

# Практика использования нейросетей в работе внутреннего аудитора

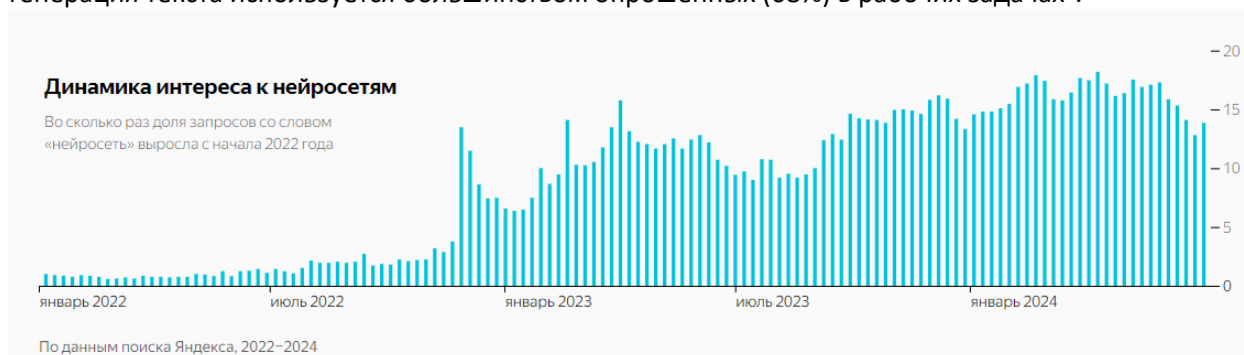
## Авторы:

Дмитрий Кашин, начальник отдела КРД в дочерних обществах  
Анастасия Нагаева, руководитель направления отдела КРД в дочерних обществах  
Белых Николай, директор по внутреннему контролю и аудиту

## Введение

Технологии, связанные с искусственным интеллектом (ИИ), стремительно развиваются и предоставляют широкий спектр возможностей. Поэтому применение ИИ в профессиональной среде создает новые вызовы для профессии внутреннего аудитора в целом: значительные перспективы для совершенствования скорости и точности анализа. В статье представлены конкретные кейсы использования ИИ для выполнения аналитических задач и обработки объемных документов.

Согласно статистике запросов Яндекса (Нейростат<sup>1</sup>), нейросети стали частью нашей жизни. По данным Яндекса, с начала 2022 года интерес к нейросетям вырос почти в 15 раз. Две наиболее известные и востребованные функции нейросетей — генерация текста и изображений, причем генерация текста используется большинством опрошенных (68%) в рабочих задачах<sup>2</sup>.



Зарубежные исследования<sup>3</sup> 2024 года (Becker Friedman Institute - University of Chicago) также подтверждают использование нейросетей в работе, однако данный функционал менее всего востребован у аудиторов по двум основным причинам<sup>4</sup>: необходимость обучения по использованию<sup>5</sup> и запрет использования.

