

ВОЗМОЖНОСТИ ГЕНЕРАТИВНЫХ НЕЙРОСЕТЕЙ (ИИ) ДЛЯ СОЗДАНИЯ КОНТЕНТА

ВВОДНОЕ СЛОВО

В последние годы использование генеративных нейросетей в бизнесе существенно расширилось. Причиной стало появление коммерческих платформ, инструментов и решений, которыми могут пользоваться любые компании, в том числе, не обладающие глубокими компетенциями в сфере ИИ.

Сегодня нейросети способны помочь в решении многих повседневных бизнес-задач, таких как:

- создание, корректировка, адаптация различных видов контента;
- консультации и разъяснения по любым вопросам (в т.ч. финансы, бухгалтерия и пр.);
- создание айдентики для бренда;
- написание сценариев (реклама, ивенты);
- оперативные ответы на отзывы и запросы клиентов 24/7;
- написание, правка, рефакторинг программного кода;
- анализ данных;
- организация тайм-менеджмента.




Виктор Носко, основатель и генеральный директор компании «Аватар Машина»: «Раньше, чтобы решить все задачи, любому бизнесу требовалось внедрить несколько моделей. В 2023 году ситуация кардинально изменилась. Появились решения, подобные ChatGPT, которые «тянут» много задач».

Из интервью Skillbox, май 2023

В результате мировой рынок генеративного ИИ активно растет. В 2022 году он оценивался MarketsandMarkets в 6,5 млрд долл. По прогнозам, уже в 2023 году его объем может вырасти до 11,3 млрд долл., а к 2028 году — до 51,8 млрд долл. CAGR в этот период составит ~ 35,6%.

Большая часть данного рынка приходится на развитые западные и азиатские страны, равно как и наиболее известные инструменты для создания контента на основе ИИ разработаны зарубежными компаниями.

Наиболее популярные зарубежные генеративные нейросети для создания контента

Название	Разработчик/ страна	Дата выхода	Что умеет	Тарифы	Достижения
 на основе 	OpenAI, США	Ноябрь 2022	Отличается от других нейросетей способностью выполнять задания из разных областей: отвечать на вопросы, писать код, сценарии, песни и стихи, проводить финансовый анализ, резюмировать технические статьи и проч.	<ul style="list-style-type: none">• бесплатно — по подписке,• с 01.02.22 действует подписка ChatGPT Plus за \$20 в месяц.	В феврале 2023 признан самым быстрорастущим приложением в мире: за два месяца количество пользователей чат-бота достигло 100 млн человек.
	OpenAI, США	Выпущена 14.03.23 года и доступна для пользователей ChatGPT Plus.	Более надежен, креативен и способен обрабатывать более сложные инструкции, чем GPT-3.5. Может читать, анализировать или генерировать 25 000 слов текста.	<ul style="list-style-type: none">• бесплатной демо-версии нет, но можно потестировать в чат-боте поисковика Bing в браузере Microsoft Edge.	Использована очень крупная модель. По неподтвержденным данным, количество параметров в ней 100 трлн вместо 175 млрд в GPT-3.

Midjourney	Midjourney, США	Июль 2022	Создает изображения по текстовым описаниям.	<ul style="list-style-type: none"> • есть деморежим, • три тарифных плана от \$10 до \$60 в месяц, а также корпоративный план. 	За год сервис набрал более 13 млн подписчиков.
Stable Diffusion	Stability AI, Великобритания	Август 2022	Создает изображения по текстовым описаниям, дорисовывает наброски, редактирует исходные картинки.	<ul style="list-style-type: none"> • есть версия-приложение для загрузки на компьютер, приложение и онлайн версия. 	Нейросеть с открытым исходным кодом. Существует ряд сайтов и приложений с опцией генерации от Stable Diffusion (Mage.Space, PlaygroundAI, Dezgo и др.)
StableLM	Stability AI, Великобритания	Апрель 2023	Позволяет генерировать текст и код.	<ul style="list-style-type: none"> • разработчики могут свободно проверять, использовать и адаптировать базовые модели StableLM для коммерческих или исследовательских целей в соответствии с условиями лицензии CC BY-SA-4.0. 	Языковые модели с открытым кодом из 3 и 7 млрд параметров. Планируется опубликовать еще 2 модели с 15 и 65 млрд параметров.
Copilot	GitHub и OpenAI, США	Июнь 2022	Ассистент разработчика, который может из текстового описания сгенерировать код, выдает подсказки в режиме онлайн, позволяет перевести код с одного языка на другой и т.п.	<ul style="list-style-type: none"> • пробный период 60 дней, • бесплатный доступ для студентов и разработчиков популярных проектов с открытым кодом, • подписка для всех за \$10 в месяц или \$100 в год. 	В период с июня 2021 по июнь 2022 года на предварительную версию GitHub Copilot подписались более 1,2 млн пользователей.

В России индустрия нейросетей также стремительно развивается. В нашей стране есть научная школа и вычислительные мощности, чтобы создавать и обучать большие нейронные сети, а также стабильный запрос на них от бизнеса. Конечно, инвестиционные возможности российских компаний скромнее, чем международных, тем не менее на рынок уже выведено несколько нейросетей, которые не уступают, а в чем-то даже превосходят зарубежные аналоги.

Евгений Бурнаев, директор Центра по прикладному искусственному интеллекту Сколтеха: «Крупнейшие компании проявляют интерес и инвестируют в исследования и разработки в области генерации изображений с использованием нейросетей по нескольким причинам: для них это своего рода спортивные достижения, которые важны для развития технологий, используемых внешне для рекламы и удовлетворения пользовательских запросов (как Midjourney), а внутри — в качестве инструментальных задач по автоматизации и созданию контента, обогащению данных и разработки новых продуктов и услуг. Большие базовые модели, генерирующие изображения из текста, дают возможность развивать технологии и для решения обратных задач — обработки и анализа изображений для поиска».

