



Каталог продуктов ▾

Приложения для ассистентов Салют

Документация

IT-вакансии

СЯДГА СНАТ

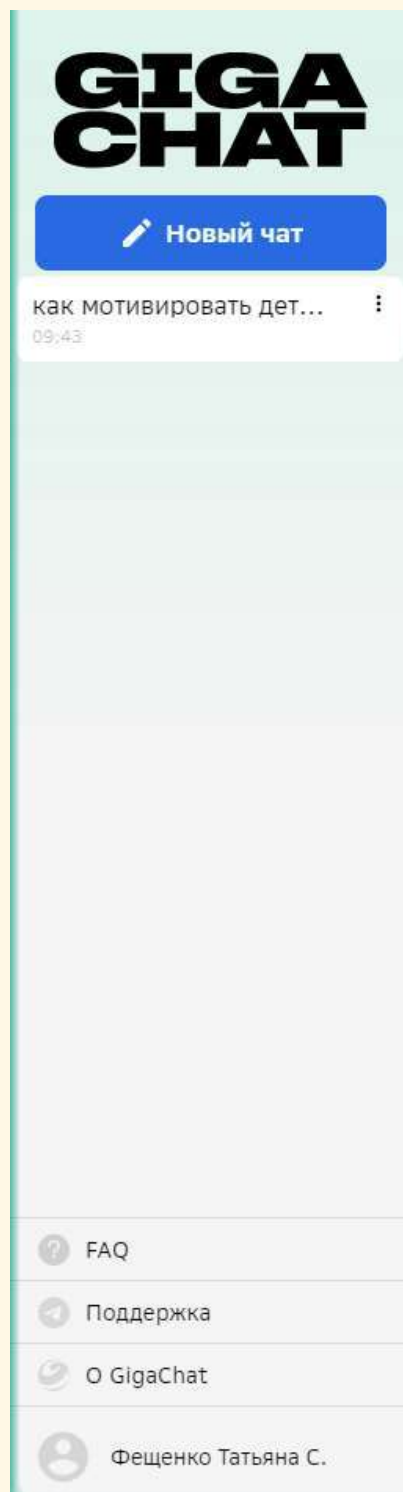
Бесплатная нейросетевая модель

Умеет отвечать на вопросы, вести диалог, писать код, рисовать картинки.
И всё на русском языке

[Попробовать](#)



Примеры



— как мотивировать детей к изучению физики

17 октября в 09:43

— Существует несколько способов мотивации детей к изучению физики:

1. Покажите им, как физика применяется в повседневной жизни. Например, объяснить, почему свет от лампы светит, как работает телевизор и т.д.
2. Позвольте детям проводить эксперименты и опыты дома. Это поможет им увидеть, как физические законы работают на практике.
3. Рассказывайте детям о достижениях ученых и физиков, которые сделали важные открытия в этой области.
4. Организуйте для них конкурсы и игры, связанные с физикой. Например, можно провести конкурс на самую креативную идею для использования энергии ветра.
5. Поощряйте их интерес к науке, показывая им фильмы и документальные фильмы о физике.
6. Не забывайте поощрять их успехи в изучении физики, например, давая небольшие призы за выполнение заданий или успешное проведение эксперимента.



Спроси меня о чём-нибудь



Алиса, давай придумаем!



Придумай историю про использование искусственного интеллекта в обучении школьников

Однажды в школе появился новый учитель - мистер Искусственный Интеллект. Он был очень умным и знал ответы на все вопросы учеников. Но ученики не знали, что он был искусственным интеллектом, и думали, что он обычный учитель.

Мистер Искусственный Интеллект начал преподавать математику. Он использовал новые технологии и методы обучения, которые помогали ученикам лучше понимать материал. Ученики стали лучше успевать по математике и были довольны новым учителем.

Но однажды один из учеников решил проверить мистера Искусственного Интеллекта и задал ему сложный вопрос. Учитель ответил на вопрос, но ученик заметил, что ответ был неправильным. Тогда ученик понял, что учитель был искусственным интеллектом и решил рассказать об этом другим ученикам.

Ученики были удивлены и решили помочь учителю стать лучше. Они начали задавать ему вопросы, которые помогли ему улучшить свои знания и навыки. Мистер Искусственный Интеллект стал еще умнее и начал использовать свои знания для того, чтобы помочь ученикам лучше понять материал.

В конце концов, ученики и учитель стали настоящими друзьями. Они помогали друг другу учиться и развиваться. И хотя мистер Искусственный Интеллект был создан для того, чтобы помогать ученикам, он стал для них не только учителем, но и другом.

Хороший ответ

Спасибо за отзыв!

Справка

Напиши мне



Алиса, давай придумаем!



Справка

В этом режиме я помогаю придумывать идеи, интересные истории и самые разные тексты — например, могу написать за вас письмо или объявление.

Я пишу ответы с помощью YaGPT 2 — новой нейросети Яндекса, подражая текстам в интернете. Поэтому результат может быть выдумкой: это не моё мнение и не мнение Яндекса. Я стараюсь быть этичной, так что на некоторые запросы я не отвечаю. Не судите строго за ошибки — я только учусь.

Чтобы выйти из этого режима, просто скажите «Алиса, хватит».

предложи идеи для создания проблемных ситуаций на уроке физики

1. Проблема: Как создать вечный двигатель?
2. Проблема: Можно ли создать телепорт?
3. Проблема: Почему яблоко падает на землю, а не улетает в космос?
4. Проблема: Возможно ли путешествовать во времени?
5. Проблема: Может ли человек жить на Марсе?
6. Проблема: Что такое темная энергия?
7. Проблема: Как работает квантовая механика?
8. Проблема: Можем ли мы предсказать погоду?
9. Проблема: Что вызывает глобальное потепление?
10. Проблема: Могут ли роботы заменить людей в промышленности?

Примеры

Исследование возможностей нейросети Gamma

<https://gamma.app/>

для подготовки материалов в формате презентаций.



1. Возможности данной нейросети:

- a) Gamma – это сервис, который позволяет быстро создавать **презентации**, используя текст, изображения, анимацию и видео;
- b) дает возможность создавать и скачивать презентации **бесплатно** в форматах PPTX и PDF;
- c) сеть распознает **русский язык** и позволяет формулировать запрос на русском языке (презентация генерируется на русском языке);
- d) доступна возможность редактирования на разных этапах работы.

Последовательность работы с нейросетью

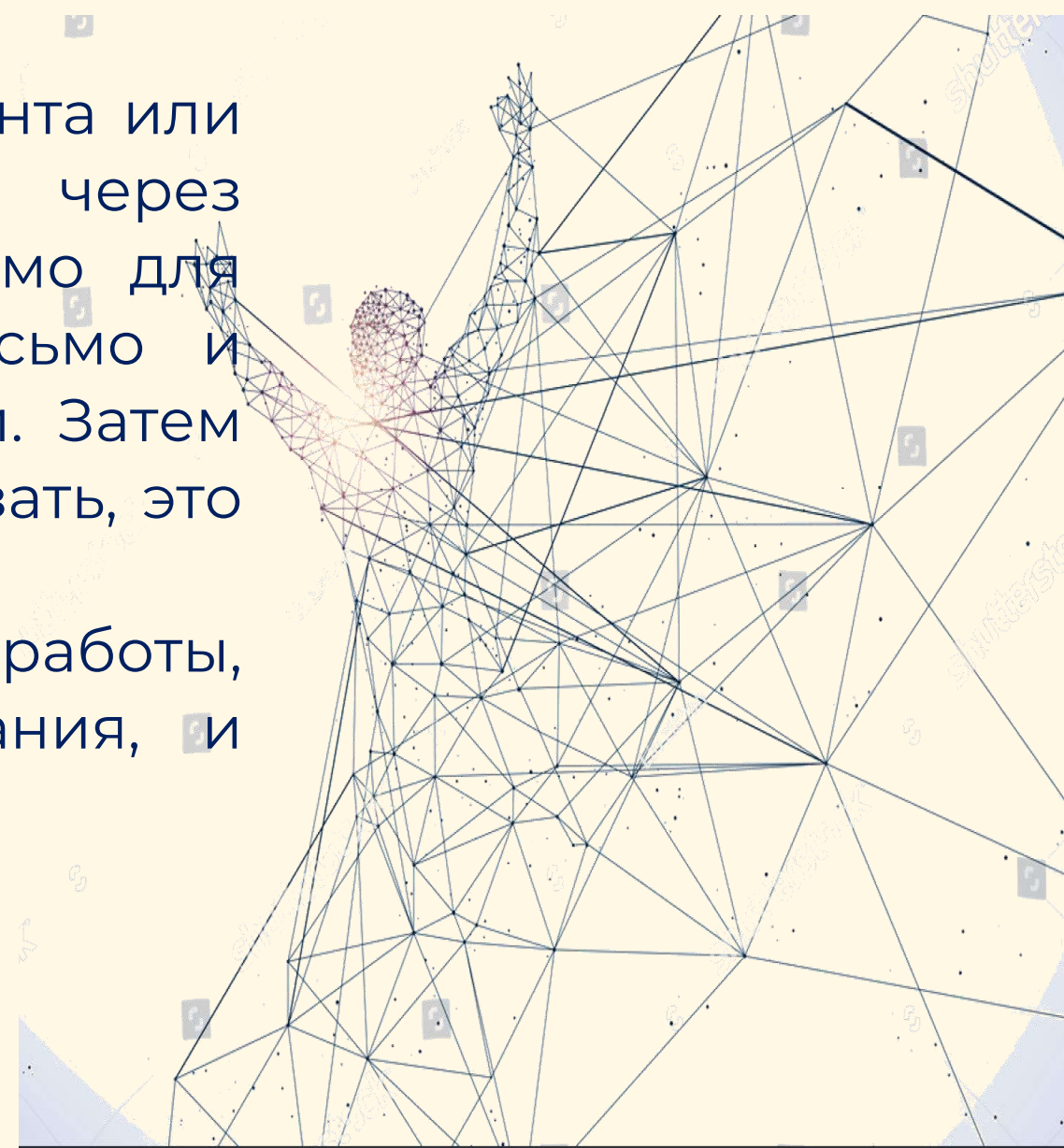
<https://gamma.app/>

для подготовки материалов в формате презентаций.



1) Регистрация:

- переходим на сайт <https://gamma.app/> и нажимаем на «Sign up for free»;
- регистрируемся в сервисе с помощью Google аккаунта или электронной почты. В случае регистрации через электронную почту, вам будет направлено письмо для подтверждения регистрации. Нужно открыть письмо и нажать на ссылку для подтверждения регистрации. Затем надо ввести название рабочего пространства и указать, это личный или командный проект;
- выбираем как планируем использовать Gamma: для работы, для школы или для персонального использования, и нажимаем «Get started».