<sup>1</sup> <https://ya.ru/ai/stat?ysclid=m7mvfkuhd1289415317>

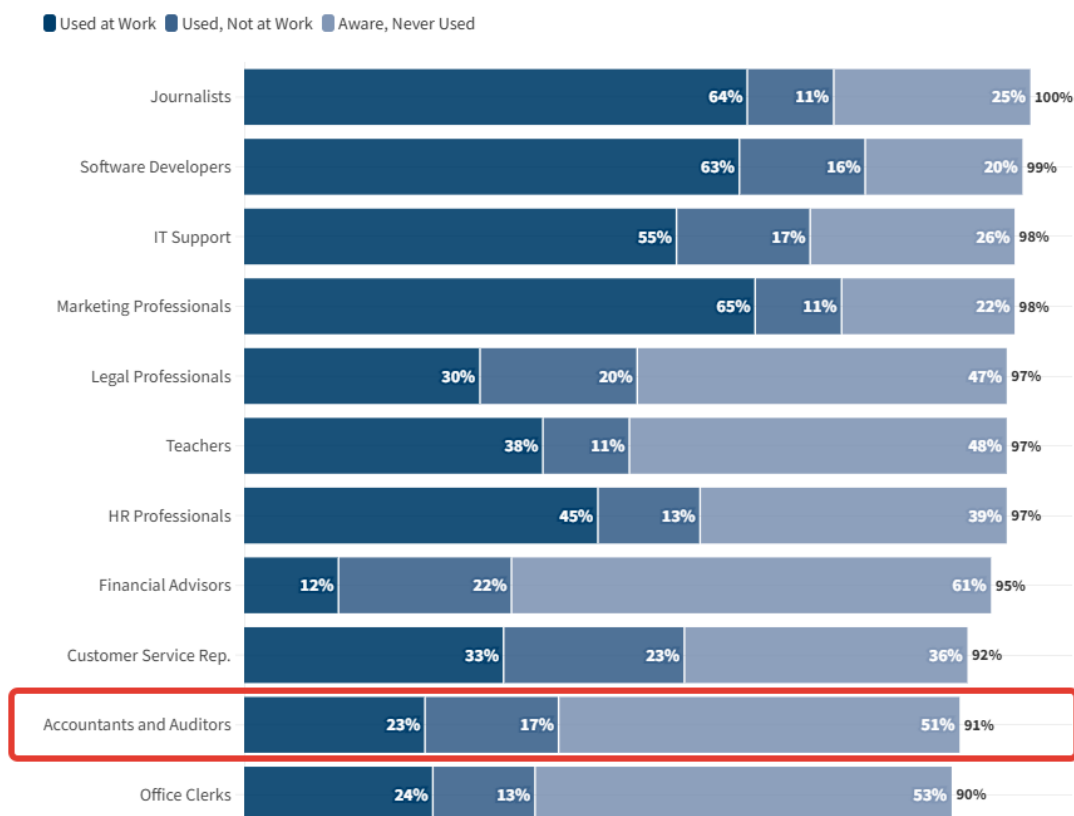
<sup>2</sup> Интерпретация формулировки Яндекса «Для дела», ответ респондента - «Эти нейросети помогают решать полезные для меня задачи»

<sup>3</sup> <https://bfi.uchicago.edu/insights/the-adoption-of-chatgpt/>

<sup>4</sup> В оригинале статьи <https://bfi.uchicago.edu/insights/the-adoption-of-chatgpt/> слайд «What Prevents Workers from Using ChatGPT?». Причины «Запрет использования/Restrictions on Use» и «Конфиденциальность данных/Data confidentiality» объединены авторами данной статьи в одну – «Запрет использования на работе». Само исследование [https://bfi.uchicago.edu/wp-content/uploads/2021/06/BFI\\_WP\\_2024-50-3.pdf](https://bfi.uchicago.edu/wp-content/uploads/2021/06/BFI_WP_2024-50-3.pdf)

<sup>5</sup> Стр. 12 исследования [https://bfi.uchicago.edu/wp-content/uploads/2021/06/BFI\\_WP\\_2024-50-3.pdf](https://bfi.uchicago.edu/wp-content/uploads/2021/06/BFI_WP_2024-50-3.pdf), цитата: «43% of workers report they need training to use ChatGPT»

## Adoption of ChatGPT across Occupations



В данной статье мы разберем практические примеры использования нейросетей, чтобы определить реальную полезность использования нейросетей в работе аудитора и продемонстрировать обучающий кейс. В первом примере рассмотрим применение нейросетей для поиска и обобщения общедоступной информации. Далее перейдем к более сложному сценарию, который включает в себя анализ документа на предмет его соответствия установленным требованиям. Оба сценария выполнены с учетом доступных на февраль-март 2025 года реализаций от различных вендоров, без использования подписок и/или иных средств оплаты.

### Сценарий 1 – поиск и обобщение общедоступной информации, с последующей визуализацией

**Задача:** провести сравнительный анализ современных нейросетевых моделей

**Результат:** список нейросетей подготовлен самими нейросетями, обработан авторами и приведен в таблице:

№	Название	Компания	Актуальная версия	Ограничения в РФ
1	ChatGPT	OpenAI	GPT-4-turbo (ноябрь 2023)	Присутствуют
	OpenAI o3	OpenAI	o3-mini-high (январь 2025)	Присутствуют
2	Claude	Anthropic	Claude 3.7 (февраль 2025)	Присутствуют
3	Mistral	Mistral AI	Mistral 2 (октябрь 2024)	Нет ограничений
4	Grok	xAI	Grok 3 (февраль 2025)	Присутствуют
5	YandexGPT	Яндекс	YandexGPT 3 (апрель 2024)	Нет ограничений
6	GigaChat	Сбербанк	GigaChat 2 (ноябрь 2024)	Нет ограничений
7	DeepSeek	DeepSeek Labs	DeepSeek 1.0 (февраль 2025)	Нет ограничений