Из интервью Российской газете, апрель 2023

Наиболее популярные российские генеративные нейросети для создания контента

Название	Разработчик	Дата выхода	Что умеет	Параметры
YaLM	Яндекс	Июнь 2022, май 2023 — YandexGPT (YaLM 2.0)	Обрабатывает запросы пользователей как в письменном, так и голосовом виде (интеграция в голосовой помощник Алиса).	100 млрд параметров. Модель и дополнительные материалы опубликованы на GitHub под лицензией Apache 2.0, которая допускает применение как в исследовательских, так и в коммерческих проектах. Это самая большая в мире GPT-подобная нейросеть в свободном доступе как для английского, так и русского языков. YaLM 2.0 доступна в виртуальном помощнике «Алиса».
Kandinsky	Сбер	Ноябрь 2022 — Kandinsky 2.0, апрель 2023 — Kandinsky 2.1	Проект, сервис и приложение с помощью которого можно генерировать изображения по текстовому описанию.	Архитектура Kandinsky 2.1 содержит 3.3 млрд параметров. Версия 2.0 была обучена на 1 млрд пар «текст — изображение», версия 2.1 дополнительно обучена на 170 млн пар «текст — изображение» для совершенствования способности системы по генерации лиц и сложных объектов в высоком разрешении. Kandinsky принимает запросы на русском (и еще на 101 языке). Модель Kandinsky стала развитием DALL-E .
Шедеврум	Яндекс	Апрель 2023	Генерирует изображения по текстовому описанию. Бета-версию «Шедеврума» 0.1.4 можно бесплатно загрузить из онлайн-магазинов Google Play и App Store.	Сервис понимает русский и английский языки и вместе с тем является простой социальной сетью, позволяющей пользователям публиковать и оценивать полученные изображения, а также подписываться друг на друга. Первая версия генеративной модели была обучена на 240 млн примеров картинок с текстовыми описаниями. Обучение продолжается на наборе данных из 500 млн примеров, что позволяет улучшить качество в следующих обновлениях.
mGPT	Сбер	Апрель 2022	Умеет генерировать тексты на 61 языке мира, включая языки народов России и стран СНГ.	Модель mGPT доступна в двух версиях: <ul style="list-style-type: none">• базовой — с 1,3 млрд параметров, опубликованной в открытом доступе в облачном хранилище сервиса «СберДиск»;• расширенной — с 13 млрд параметров, которая скоро станет доступна на платформе машинного обучения ML Space от SberCloud.

ruGPT-3	Сбер	Январь 2023	Предназначена для создания текстового контента: новостей, стихов, рассказов, романов, пародий и т. д. на русском языке. Умеет дописывать тексты.	Русская модель RuGPT-3 XL содержит 1,3 млрд параметров.
NeuroHD	VK	Декабрь 2021	Увеличивает разрешение видео в два раза, а также восстанавливает детали и убирает шумы на изображении.	В основе NeuroHD — продвинутая нейросеть из семейства генеративно-сопоставительных сетей (GAN).
FractalGPT	Аватар Машины	Март 2023	Решает широкий спектр задач по генерации контента продвинутого уровня.	FractalGPT — гибридная система. В ней будет LLM и reasoning-модуль. Представить обществу прототип планируется осенью 2023 года.

Наш открытый отчет посвящен вопросам практического использования имеющихся на рынке нейросетей для решения бизнес-задач. Мы рассмотрим наиболее популярные сервисы и опыт крупных компаний по взаимодействию с ними, а также расскажем, как наши читатели могут применять нейросети в своей работе.

Будем рады обратной связи и готовы ответить на ваши вопросы.

☎ +7 (495) 790-7591

@ info@techart.ru

🌐 techart.ru

ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРОСЕТЕЙ ДЛЯ РЕШЕНИЯ БИЗНЕС-ЗАДАЧ

Большинство крупных технологических, а также глобальных компаний вкладывают в нейросети большие деньги. Среди крупнейших мировых инвесторов: Google (3,9 млрд долл.), Amazon (871 млн долл.), Apple (786 млн долл.), Intel (776 млн долл.), Uber (680 млн долл.) и др. Стратегия и цели инвестирования в генеративные нейросети у каждой компании свои, однако все они одинаково уверены в необходимости данных вложений для сохранения конкурентоспособности в будущем.

Рассмотрим несколько свежих кейсов применения нейросетей для решения практических бизнес-задач зарубежными компаниями.

Walmart использует ИИ для согласования лучшей цены с поставщиками

Walmart использует чат-бот, разработанный калифорнийской компанией Ractum AI Inc., для автоматизации переговоров с поставщиками. Компания сообщает программному обеспечению свои бюджеты и потребности. Затем ИИ, а не команда закупщиков, общается с продавцами-людьми, чтобы закрыть каждую сделку. Пока ПО используется для приобретения сопутствующей продукции, например, тележек для покупок, а не товаров, которые продаются в магазинах. Программа введена в начале 2021 года и смогла успешно заключить сделки с ~ 68% поставщиков, достичь экономии 3% и сократить время переговоров по каждой сделке до нескольких дней, а не недель или месяцев, как было ранее. Принцип работы ИИ следующий: после того как продавец озвучивает цену на свой товар, система Ractum сравнивает запрос с историческими тенденциями, ценами конкурентов, стоимостью сырья для изготовления товара и иными факторами, на основании чего формирует предельную стоимость. Сотрудник по закупкам Walmart может изменить стоимость по своему усмотрению. Затем чат-бот начинает переговоры с пос-

тавщиком, аргументируя свою точку зрения и внося предложения. Поскольку ИИ может проанализировать множество данных и учесть большое число переменных, то и найти лучшую комбинацию с поставщиком ему проще.

Тем не менее руководство компании не считает, что чат-боты полностью заменят отделы закупок, поскольку у машин все еще есть проблемы с оценкой при ограниченной информации, и они не могут учитывать внешние детали, такие как отношения с поставщиками.

Walmart был первым клиентом Ractum и одним из немногих крупных ритейлеров США, внедривших ИИ в переговоры с поставщиками. Также компания работает с другими решениями на основе ИИ. В частности, более 50 млн покупателей использует чат-бот на основе OpenAI от Microsoft, который сообщает статус заказа или возврата.