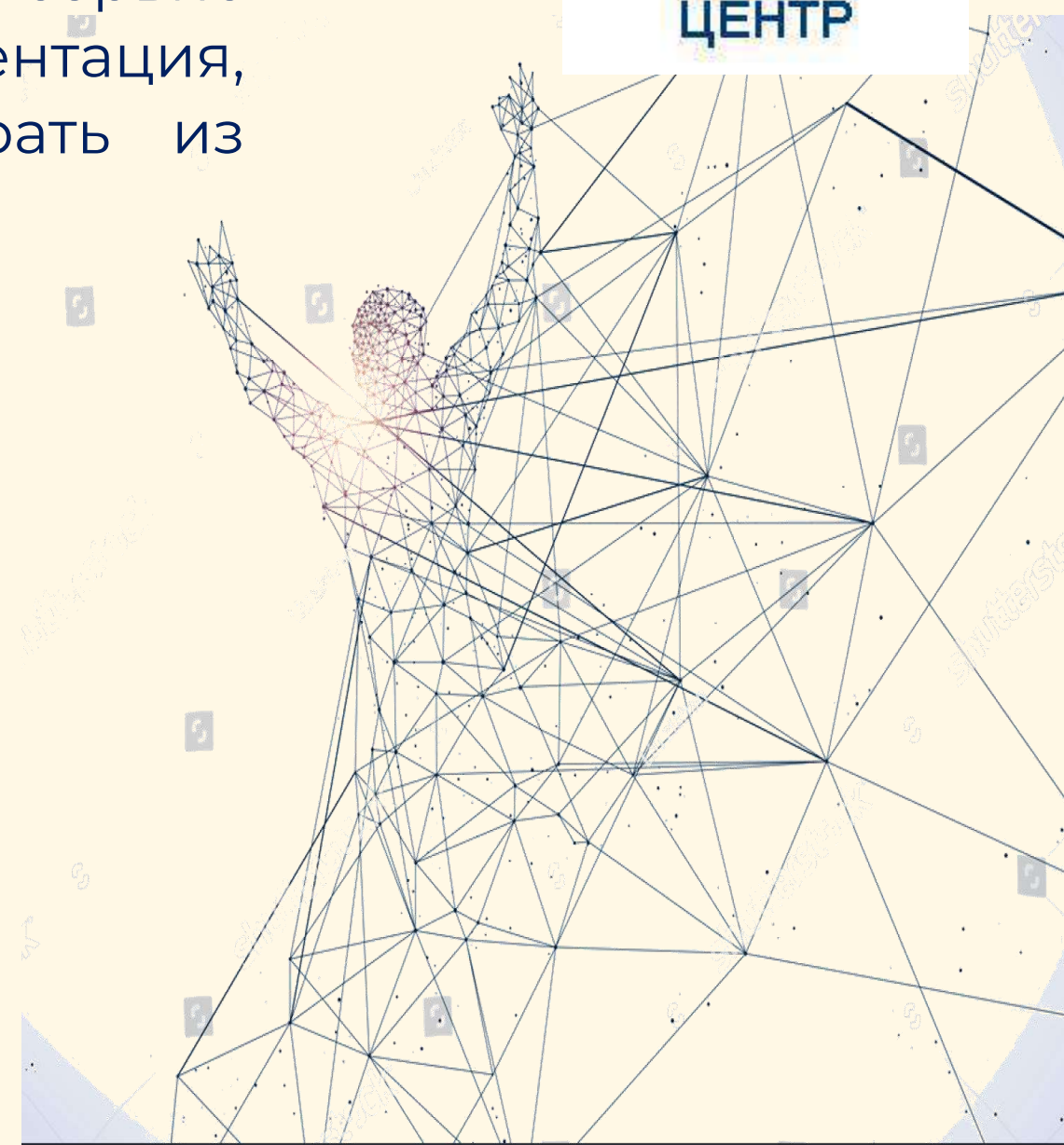
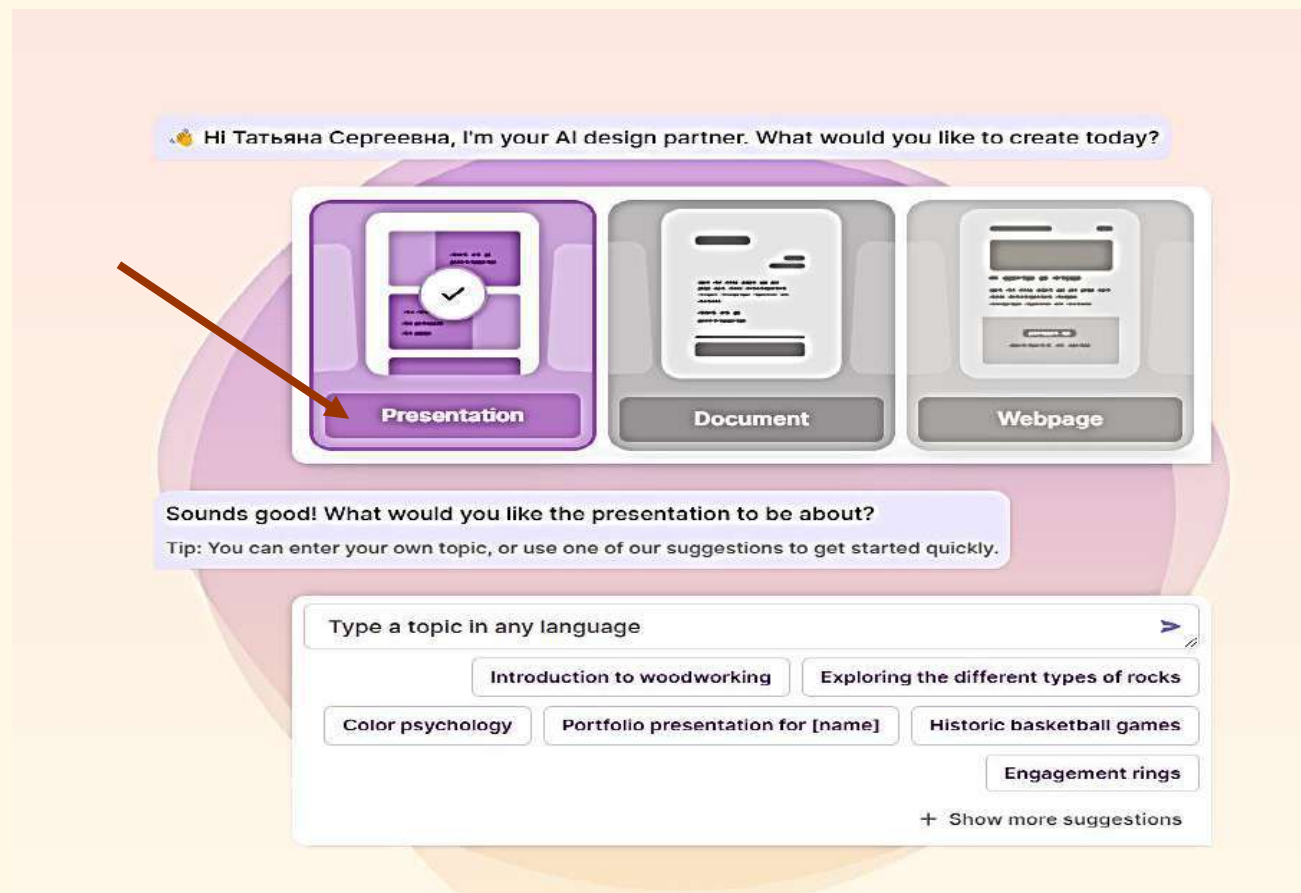
Последовательность работы с нейросетью

<https://gamma.app/>

для подготовки материалов в формате презентаций.

2) Использование

- после успешной регистрации и создания проекта сервис просит выбрать тип будущего документа: презентация, документ, веб-страница, и заполнить или выбрать из предложенного тему.



Последовательность работы с нейросетью

<https://gamma.app/>

для подготовки материалов в формате презентаций.

2) Использование

- Сервис понимает русский язык, поэтому тему презентации заполняем на русском языке. После ввода темы сервис предлагает план будущей презентации.



Sounds good! What would you like the presentation to be about?
Tip: You can enter your own topic, or use one of our suggestions to get started quickly.

путешествие в глубь атома 13/100

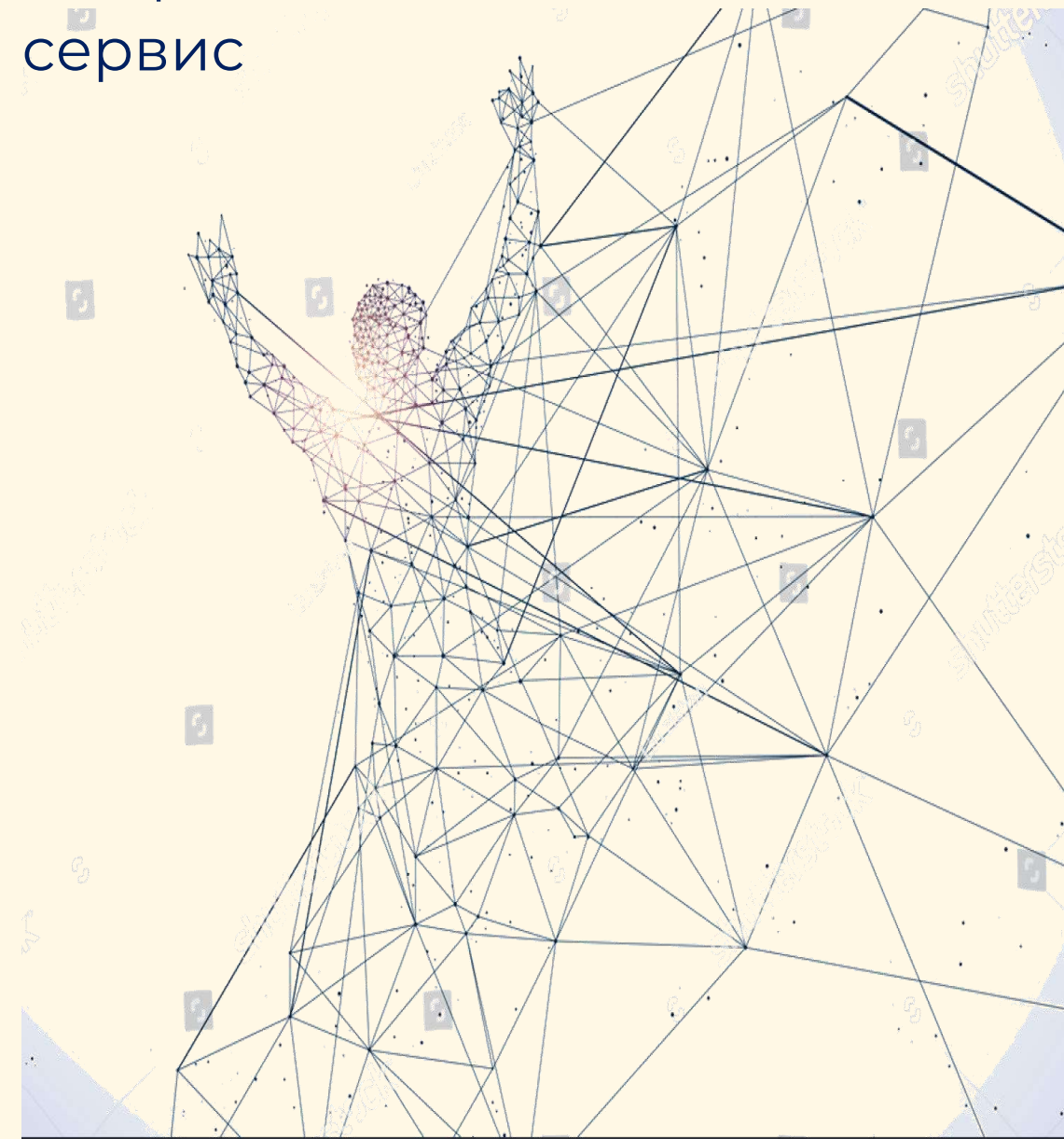
путешествие в глубь атома? Sounds interesting!
Let me come up with a few ideas...

Here's an outline for you. What do you think?

You can edit this outline, or continue as is: Русский

- Атомы и молекулы
- Развитие теории атома
- Строение атома
- Элементарные частицы
- Ядерная физика
- Реакции и связи
- Применения науки о атомах

Try again Continue → 40 @



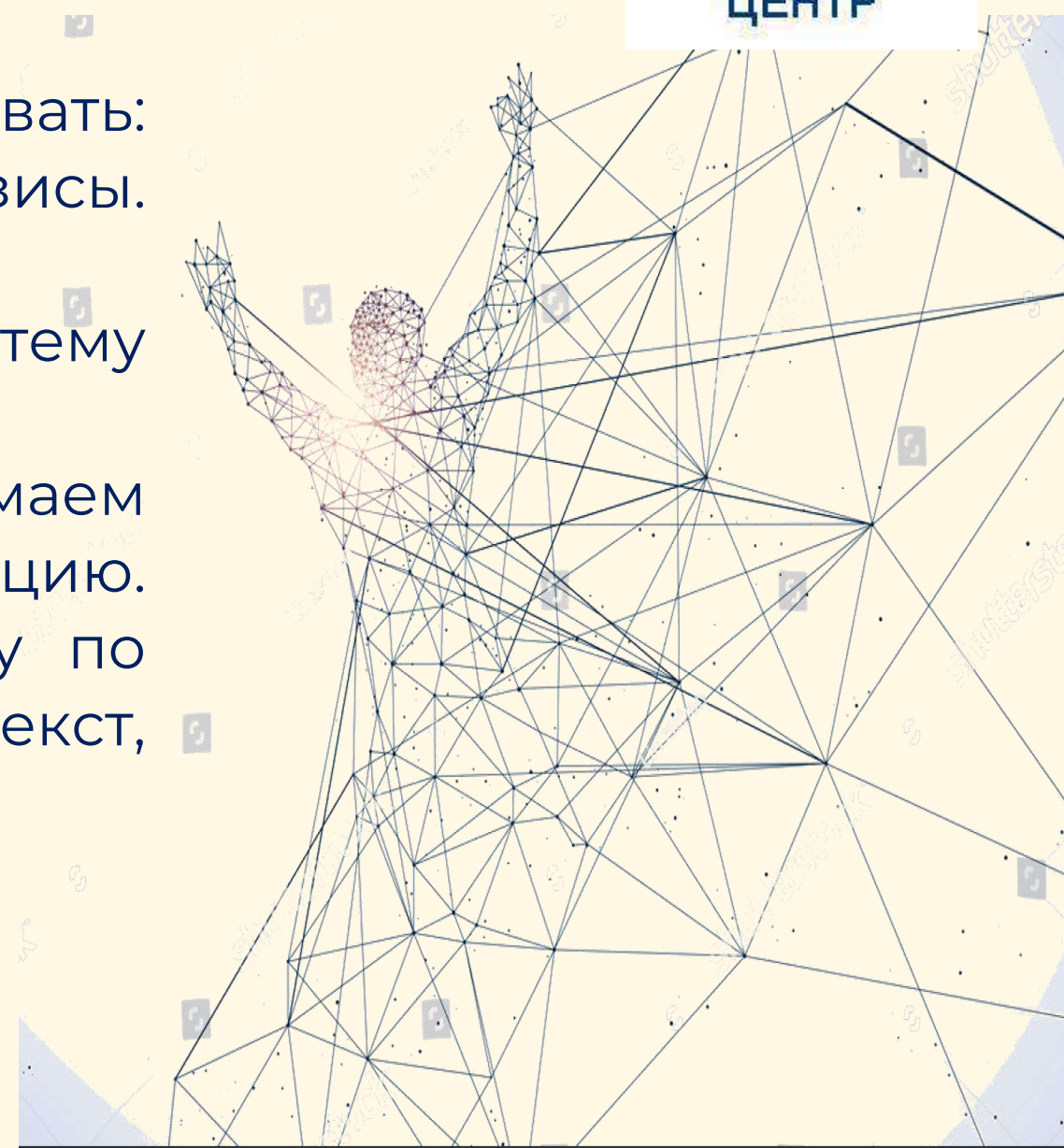
Последовательность работы с нейросетью

<https://gamma.app/>

для подготовки материалов в формате презентаций.

2) Использование

- В этом же окне его можно отредактировать: переформулировать, добавить или удалить тезисы. Затем нажать «Continue».
- на следующем шаге сервис предлагает выбрать тему оформления презентации (около 30 вариантов);
- после выбора темы оформления (дизайн) нажимаем «Continue» и наблюдаем как AI генерирует презентацию. В результате, сервис Gamma сделал всю работу по созданию презентации: сгенерировал текст, структурировал слайды, подобрал изображения.



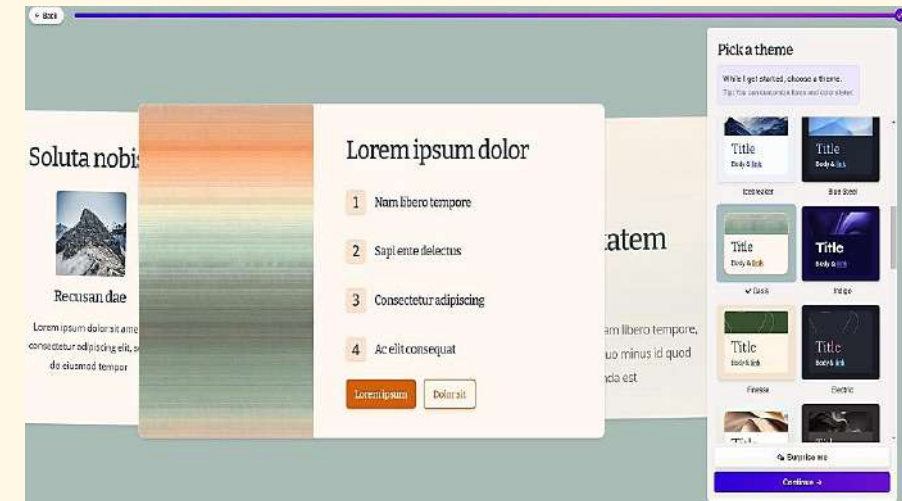
Последовательность работы с нейросетью

<https://gamma.app/>

для подготовки материалов в формате презентаций.

2) Использование

- В этом же окне его можно отредактировать: переформулировать, добавить или удалить тезисы. Затем нажать «Continue».
- на следующем шаге сервис предлагает выбрать тему оформления презентации (около 30 вариантов);
- после выбора темы оформления (дизайн) нажимаем «Continue» и наблюдаем как AI генерирует презентацию. В результате, сервис Gamma сделал всю работу по созданию презентации: сгенерировал текст, структурировал слайды, подобрал изображения.



Последовательность работы с нейросетью

<https://gamma.app/>

для подготовки материалов в формате презентаций.

3) Редактирование

- Сервис позволяет отредактировать слайды презентации, в том числе каждый отдельный элемент на слайде. Например, можно отформатировать текст или отредактировать с помощью искусственного интеллекта: перефразировать (*More engaging*), дополнить или сократить текст (*Expand text/Condense text*), выделить ключевые моменты (*Visualize key points*), подобрать изображения (*Suggest images*);
- инструментарий сервиса Gamma очень многообразен, покрывает потребности пользователя при создании презентации;
- В правой части экрана дополнительно расположена панель инструментов со всеми необходимыми функциями для редактирования презентации.



Последовательность работы с нейросетью <https://gamma.app/>

для подготовки материалов в формате презентаций **Панель инструментов**

1. Вызов чат-бота. Выбираем слайд, а затем в соответствующей строке указываем, что нужно изменить на слайде. Данная функция находится в бета-тестировании.

2. Добавление нового слайда.

3. Добавление различных текстовых блоков: заголовки, абзацы, списки и шаги, коды, математические функции и множество других, для создания информативных и профессиональных презентаций.

4. Добавление заметок, информационных окон, предупреждающих сообщений.

5. Добавление сеток и таблиц, а также для создания блоков галереи изображений, что позволяет более наглядно и структурировано представлять информацию в презентации.

6. Добавление диаграмм и других графических элементов.

7. Добавление изображения или GIF-анимации. Можно загружать свои собственные изображения или просто вставлять ссылки на них, а также выбирать готовые изображения из галереи сервиса.

8. Добавление видео. Можно загружать видео самостоятельно или вставлять ссылки на видеоресурсы, такие как YouTube. Также можно добавлять в презентацию и аудиофайлы.

9. Добавление веб-сайтов, приложений, таблиц из Google Drive, PDF-файлов и другое.

10. Формы и кнопки.



Последовательность работы с нейросетью

<https://gamma.app/>

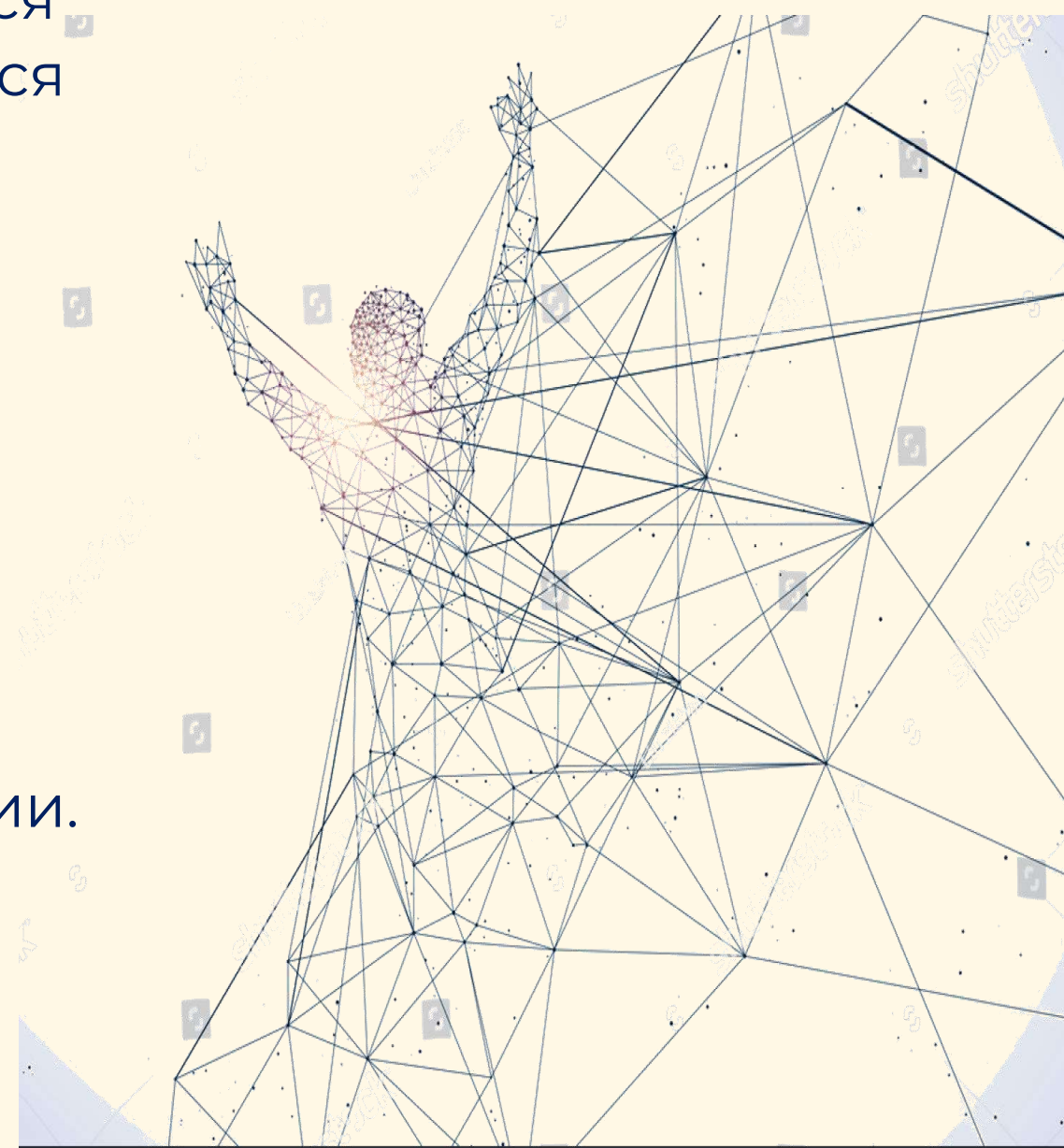
- для подготовки материалов в формате презентаций
- После создания и редактирования презентацию можно скачать в форматах pptx и pdf. Для этого нажимаем на 3 точки в правом верхнем углу сайта и выбираем «Export PDF» или «Export PPT»
 - Gamma позволяет работать над проектом в режиме реального времени и совместно с другими участниками. Пользователи могут **одновременно** редактировать документ, обмениваться комментариями и идеями, а также следить за изменениями других участников.