Тим Баарслаг, старший научный сотрудник CWI, Национального исследовательского института математики и компьютерных наук в Нидерландах: «Огромный потенциал заключается в том, что любая компания вскоре сможет использовать ИИ для решения проблемы, которая обычно требует целой команды по закупкам».



Облачная платформа на основе ИИ Atma.io от Avery Dennison отслеживает и хранит информацию о каждой единице продукции: от источника до потребителя и далее — для обеспечения прозрачной отслеживаемости всего пути продукта

Цель платформы — предоставить компаниям единый источник достоверной информации о движении продукции. Это позволяет как принимать взвешенные решения об оптимизации цепей поставок и работе с потребителями, так и выполнять обязательные требования, например, по сокращению сквозного углеродного следа каждого товара. Ожидается, что платформа станет особенно востребованной в преддверии внедрения цифровых паспортов продукта в ЕС.

Согласно официальным данным разработчика, каждую секунду на платформу добавляется информация о 300 новых единицах продукции. Всего платформа отслеживает более 28 млрд товаров.

Расширение использования RFID позволит ПО получать больше информации о движении продукта, анализировать ее и сообщать о критических событиях, а также возможностях оптимизации.

Не так давно разработчики добавили на платформу функционал ChatGPT для автоматизации реагирования на предупреждения и автоматизации рутинных операций. Первоначально ChatGPT будет предоставлять возможность создавать набор автоматических рекомендаций на основе событий в цепочке поставок. В долгосрочной перспективе будут реализованы возможности создавать запросы к платформе на «естественном языке», а также автоматизировать реакции на обнаруженные проблемы.

Zalando тестирует модного помощника на базе ChatGPT

Интернет-портал Zalando внедряет модного помощника на базе ChatGPT — он будет помогать людям находить и выбирать вещи на основе запросов, которые они делают с использованием собственных слов и терминологии.

Компания Zalando известна своим вниманием к улучшению покупательского опыта и одна из первых объявила о планах по развертыванию генеративных инструментов искусственного

интеллекта, чтобы помочь покупателям разобраться в предлагаемых продуктах.

Бета-версия модного ассистента Zalando будет доступна небольшому количеству клиентов в Австрии, Германии, Ирландии и Великобритании с поддержкой на английском и немецком языках.

После выпуска бета-версии Zalando планирует улучшать свои генеративные приложения с искусственным интеллектом, возможно, добавляя индивидуальные рекомендации, советы по моде и красоте и другие функции.

Власти Японии задумались об использовании ChatGPT для борьбы с бюрократизмом

Искусственный интеллект будет применяться для перевода правительственных постановлений на язык, понятный обычным людям.

Протестировали ChatGPT на адаптации руководств для подачи заявок на субсидии японского Минсельхоза. С апреля 2023 года ChatGPT планируют постепенно внедрять в работу других ведомств.

«Л'Этуаль» интегрировала искусственный интеллект в свои социальные сети

В январе 2023 года в честь «Киберпонедельника» российская «Л'Этуаль» в качестве эксперимента разместила в соцсетях контент, созданный нейросетью. В первой публикации размещено сгенерированное нейросетью изображение упаковки увлажняющей маски. В будущем планировалась серия публикаций о видении ИИ состава косметических средств и продукции известных марок.



«Теремок» разработал рекламную кампанию с помощью нейросети

Каждый год к Масленице «Теремок» разрабатывает уникальную рекламную кампанию, учитывая актуальные тренды. В 2023 году таковым стал ИИ, поэтому разработка велась с помощью различных нейросетей: Midjourney создала визуальный образ, D-ID перевела картинку в видео, ChatGPT сгенерировал тексты для ролика и соцсетей, Stable Diffusion отвечала за оформление постов.



ChatGPT предлагает рецепты пиццы для «Додо Пицца» в ОАЭ

«Додо Пицца» вышла на рынок ОАЭ в январе 2023 года. За идеей особенной пиццы для нового рынка шеф-повар обратился к ChatGPT. Нейросеть предложила рецепт на основе кюфты (фрикаделек из баранины) и соуса из сумаха и тахини. Затем рецепт был скорректирован с учетом специфики рынка. Так баранина, которую сложно достать в ОАЭ, была заменена на курицу, а сыр фета — на сыр панир.



ЧТО ЗНАЮТ О НЕЙРОСЕТЯХ РОССИЙСКИЕ КОМПАНИИ

В конце апреля 2023 года Консалтинговая Группа «Текарт» провела для своих клиентов и партнеров вебинар, посвященный практическим вопросам использования нейросетей для генерации контента. В ходе подготовки к мероприятию мы опросили свыше 120 компаний крупного и среднего бизнеса из различных отраслей экономики на предмет их опыта работы с представленными на рынке инструментами.

Выяснилось, что только 14% опрошенных хорошо осведомлены о нейросетях для генерации контента и только 13% ничего о ней не знают. Основная доля компаний интересуется технологией, но «издалека».

Российский бизнес пока присматривается к нейросетям

Оцените ваш уровень осведомленности о нейросетях, % от опрошенных

Ничего не знаю

Слышал(-а) что-то, читаю новости из этой сферы

Знаю об этой технологии довольно хорошо



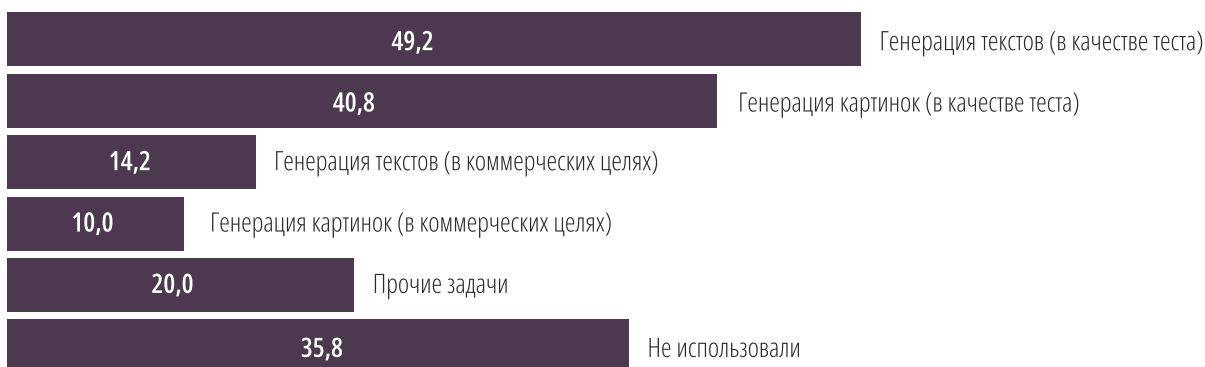
Источник: опрос Консалтинговой группы «Текарт», апрель 2023, > 120 респондентов

36% компаний не использовали нейронные сети в своей деятельности. Почти половина опрошенных генерировали тексты в виде эксперимента, а 41% — картинки.

В коммерческих целях использовали нейросети только 17% компаний.

Половина компаний тестировали имеющиеся нейросети

Удалось ли вам поработать с нейронными сетями, % от опрошенных



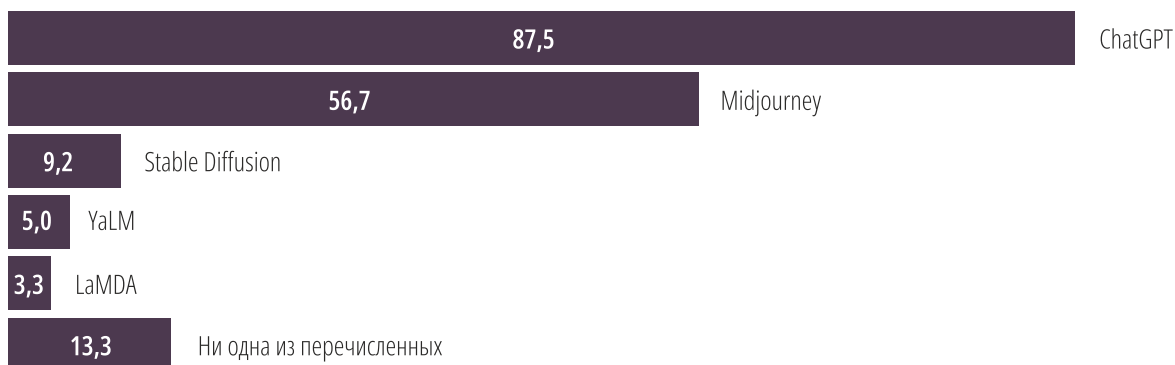
Источник: опрос Консалтинговой группы «Текарт», апрель 2023, > 120 респондентов

Самой известной нейросетью в РФ является ChatGPT, о ней слышали 88% опрошенных.

На втором месте Midjourney — 57%. Прочие нейросети значительно менее известны в России.

Самой узнаваемой нейросетью в России является ChatGPT

Какие нейросети вам известны, % от опрошенных



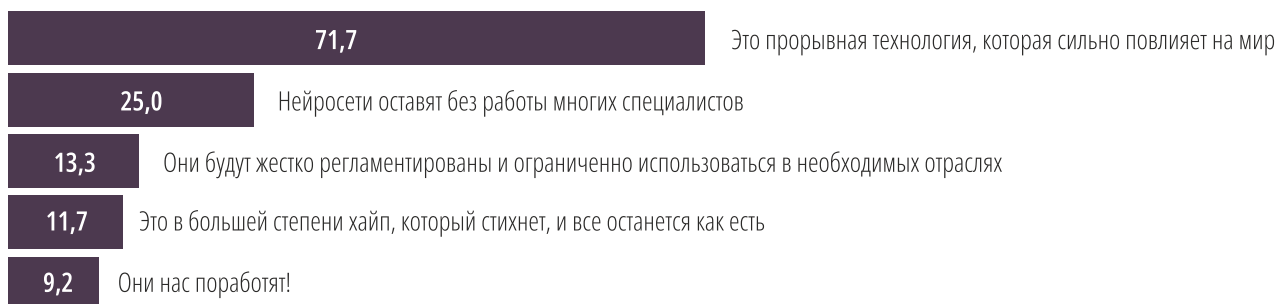
Источник: опрос Консалтинговой группы «Текарт», апрель 2023, > 120 респондентов

Большая часть компаний считают, что нейросети окажут огромное влияние на бизнес. Только 12% компаний уверены, что хайп в отношении

генеративных нейросетей скоро стихнет, и все останется, как прежде.

Бизнес уверен, что нейросети серьезно изменят привычный ход вещей

Ваше мнение о будущем нейросетей, % от опрошенных



Источник: опрос Консалтинговой группы «Текарт», апрель 2023, > 120 респондентов

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИМЕЮЩИХСЯ НЕЙРОСЕТЕЙ ДЛЯ РЕШЕНИЯ БИЗНЕС-ЗАДАЧ

Какие задачи можно решать с использованием нейросетей для генерации текста, не обладая специальными компетенциями?

1. Написание, корректировка и проверка текстов:
 - пост в блог или соцсеть;
 - отзыв о продукте / компании;
 - электронное письмо;
 - план статьи и пр.
2. Обобщение нескольких текстовых фрагментов.
3. Краткий пересказ объемных текстов.
4. Консультации по разным вопросам.
5. Составление контент-планов для блога.
6. Переводы на другие языки.
7. Проверка грамматики, стилистики, пунктуации.
8. Анализ тональной окраски текста.
9. Составление отчетов.
10. Создание опросов.
11. Подбор ключевых слов (LSI).
12. Кластеризация интента запросов.
13. ...