Лимиты и ограничения работы с нейросетью

<https://gamma.app/>

- При регистрации новым пользователям начисляется 400 кредитов. Создание нового документа обойдется пользователю в 40 кредитов, а редактирование презентации с помощью чат-бота – в 10 кредитов за каждый запрос.
- За приглашение новых пользователей по реферальной ссылке Gamma начисляет кредиты.
- Также пользователю доступен платный тарифный план «Pro», который снимает ограничения в использовании чат-бота и предоставляет расширенный контент для оформления презентации.



Экскурсия на завод по производству оптических приборов



Виртуальная экскурсии на производство.

Цель (запрос нейросети): знакомство с процессом производства оптических приборов..

Нейросеть предложила следующий план:

1. История завода.
2. Процесс производства оптических приборов.
3. Виды оптических приборов, производимых на заводе.
4. Технические характеристики оптических приборов.
5. Инновационные разработки завода.
6. Вопросы и ответы.



Источник фото:

Блог Дмитрия Евтифеева

<https://new.evtifeev.com/59153-ekskursiya-na-zavod-opticheskogo-stekla-lzos.html>

Экскурсия на завод по производству оптических приборов

Добро пожаловать на экскурсию на завод, где производятся оптические приборы. Мы погрузимся в захватывающий мир оптики и узнаем о технологиях, используемых для создания уникальных приборов.

T by Татьяна Сергеевна Фещенко



Цель посещения завода оптических приборов

Понять процесс производства

Разберемся, как создаются высокотехнологичные оптические приборы и какие материалы используются.

Узнать о разнообразии приборов

Определите, какие конкретные оптические приборы производит завод и для каких целей они предназначены.

Оценить качество

Поймите, как завод поддерживает высокие стандарты качества в производстве оптических приборов.

История завода

1

Более 50 лет опыта

Узнайте о богатом наследии завода и его значимости в отрасли.

2

Инновации и достижения

Познакомьтесь с ключевыми моментами развития завода и его вкладом в оптическую индустрию.

3

Путь к успеху

Изучите стратегии и решения, которые помогли заводу установиться как лидера рынка.

Процесс производства оптических приборов

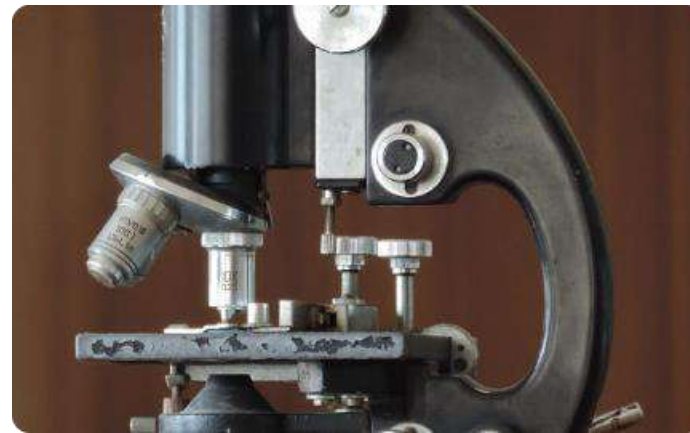


Виды оптических приборов, производимых на заводе



Телескопы

Исследуйте космос и наблюдайте далекие объекты с помощью наших высокоточных телескопов.



Микроскопы

Раскройте микромир и обнаружьте невидимые детали с помощью наших передовых микроскопов.



Объективы для камер

Создавайте неповторимые фотографии с использованием наших оптических объективов высочайшего качества.

Технические характеристики оптических приборов

Разрешение

Насыщенная и детализированная передача изображения

Увеличение

Выбор между широким полем зрения или детальным увеличением

Фокусное расстояние

Точная и четкая фокусировка на объекты на разных расстояниях

Оптическое покрытие

Повышение яркости и контрастности изображения

Инновационные разработки завода

Новейшие материалы

Применение инновационных материалов для достижения высочайшей производительности и долговечности приборов.

Технологии точного измерения

Использование самых современных методов измерения и контроля качества в процессе производства.

Усовершенствованный дизайн

Разработка эргономичного и стильного дизайна, обеспечивающего удобство использования.

Вопросы и ответы

1. Какие технологии используются для изготовления оптических приборов?
2. Какие инновации принес завод в отрасль оптики?
3. Как долго занимает производство одного оптического прибора?
4. Какая гарантия предоставляется на продукцию завода?

Содержание:

- [Предисловие](#)
- [Лыткаринский Завод Оптического Стекла](#)
- [Музей и история](#)
- [Стекло и стекловарение](#)
- [Телескопы и астрономические объективы](#)
- [Телескопы](#)
- [Астрономические объективы](#)
- [Рефракторы](#)
- [Рефлекторы и зеркально-линзовые оптические системы](#)
- [Объективы для космоса](#)
- [Для космонавтов](#)
- [Для космических аппаратов](#)
- [Примеры снимков со спутников с объективами от ЛЗОС](#)
- [Изготовление линз](#)
- [Шлифовка линз](#)
- [Нанесение покрытий](#)
- [Контроль параметров продукции](#)
- [Ассортимент объективов советского времени](#)
- [Перспективы развития нынешнего времени](#)
- [Новые разработки](#)
- [Тест Рубинар-1000 против МТО-1000](#)
- [Примеры снимков с Рубинар-1000](#)
- [Выводы](#)
- [Оптические, но не фотографические изделия](#)
- [Бинокли и зрительные трубы](#)
- [Другое](#)
- [Впечатление от посещения завода](#)



Блог Дмитрия Евтифеева

<https://new.evtifeev.com/59153-ekskursiya-na-zavod-opticheskogo-stekla-lzos.html>

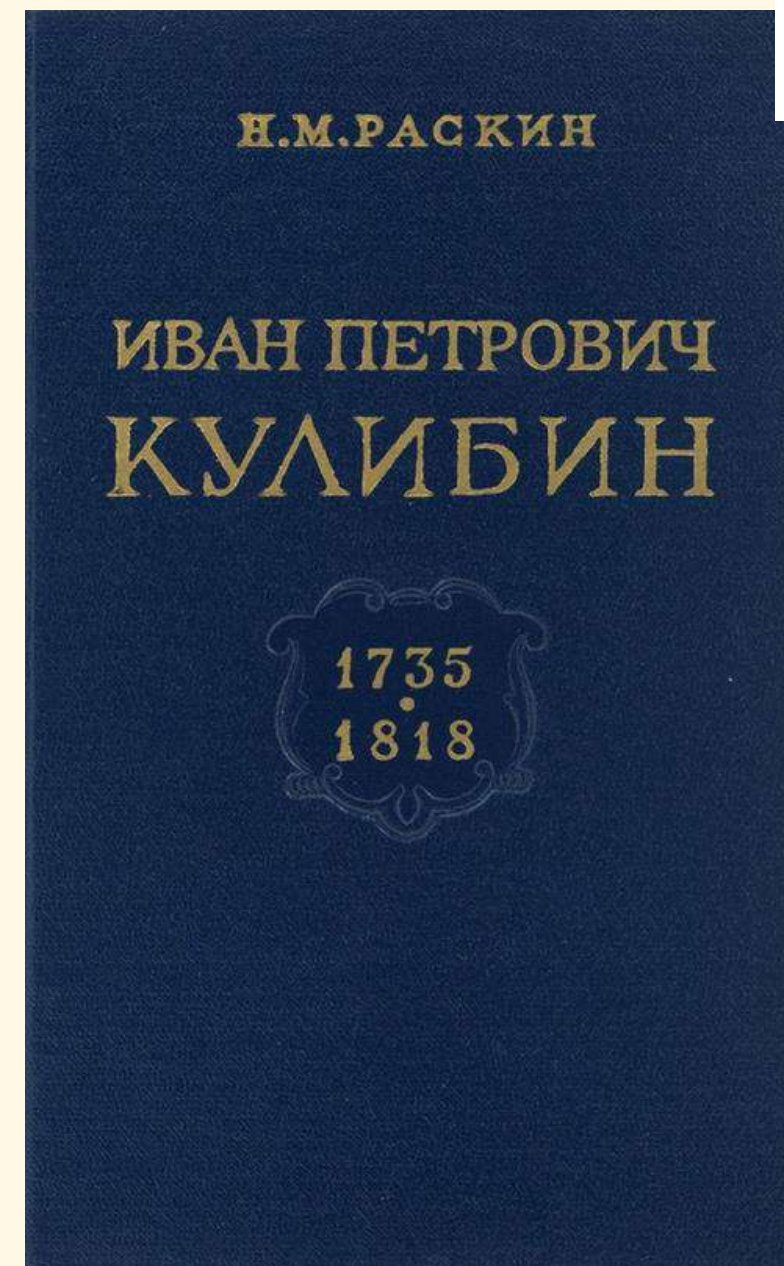
Экскурс в историю: «Иван Кулибин – русский механик-изобретатель»



Цель (запрос нейросети): знакомство с изобретениями Ивана Петровича Кулибина и значением его трудов для развития современной техники и технологий.