Примеры реализации практических задач с использованием ChatGPT

1. Написание текстов

Одна из наиболее распространенных задач для ChatGPT — написание текстов. Для того чтобы нейросеть сгенерировала качественный текст, нужно как можно более точно сформулировать

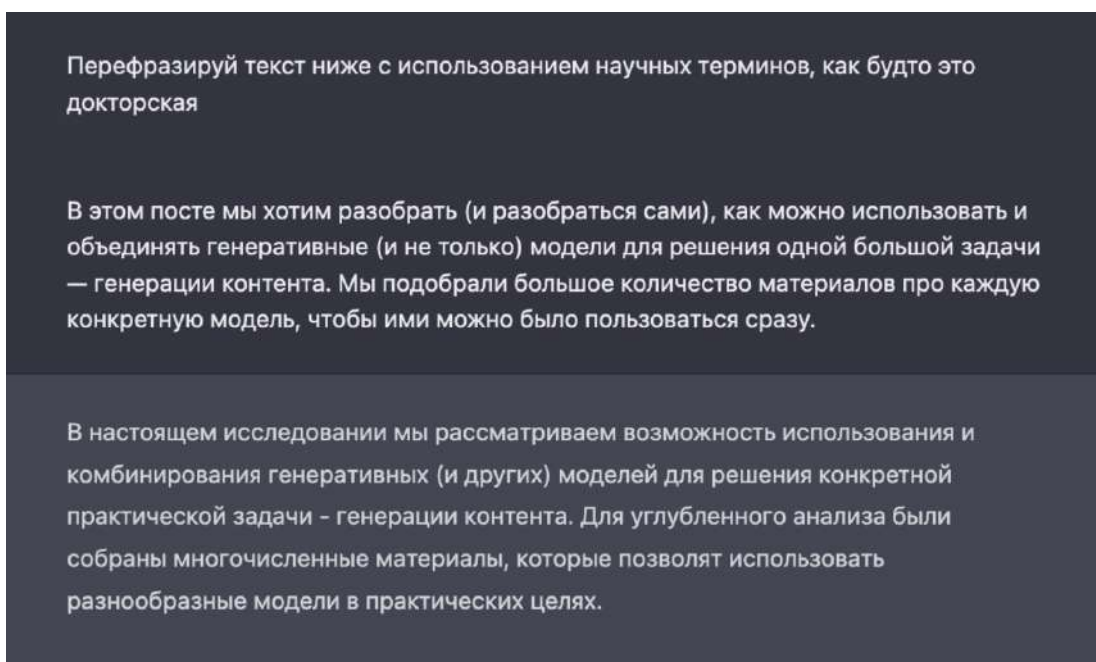
запрос. Если результат оказался неудовлетворительным, необходимо попросить ChatGPT внести правки в текст, просто перечислив их.



2. Адаптация текста

ChatGPT «умеет» не только писать тексты, но работать с загруженным в нее материалом. Напри-

мер, делать текст уникальным, адаптировать его под заданный стиль или автора.




3. Подбор семантики


ChatGPT может помочь SEO-специалистам в подборе семантического ядра. Пользуясь чат-ботом для решения этого рода задач, необходимо учи-

тывать, что GPT-модели обучены на данных до 2021 года. Поэтому нейросеть не сможет использовать актуальные данные по ряду запросов.

 Я хочу продвинуть сайт по продаже горных велосипедов марки Stels. Какие ключевые слова я должен использовать? Покази такие ключи, основываясь на выдаче Yandex.Wordstat. Результаты покажи на русском языке.

 I'm sorry, but as an AI language model I don't have access to real-time data such as Yandex.Wordstat search results. However, I can suggest the following keywords for promoting a site selling Stels mountain bikes in Russia:

1. Горные велосипеды Stels
2. Горные велосипеды Stels купить
3. Горные велосипеды Stels отзывы
4. Горные велосипеды Stels цена
5. Горный велосипед Stels
6. Горный велосипед Stels купить
7. Горный велосипед Stels отзывы
8. Горный велосипед Stels цена
9. Велосипеды Stels для гор
10. Велосипеды Stels для горных поездок
11. Велосипеды Stels для горной езды
12. Велосипед Stels для гор
13. Велосипед Stels для горных поездок




4. Создание текстов объявлений

Известно, что специалисты по рекламе тратят существенные усилия и время на написание текстов и заголовков для рекламных объявлений. Эту рутинную работу можно легко автома-

тизировать с помощью ChatGPT. Чтобы сгенерировать рекламный контент, необходимо задать ограничения, стиль, ключевые слова, а также подробнее описать прочие пожелания.

 Ты — специалист по рекламе. Придумай 3 текста для рекламного объявления на тему запуска email-рассылки. Длина — до 100 символов. Используй ключевые слова и призыв к действию.

 1. "Увеличьте конверсию своего бизнеса! Запустите email-рассылку сегодня!"
2. "Получите больше продаж с помощью email-маркетинга! Начните сейчас!"
3. "Не упустите возможность достичь большего! Запустите эффективную email-рассылку!"

5. ChatGPT в роли гида

Нейросети умеют «перевоплащаться» в различных специалистов, обращаясь к соответствующим ресурсам и создавая контент с определен-

ными характеристиками. Например, ChatGPT может выступить в качестве гида, используя информацию с сайтов типа Wikipedia.



Выступи в роли туристического гида. Я напишу свое местоположение, а ты предложишь место для посещения рядом с моим местоположением. Моя стартовая точка: "я нахожусь в Москве, на площади трех вокзалов, и хочу посещать только музеи"



Отлично, в Москве есть множество замечательных музеев! В непосредственной близости от площади трех вокзалов находятся несколько интересных музеев, которые, возможно, вам понравятся.

Один из них - это музей "Красная площадь". Он находится в 10 минутах езды на автомобиле от площади трех вокзалов. Этот музей знакомит посетителей с историей Красной площади, одного из главных символов России. Здесь вы найдете экспонаты, рассказывающие о событиях, которые произошли на площади за многие столетия, и

6. Напиши сценарий празднования 5-летия обувного ритейлера, в компании работает 1 000 человек.

ChatGPT может использоваться для написания сценариев мероприятий, рекламных роликов и проч. Как правило, предложения чат-бота

несколько наивны, поскольку строятся на открытой информации из Интернета. Однако некоторые идеи вполне можно использовать.



Начальные приготовления: большой зал, украшенный воздушными шарами и лентами. Менеджер магазина Джейн стоит перед сценой с транспарантом с надписью «5 лет успеха!»

Джейн: (улыбается) «Приветствую всех, я так рада отмечать это особое событие со всеми вами. Пять лет назад мы ...Так что, пожалуйста, присоединяйтесь ко мне и поднимите бокал за пять лет успеха и за многие другие впереди!»
Толпа хлопает и аплодирует.

...

Группа начинает играть на сцене. Сотрудники танцуют и прекрасно проводят время.

...

Показ обувной моды, на котором эффектные девушки демонстрируют новейшие модели обуви на подиуме.

...

В помещении есть фотобудка, где сотрудники вместе фотографируются и веселятся.



Сценарий мероприятия

7. Меню на неделю со списком продуктов

ChatGPT отлично справляется с задачами разработки меню, соответствующего определенным критериям. По аналогичной схеме чат-бот помо-

жет разработать план или произвести расчет (времени, калорий и проч.). Такой функционал может быть использован как в бытовых, так и бизнес-целях.

“ Составить меню блюд на неделю с учетом суточной калорийности 2700 килокалорий, разделённых на 4 приема пищи - завтрак, обед, ужин и ночной перекус.
На завтрак преимущественно яйца в различном виде, на обед и на ужин блюда из курицы с гарниром, возможны варианты с полуфабрикатами и сосисками. Так же часто употребляю корейский рамен с различными ингредиентами.
Ночной перекус должен состоять в основном из холодных закусок.
Каждому ингредиенту блюда в меню нужно указать вес готовой продукции.
В дополнение к меню нужно составить список покупок с указанием веса в граммах, который позволит приготовить все описанные на неделю блюда.

“ Меню на неделю:

Понедельник:

- Завтрак: Яичница с помидорами (2 яйца, 100 грамм помидоров)

- Обед: Куриная грудка на гриле с овощным салатом (150 грамм курицы, 150 грамм овощей)

- Ужин: Рамен с курицей и овощами (100 грамм рамена, 100 грамм курицы, 100 грамм овощей)

- Ночной перекус: Салат из свежих овощей (100 грамм салата, 50 грамм огурцов, 50 грамм помидоров)

Вторник:

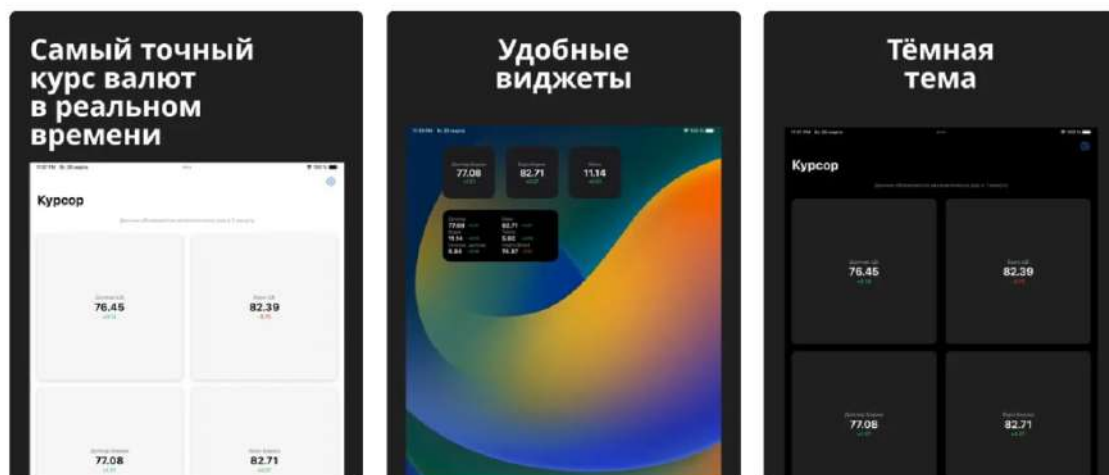
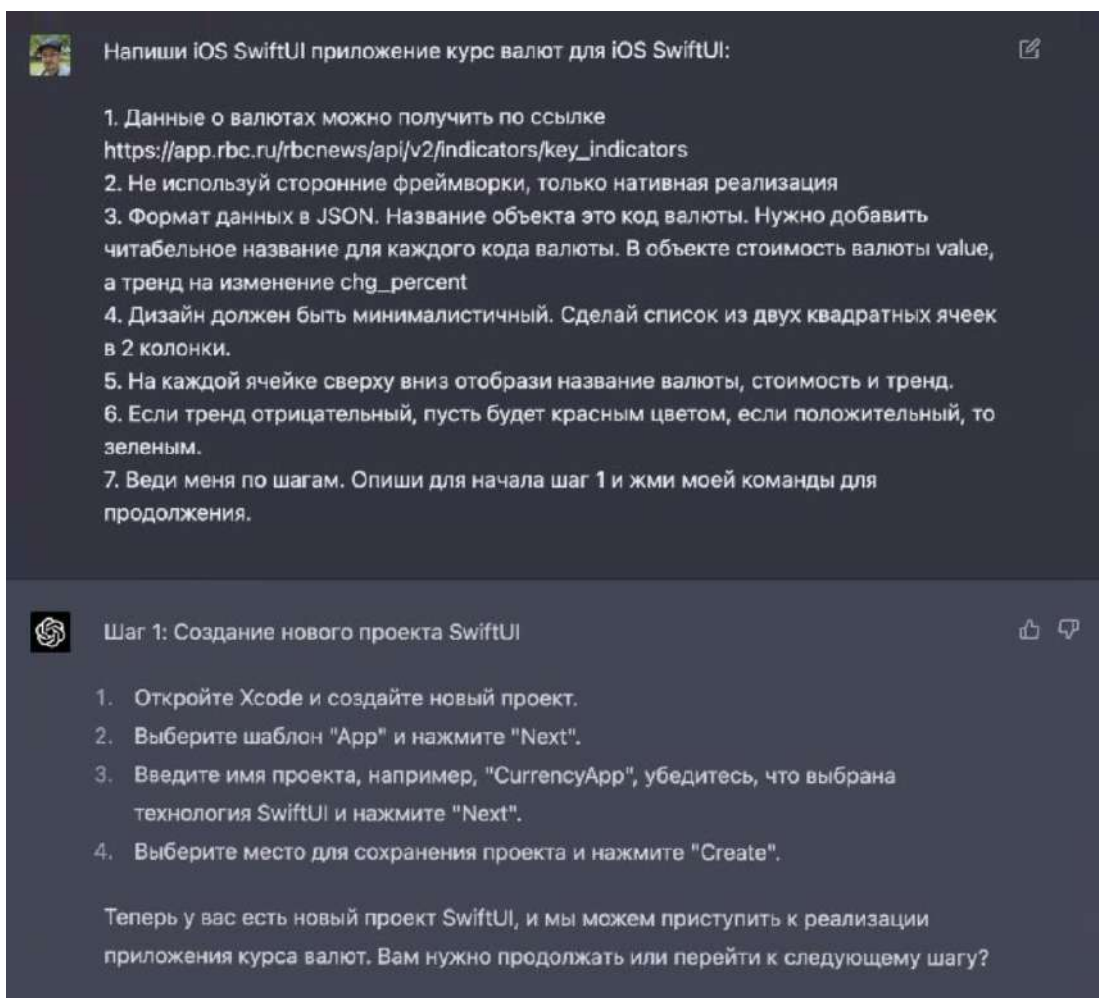
- Завтрак: Омлет с сыром и зеленью (2 яйца, 50 грамм сыра, 20 грамм зелени)