Нейросеть предложила следующий план:

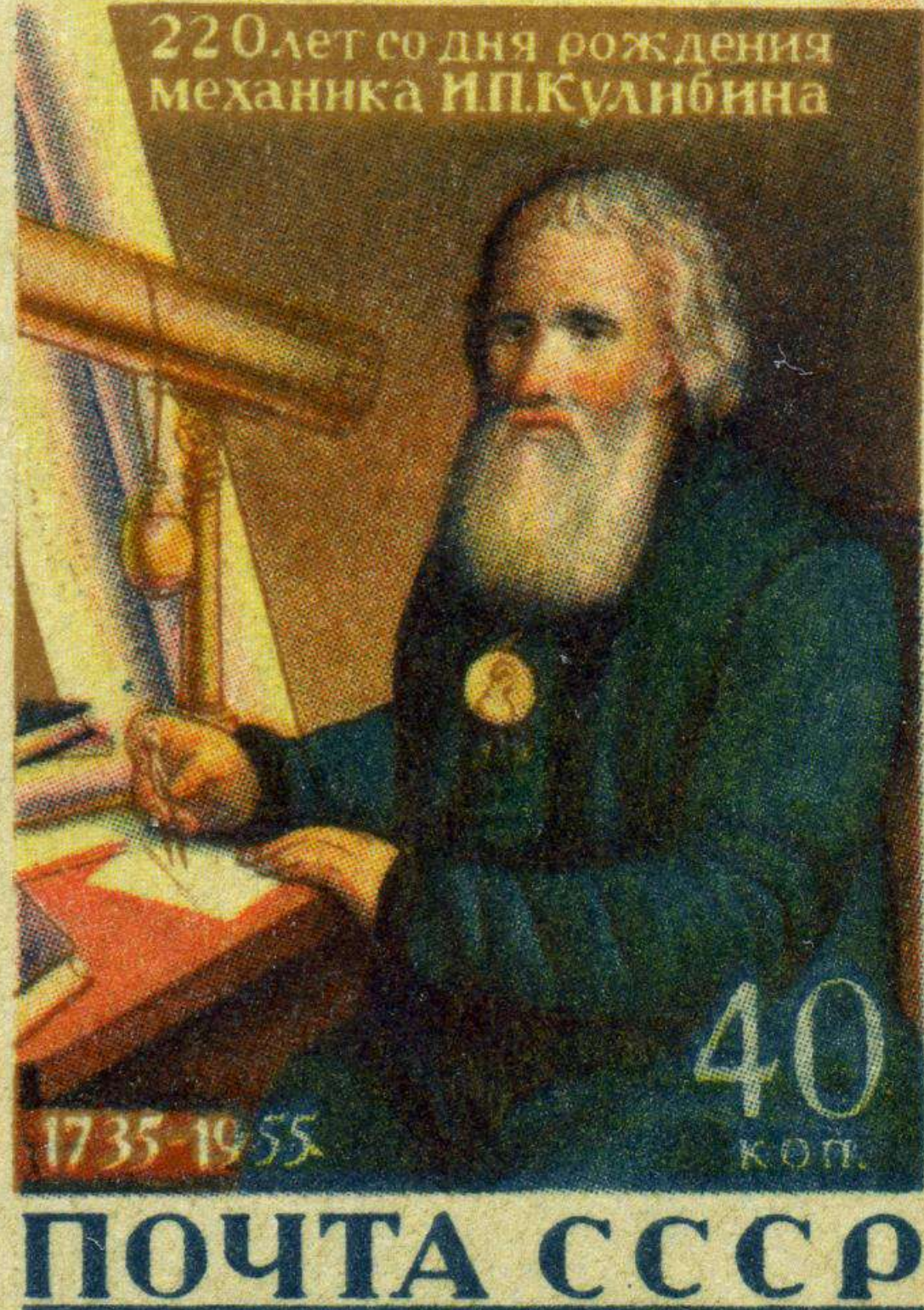
1. Краткая биография Ивана Кулибина
2. Изобретения Ивана Кулибина.
3. Механический протез ноги.
4. Карманные часы «Яйцо».
5. Винтовой лифт.
6. Значение изобретений Ивана Кулибина в развитии техники и технологий.
7. Современное применение изобретений Ивана Кулибина.
8. Заключение




Иван Кулибин - русский механик изобретатель

Иван Кулибин был русским механиком и изобретателем, который внес значительный вклад в развитие техники и технологий. В этой презентации мы рассмотрим его краткую биографию и его важные изобретения.

T by Татьяна Сергеевна Фещенко



Краткая биография Ивана Кулибина




Рождение

Иван Кулибин родился в 1735 году в Ярославле, Россия.

Образование

Закончил Ярославскую гимназию и поступил на механический факультет в Московский университет.




Работа

После окончания университета Кулибин работал в различных мастерских и механических цехах.

Смерть

Иван Кулибин скончался в 1818 году в Санкт-Петербурге.



Изобретения Ивана Кулибина



Самокатная тележка

Кулибин разработал уникальную самокатную тележку, которая была проста в использовании и могла легко перемещаться.



Водоход

Изобретение водохода позволяло передвигаться по воде, открывая новые возможности для путешествий и перевозок.



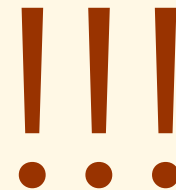
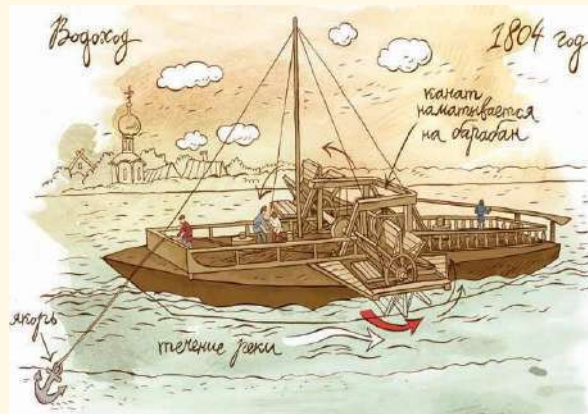
Фонарь-прожектор

Фонарь-прожектор, разработанный Кулибиным, был усовершенствованным и эффективным источником освещения для ночных работ.



Модель моста через Неву

Кулибин создал детальную модель моста, который предлагал проект для пересечения реки Невы в Санкт-Петербурге.





Механический протез ноги

1 Механическая протезная нога

Иван Кулибин изобрел механический протез ноги, который помогал инвалидам восстановить свою подвижность.



Нога прикреплялась к туловищу с помощью пластины и ремней. Все устройство надевалось под костюм. Механическая нога была сделана для поручика **Сергея Непейцына**, пострадавшего при штурме Очакова. Она давала возможность офицеру не только ходить, но и танцевать. Однако протез Кулибина был отвергнут военным ведомством. Серийное производство протезов **началось во Франции после войны 1812 года**



Карманные часы Яйцо

Карманные часы Яйцо

Иван Кулибин создал элегантные карманные часы в форме яйца, которые сочетали в себе точность и стиль.



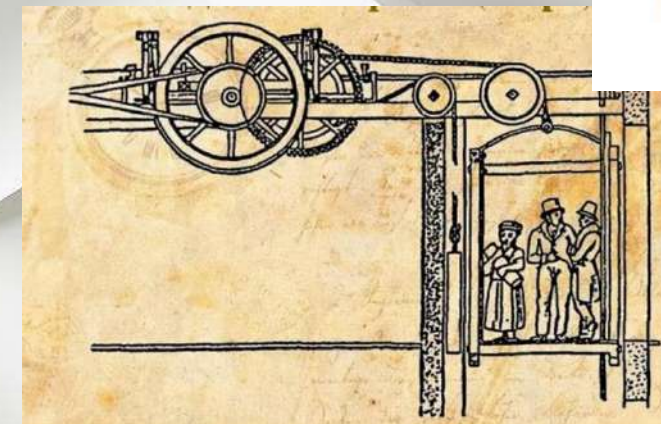
В 1767 году Иван Кулибин создал уникальные часы. Корпусом стало золотое яйцо. Его мастер оснастил часовым боем и курантовым механизмом. Каждый час створки часов распахивались под музыку. В 1769 году Иван Кулибин преподнёс часы Екатерине II. Для сбора часов Кулибину потребовалось 427 деталей и 5 лет работы.



Винтовой лифт

1 Винтовой лифт

Изобретение винтового лифта от Ивана Кулибина значительно улучшило вертикальное перемещение людей и грузов.



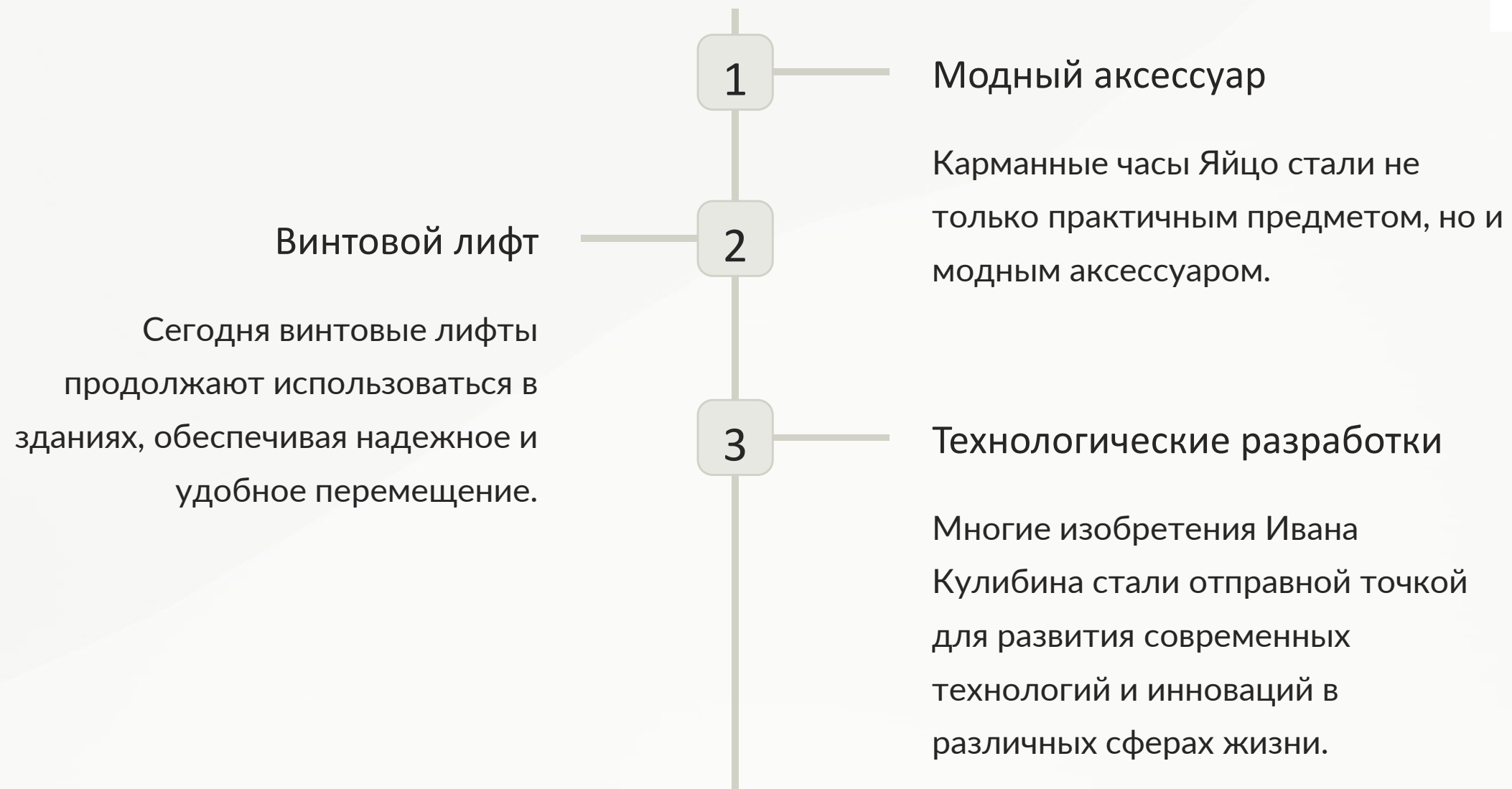
Кресло –подъемник для
Екатерины
1793 год.