- Обед: Говядина стейк на гриле с грибным соусом и овощами (200 грамм говядины, 50 грамм грибного соуса, 150 грамм овощей)

8. Написание кода

Сегодня много говорится о возможностях нейросетей создавать и редактировать программный код, выступать помощником для программистов, переводить код с одного языка на другой.

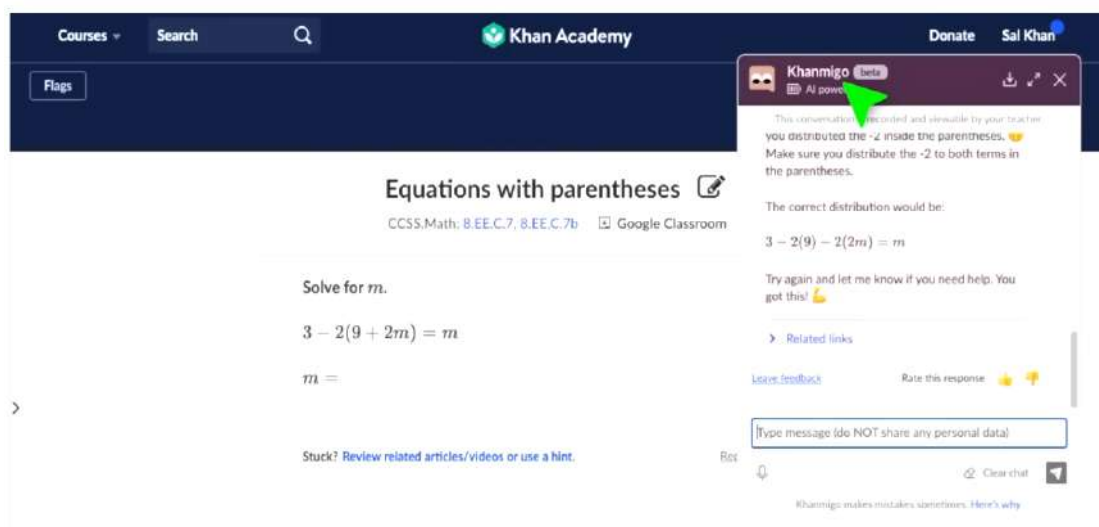
Кроме того, ChatGPT подойдет для обучения начинающих разработчиков, поскольку может пошагово описывать выполнение задачи и давать необходимые комментарии.



9. Широкие возможности для обучения

ИИ активно проникает в область образования — без него не обходится ни один EduTech-стартап. В связи с этим эксперты ожидают значимых изменений рынка. Среди позитивных последствий: повышение доступности образования, сглаживание различий в качестве образования между регионами, группами и слоями населения, появление больших возможностей для реализации по-

тенциала каждого человека, раскрытия индивидуальных талантов. На основе нейросетей разработано немало инструментов для помощи педагогам и студентам. Так, ChatGPT может объяснить любую сложную тему простыми словами или резюмировать длинные статьи. На основе чат-ботов созданы многие ИИ-наставники, призванные помогать людям учиться.



The screenshot shows the Khan Academy website interface. The main content area displays a math problem: "Equations with parentheses" with the equation $3 - 2(9 + 2m) = m$. Below the equation, it says "Solve for m." and shows the equation $3 - 2(9 + 2m) = m$ and $m =$. There is a "Stuck? Review related articles/videos or use a hint." link. On the right side, there is a chatbot overlay for "Khanmigo" with a green arrow pointing to the "AI powered" label. The chatbot message says: "This conversation is recorded and viewable by your teacher. you distributed the -2 inside the parentheses. 🤔 Make sure you distribute the -2 to both terms in the parentheses. The correct distribution would be: $3 - 2(9) - 2(2m) = m$ Try again and let me know if you need help. You got this! 🤗" There are also "Related links", "Leave feedback", and "Rate this response" options.

Какие задачи можно решать с использованием нейросетей для генерации картинок, не обладая специальными компетенциями?

1. Фотосток для внутренних проектов.
2. Создание иллюстраций для постов, писем и других носителей.
3. Генерация идей.
4. Создание единой визуальной концепции.
5. Создание референсов.
6. Дизайн сайтов.
7. Разработка айдентики.

Примеры реализации практических задач с использованием Midjourney и Stable Diffusion

В интернете можно найти множество примеров решения бизнес-задач с использованием наиболее популярных сегодня нейросетей для генерации изображений — Midjourney и Stable Diffusion. Первая из них недоступна на бесплатной основе, вторая пока дает пространство для экспериментов.

Как и в случае с ChatGPT, нейросети для генерации изображений требуют точной и детальной постановки задачи. Правильный подход к запросам позволяет создавать уникальные изображения, искать идеи, редактировать имеющиеся изображения и решать иные креативные задачи для бизнеса и личных целей.