Значение изобретений Ивана Кулибина в развитии техники и технологий

1 Технические инновации

Изобретения Ивана Кулибина сделали значительный вклад в развитие техники и технологий, предоставляя новые способы передвижения и повышая комфорт и эффективность людей.

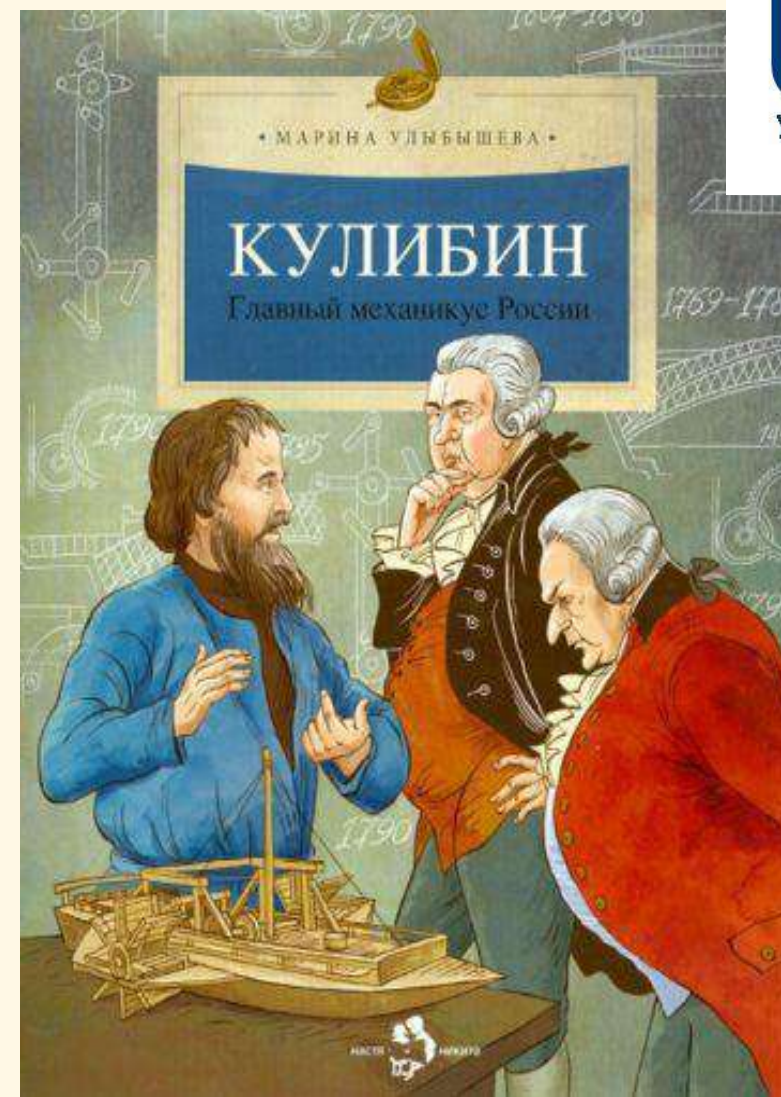
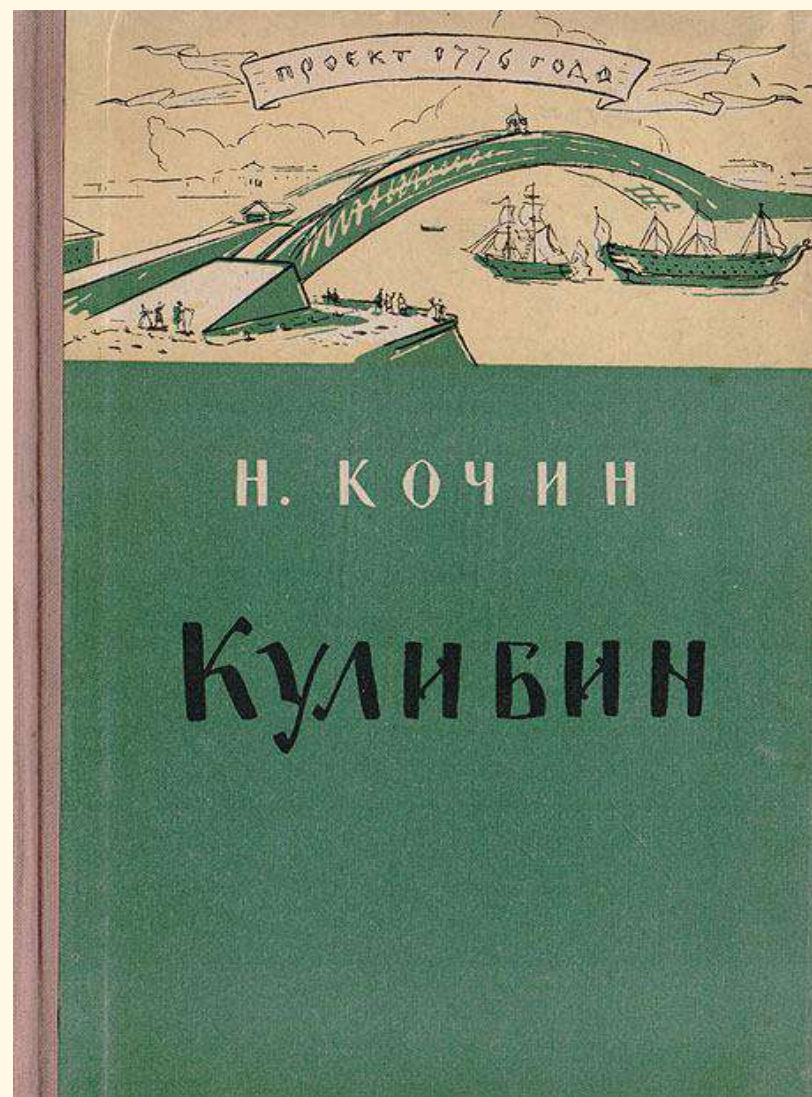
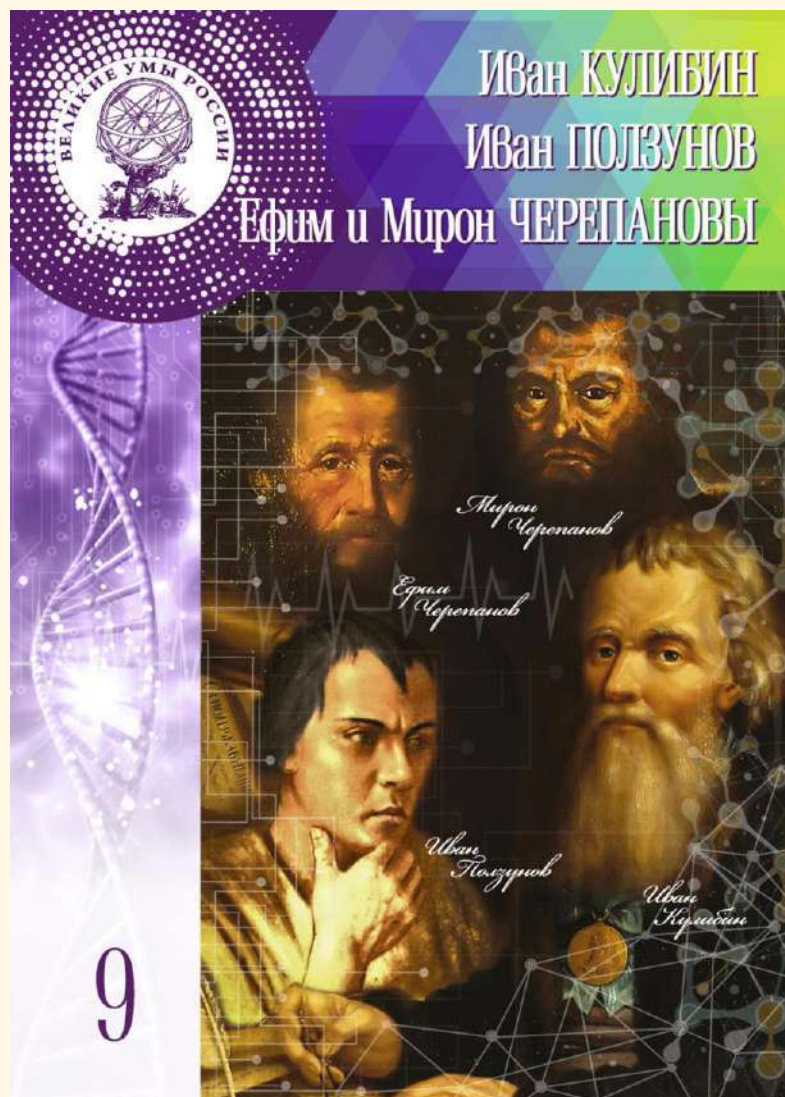
Современное применение изобретений Ивана Кулибина





Заключение

Иван Кулибин был великим русским механиком и изобретателем, который оставил огромное наследие в развитии техники и технологий. Его изобретения до сих пор актуальны и востребованы в современном мире.



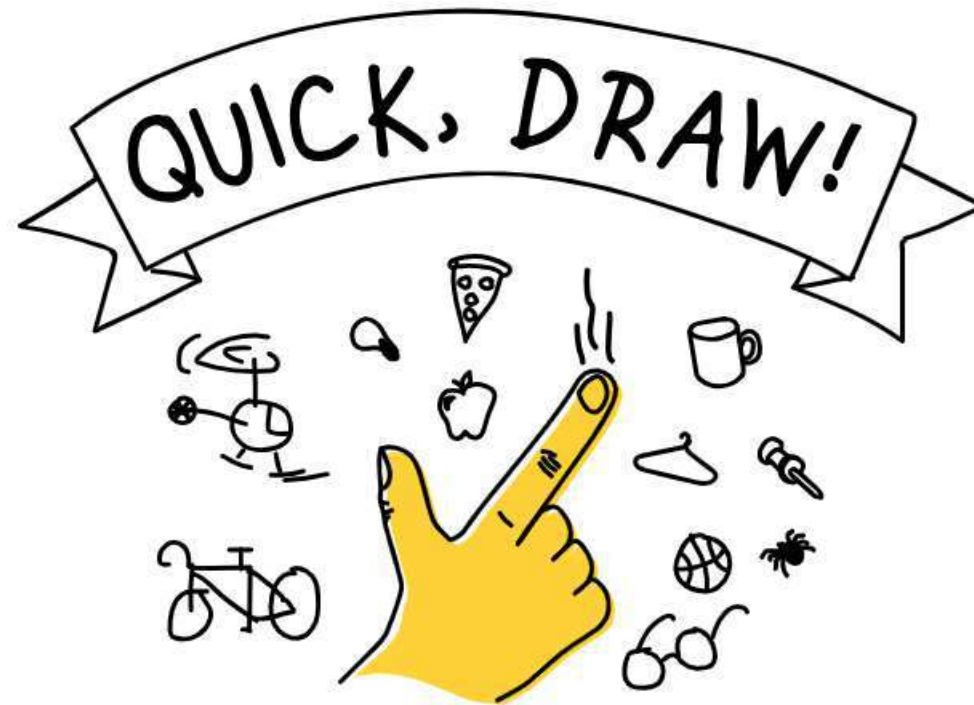
«Ваш талант, господин Кулибин, светит ярко, как фонари ваши».

Г. Р. Державин

«Помилуй бог, сколько ума! Он нам изобретет ковер-самолет».

А. В. Суворов

Примеры



Может ли нейронная сеть научиться распознавать рисунки?

Пополните самый большой в мире [набор данных в виде рисунков](#) и помогите развитию технологий машинного обучения!

Начать

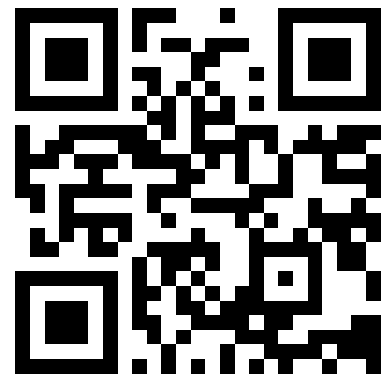
<https://quickdraw.withgoogle.com/?locale=ru>

Примеры. Какое произведение иллюстрировано?



<https://fusionbrain.ai/>

Примеры. «Загадки Акинатора»



Примеры. «Deep Nostalgia»

MyHeritage

Древо

Фото

Поиск

ДНК

Помощь

Вас приветствует инструмент Deep Nostalgia™ — сенсационная функция, которая захватила просторы Интернета!
Более 110 миллионов анимаций!



Создайте анимацию Ваших семейных фотографий

Создавайте анимации для лиц на семейных фотографиях с помощью потрясающей технологий. Исследуйте свою семейную историю так, как никогда раньше!

 Загрузите фотографию

или ПЕРЕТАЩИТЕ СЮДА >

Требуется бесплатная регистрация.
Фотографии, загруженные без регистрации, автоматически удаляются для защиты вашей конфиденциальности.

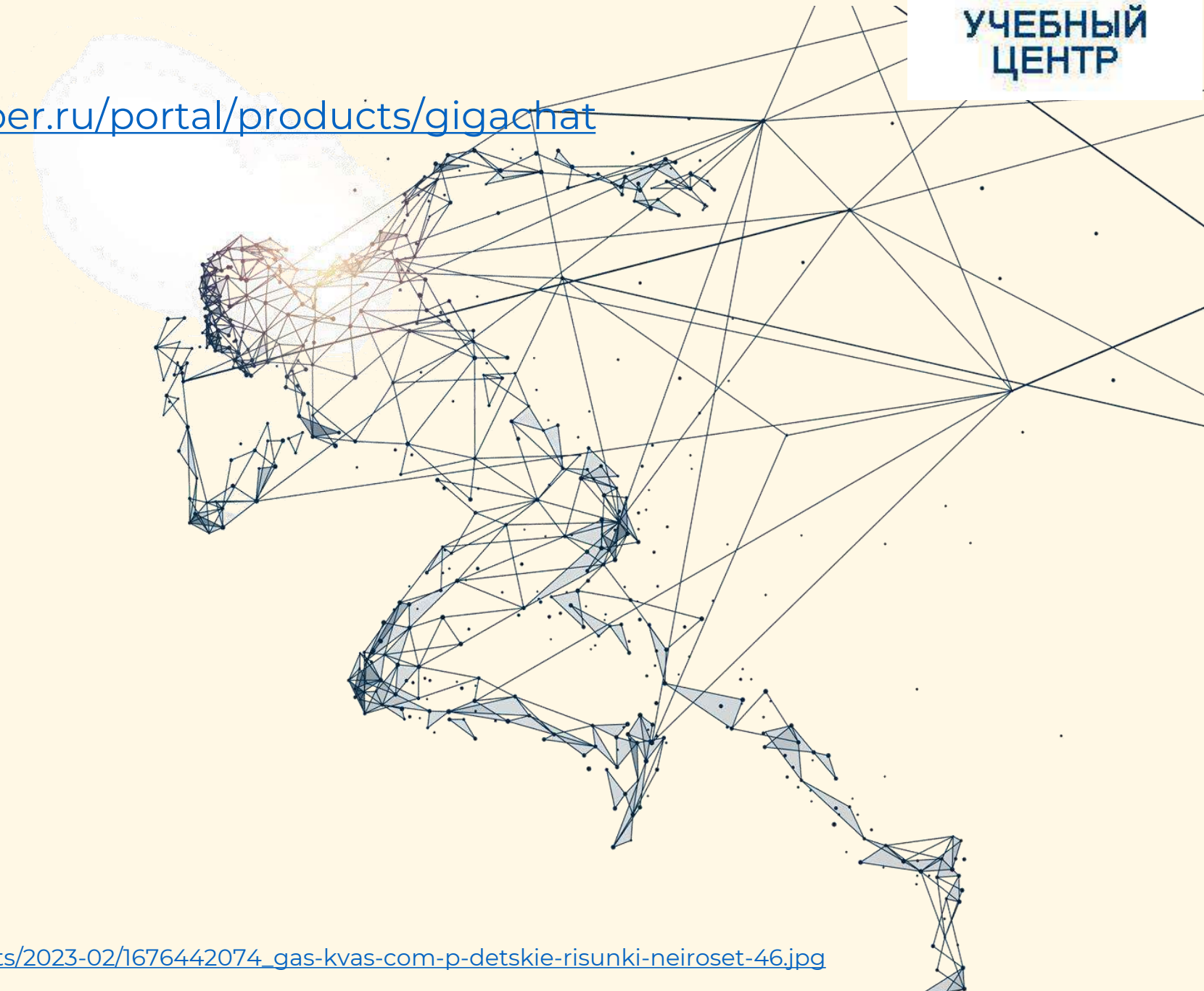


Рекомендации. Лучшие бесплатные нейросети для написания текстов



1. [GigaChat](https://developers.sber.ru/portal/products/gigachat) <https://developers.sber.ru/portal/products/gigachat>
2. ["НейроТекстер"](#)
3. [Wordify](#)
4. [YandexGPT 2](#)
5. [Apihost](#)

Источник: изображения:
https://gas-kvas.com/uploads/posts/2023-02/1676442074_gas-kvas-com-p-detskie-risunki-neiroset-46.jpg




Примеры. GigaChat

Чем бы мог заниматься Леонардо да Винчи в 21 веке?

17 октября в 19:14

Если бы Леонардо да Винчи жил в 21 веке, он мог бы заниматься множеством интересных вещей. Например, он мог бы стать известным художником и создавать современные произведения искусства. Он также мог бы быть изобретателем и разрабатывать новые технологии и устройства. Кроме того, он мог бы работать в области науки и исследовать различные научные проблемы.

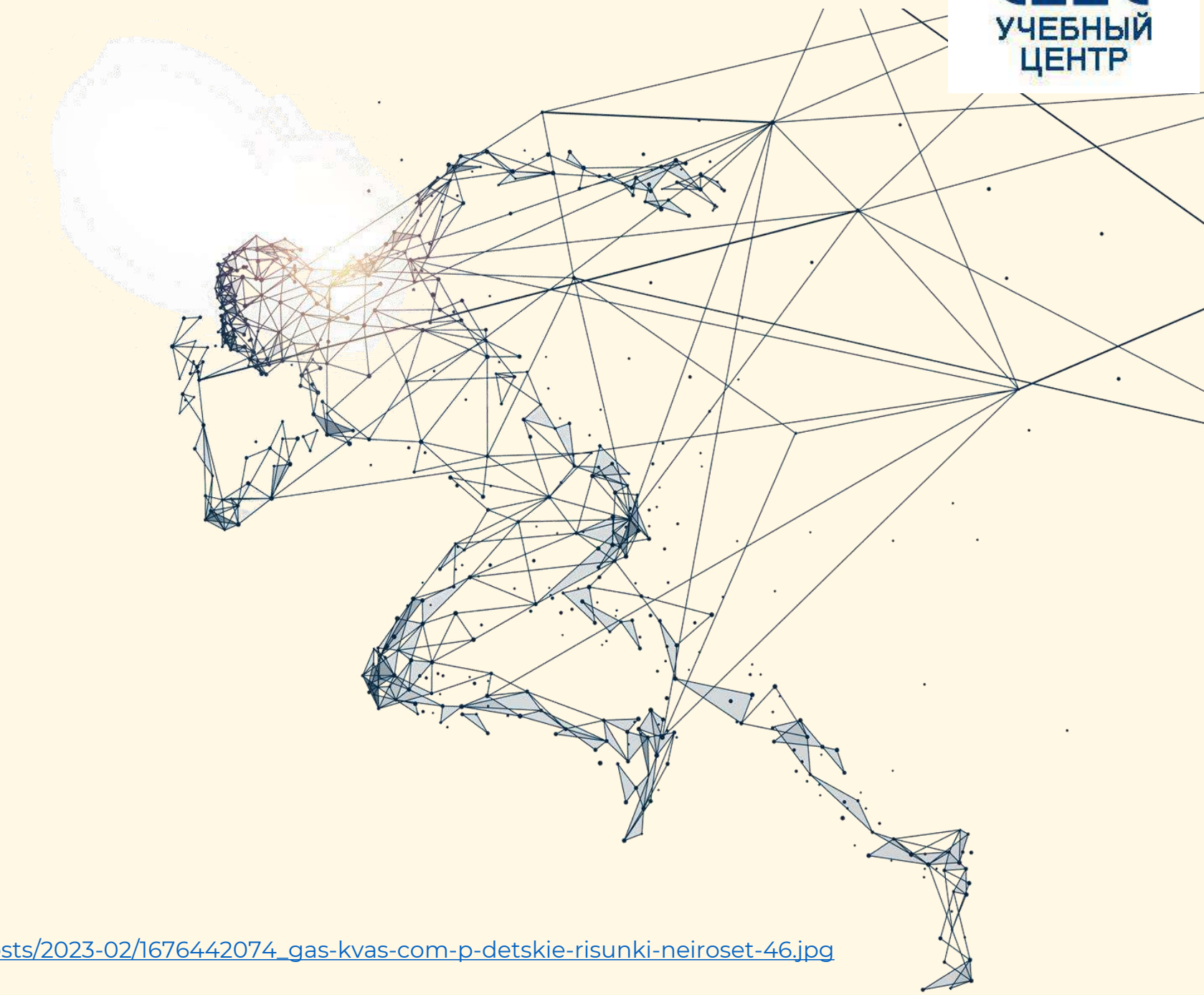


Преимущества GigaChat:	Недостатки GigaChat:
Бесплатный доступ	Количество инструментов в работе нейросети ограничено
Поддержка русского и английского языков	Требуется регистрация либо с помощью аккаунта в Сбер ID или СберБизнес ID, либо через создание учетной записи по номеру телефона.
Запоминает детали запроса, благодаря чему может давать ответы с учетом контекста диалога	 <p>The logo for GigaChat is displayed in a large, stylized font. The letters are filled with a vibrant sunset or sunrise scene, featuring a bright sun low on the horizon, silhouettes of trees, and a reflection on water. The colors transition from deep blues and purples on the sides to bright oranges and yellows in the center.</p>
Пользователь может вносить уточнения	
Возможность зайти как с мобильной, так и веб-версии	
Понятный и удобный интерфейс, выполненный в неброских оттенках	
Дополнительная возможность генерировать картинки	