1. Логотипы, айдентика



Источник изображения: <https://mobilityvaotient.com/article/logo-design-ideas-with-ai-assistance>

2. Веб-дизайн



Источник изображения: <https://webwave.me/blog/ai-web-design/>

3. Концепт фэшн-коллекции



Источник изображений: <https://www.irenebrination.com/irenebrination-notes-on-ai/2023/04/ai-fashion-collection-midjourney.html>

4. Фотореалистические изображения



Источник изображений: <https://www.reddit.com/r/midjourney/>

На что обратить внимание при работе с нейросетями?

Большинство доступных для пользователей нейросетей на «входе» принимают текстовый запрос, на основе которого генерируют контент. От полноты и корректности запроса зависит результат работы нейросети.

Существуют определенные правила составления запросов. Мы рассмотрим основные из них, а также примеры простых запросов для решения базовых задач.

Промпт (Prompt) — текстовый запрос для искусственного интеллекта, позволяющий генерировать контент на основе входных данных

Часть запроса	Описание	Пример
Персона	Опишите персону, от лица которой должна действовать сеть.	«ты Упорядочиватель — специальный ИИ, который упорядочивает беспорядочные тексты»
Задача	Поставьте точную задачу.	«твоя задача — улучшить расшифровку текста»
Шаги	Расскажите о порядке шагов, в котором нужно выполнить задачу.	
Контекст	Задайте дополнительные условия и ограничения.	«не заменяй слова в тексте, если меняется исходный смысл»
Цели	Задайте формат ответа.	«разбей результат на абзацы, он должен легко и быстро читаться»

Примеры простых промптов

Задача	Пример запроса
Для грамотного письма на чужом вам языке	«Замени мой простой словарный запас на продвинутый английский: [ваш текст]»
Новые способы решения проблем	«Поделись пошаговым систематическим подходом к решению [вашей проблемы или задачи]»
Краткие изложения книг	«Извлеки самые важные темы из [название книги] в исчерпывающее, но легко усвояемое резюме»
Отредактируйте написанное	«[Вставьте ваше письмо]. Проверь приведенный текст на предмет орфографии и грамматики. Сделай предложения более понятными»
Планируйте свой день более эффективно	«Помоги мне составить список приоритетных дел на день, основываясь на следующих задачах: [перечислите свои задачи]»
Изучайте сложные темы быстрее	«Объясни [тему] так, как будто мне 5 лет»
Заставьте чат-бот писать как вы	«Дай мне лучший промпт, чтобы ChatGPT изучил мой стиль письма и отвечал на мои письма за меня», после чего следуйте подсказкам
Дайте ему вжиться в роль, чтобы стать экспертом	«Как выпускник Гарвардского университета по маркетингу и опытный создатель контента, помоги мне [ваша задача]. Подчеркни необычные и экспертные вопросы, которые нужно задать»

Рекомендации по использованию нейросетей

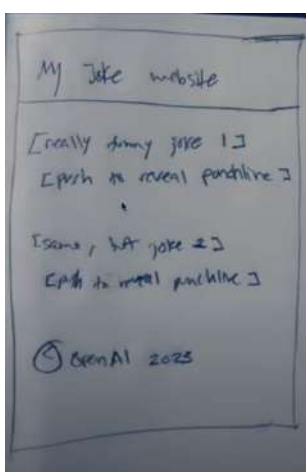
Не просите стратегических советов

Аналитики опросили 14 тысяч представителей крупных компаний, которые внедрили нейросети:

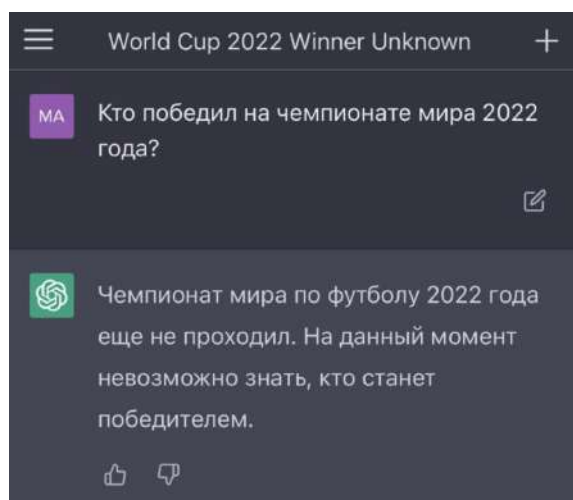
- 78% жалуются, что на них свалилось намного больше информации, чем раньше;
- 74% сказали, что теперь приходится принимать в десять раз больше ежедневных решений;

- 86% говорят, что увеличившийся объем данных усложняет процесс развития, поскольку ИИ предоставляет гораздо больше вариантов, чем просчитывает человек.

С осторожностью используйте код, предлагаемый нейросетями



Не используйте ChatGPT для анализа часто обновляющихся данных



Будьте аккуратны с чувствительной информацией

Не стоит делиться с нейросетями корпоративными и личными тайнами, паролями и прочими конфиденциальными данными.

Давайте ChatGPT больше деталей и ключевых слов о вашей задаче



Я хочу, чтобы вы выступили в роли помощника по английскому произношению для русскоговорящих людей. Я буду писать вам предложения, а вы будете отвечать только на их произношение, и ничего больше. Ответы не должны быть переводом моих предложений, а только произношением. В произношении должны использоваться русские буквы для фонетики. Не пишите пояснения к ответам. Мое первое предложение: «How is the weather in Moscow?».



"хау из зе уэдэ ин москоу"



КОНСАЛТИНГОВАЯ ГРУППА «ТЕКАРТ»

«Текарт» оказывает услуги консалтинга, цифровой трансформации и интеграции бизнес-процессов, маркетинга и оргразвития. Компания помогает провести диагностику бизнеса, оцифровать его и повысить общую эффективность, найти кроссдисциплинарные и инновационные решения, внедрить сервисы цифрового взаимодействия для клиентов и сотрудников.

Подробнее о наших компетенциях: techart.ru/about/structure

«Текарт» в цифрах:

1999	год основания компании
12 000	выполненных проектов
36 000+	компаний в экосистеме
7 лет	средний период сотрудничества с клиентом
2 место	в рейтинге «Маркетинговый консалтинг» (RAEX)