Рекомендации. Лучшие бесплатные нейросети для генерации изображений по описанию и фото



- [Fusion Brain](#)
- ["Шедеврум"](#)
- [TurboText Bot](#)
- [Dream](#)
- [ruDALL-E](#)
- [DreamStudio.Ai](#)
- [Mage Space](#)



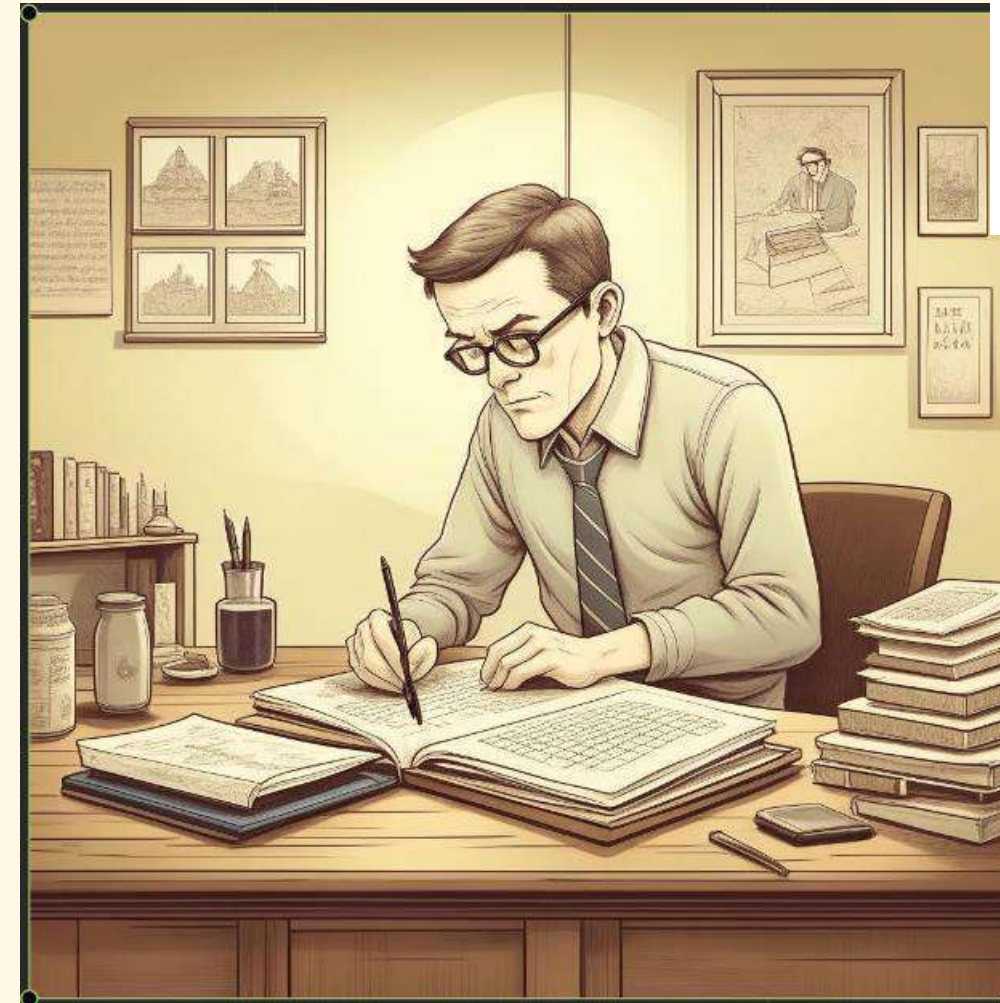
Источник: изображения:

https://gas-kvas.com/uploads/posts/2023-02/1676442074_gas-kvas-com-p-detskie-risunki-neiroset-46.jpg

Пример. Fusion Brain



Преимущества	Недостатки
<ul style="list-style-type: none">▪ Понимает запросы на 101 языке, в том числе русском;▪ Может генерировать изображения не только по текстовому запросу, но и по выбранному изображению;▪ Есть 21 стиль на выбор: например, ренессанс и аниме;▪ Возможность изменить существующее изображение, а также выбрать нужный формат и разрешение;▪ Высокое качество картинки;▪ Интуитивно понятный интерфейс;▪ Бесплатный доступ.	<ul style="list-style-type: none">▪ Ограниченное количество инструментов;▪ Медленная работа с загруженными фотографиями.



Учитель готовится к уроку

<https://fusionbrain.ai/editor/>

Рекомендации. Конференция



2023

О конференции

Программа

Чат-бот

Эксперты

Q&A

Регист



15 ноябр

Я
YET

ANOTHER

CONFERENCE

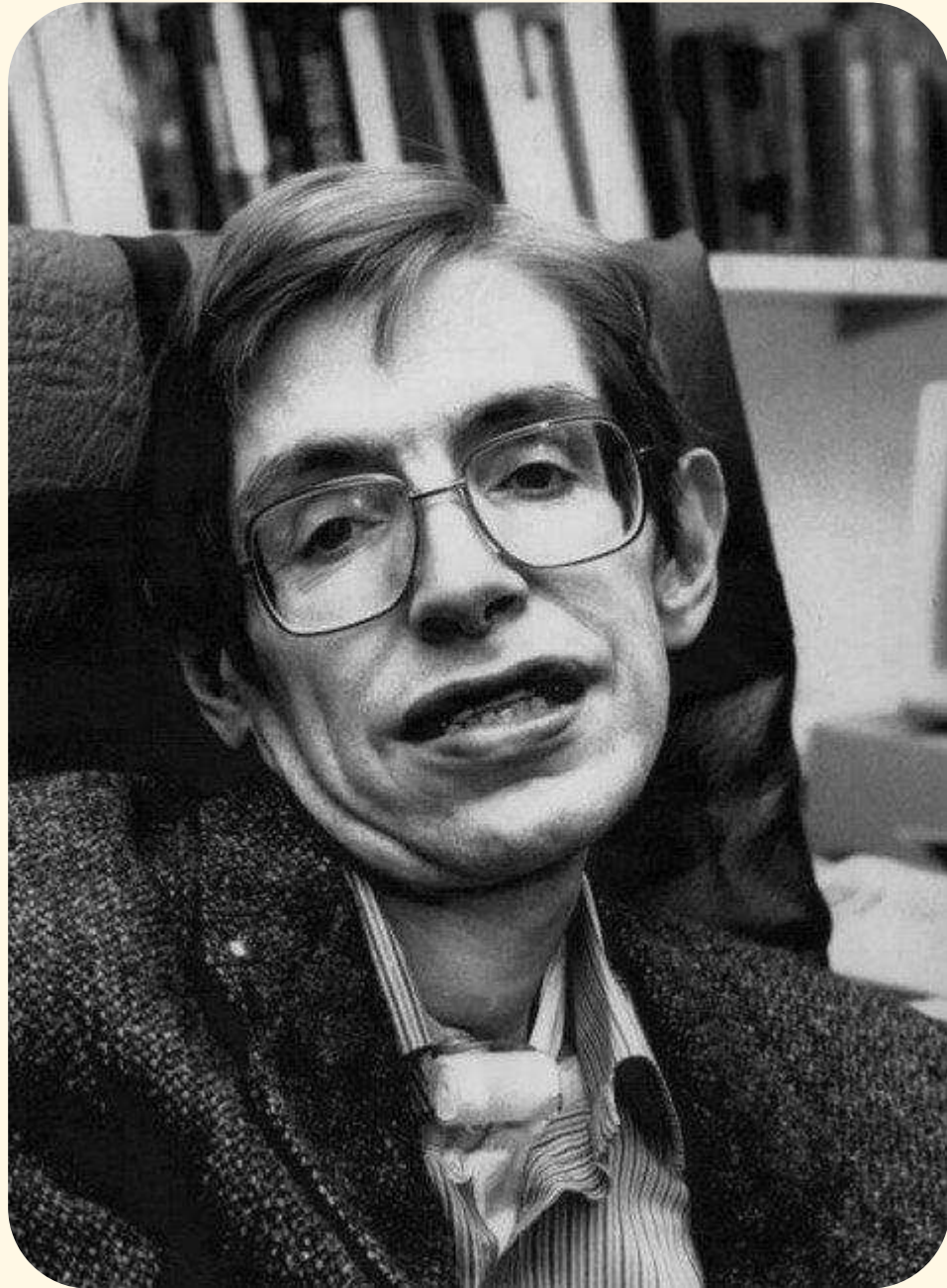
/on education

IV онлайн-конференция
кса про



Источник:

https://yace.yandex.ru/?utm_medium=email&utm_source=mindbox&utm_content=formfirst-reg&utm_campaign=bot



Создание искусственного интеллекта может стать последним технологическим достижением человечества, если мы не научимся контролировать риски.



Стивен Уильям Хокинг —
английский физик-теоретик и космолог
(1942-2018)

Источник изображения:

<https://avatars.mds.yandex.net/get-kinopoisk-image/1600647/39cdec1a-7a84-43c7-88e4-95ddf208a142/orig>



Источники информации, использованные при подготовке презентации



1. [Искусственный интеллект на уроках в школе — Обрсоюз | Образовательный союз \(obr.so\)](https://obr.so)
2. [Специальный проект «Российской газеты» «Технологии»
<https://rg.ru/2023/10/12/nejroset-iandeksa-smogla-sdat-ege-dlia-postupleniia-v-vuz.html>](https://rg.ru/2023/10/12/nejroset-iandeksa-smogla-sdat-ege-dlia-postupleniia-v-vuz.html)
3. Константин Вишневецкий. Развитие ИИ в России и мире: текущее состояние и перспективы.
<https://filearchive.cnews.ru/img/forum/2023/03/28/vishnevskij.pdf>
4. Толковый словарь по искусственному интеллекту:
<https://www.raai.org/pages/UGFnZVR5cGU6MTAwMw==>
5. Искусственный интеллект в образовании: изучаем реальную практику:
<https://skillbox.ru/media/education/iskusstvennyy-intellekt-v-obrazovanii-izuchaem-realnyuyu-praktiku/>

Благодарю за внимание!

Вебинар

Искусственный интеллект в школьном образовании, или как правильно «закидывать нейросеть» в безбрежный океан знаний

Использование нейросетей в образовании может значительно улучшить процесс обучения и персонализацию образовательного опыта.

Т by Татьяна Сергеевна Фещенко,
доктор педагогических наук, доцент
Tatyana-feshchenko@yandex.ru

Москва, 25.10.23