#### Сценарий реализации:

1. Формируем основной запрос – «Сделай краткий сравнительный обзор своих конкурентов».
2. Проходим 1 итерацию «вопрос – ответ», например с ChatGPT<sup>6</sup>. При необходимости, просим уточнять интересующую нас информацию: «добавь информацию про слабые стороны и ограничения использования в России. Также укажи конкретные версии используемых моделей, актуальных на сегодня», «добавь в свое сравнение российские модели от Яндекса и Сбербанка».
3. Проходим 2 и 3 итерации «вопрос – ответ» с другими нейросетями с целью валидации и обогащения итогового результата. Например, используем Grok 3<sup>7</sup> и Claude<sup>8</sup>.
4. Выбираем наилучший вариант и вручную вносим правки; продукты OpenAI нами объединены под одним номером, из изначального списка исключены Gemini от Google и Llama от Meta для упрощения последующего анализа.

Примечание: данная логика работы написана без правок, уточнений/дополнений, с целью использования в сценарии ниже «как есть». Общее время, затраченное на проведение трех диалогов, составило порядка 15 минут, включая 10 минут на предварительную проверку и доработку полученных результатов. Суммарные временные затраты составили 25 минут.

#### Графическое исполнение логики работы сценария:

У ChatGPT есть внутренний маркетплейс модулей, которые могут расширить функциональность. Загрузим вышеописанную логику в модуль «Presentation & Diagram Generator by <ShowMe>»<sup>9</sup> со следующей формулировкой запроса: «Нарисуй Process Flow по следующему описанию: ... текст выше...»

Результат<sup>10</sup> представлен в Приложении 2, без правок.

Потрачено 2 минуты, полученный результат имеет недостатки в виде визуальных различий размеров блоков и отсутствия необходимости использования условия типа «Ромб», устранить их можно самостоятельно в предлагаемом редакторе.

## **Сценарий 2 - анализ документа на предмет соответствия требованиям**

Данный сценарий будет выступать «стресс-тестом» возможностей нейросетей по проверке их способности эффективно справляться с анализом объемных документов.

#### Исходные данные:

- «Фрагмент требований ТЗ» – файл pdf размером 1/3 страницы, или 77 слов, в котором содержится 6 требований к программе испытаний (целевому документу);
- «Программа и методика» (ПМИ) – файл pdf размером 110 страниц, или около 25 000 слов, в котором описана программа и методика проведения приемочных испытаний, определены цели и итоговые результаты.

Задача: проверить существующую программу и методику на соответствие требованиям технического задания.

#### Сценарий реализации:

По каждой из рассматриваемых нейросетей тестировалась возможность загрузки для анализа документов и формировался следующий базовый промт:

<sup>6</sup> <https://chatgpt.com/share/67c2bfef-9d8c-800a-9980-b4ffba71fb6b>

<sup>7</sup> [https://grok.com/share/bGVnYWN5\\_4b506235-9878-4098-8526-1405fb112ee6](https://grok.com/share/bGVnYWN5_4b506235-9878-4098-8526-1405fb112ee6)

<sup>8</sup> <https://claude.ai/share/80be5ed1-1909-4bb0-b1a2-1b623681c704>

<sup>9</sup> <https://chatgpt.com/g-g-5QhhdSfDj-presentation-diagram-generator-by-showme>. Карточка с описанием модуля представлена в Приложении

1.

<sup>10</sup> <https://chatgpt.com/share/67d1837c-59a0-800a-a4bd-6f0569928530>

*«Во вложении два файла: «Фрагмент требований ТЗ» – в нем описаны требования к программе и методике испытаний из технического задания, «Программа и методика» – программа и методика испытаний разработанного программного продукта. Твоя задача проверить программу и методику испытаний из файла «Программа и методика» на соответствие всем требованиям, указанным в файле «Фрагмент требований ТЗ»*

Описание базового промта корректировалось и уточнялось в зависимости от возможностей и ограничений нейросетей по загрузке и работе с файлами. Для получения более полного ответа/валидации результата задавались дополнительные вопросы/промт, типа:

*«Укажи конкретно пункты программы и методики, в которых учтены каждое из требований ТЗ»;*

*«А как конкретно в ПМИ описаны штатные, предельные и критичные условия функционирования? приведи прямые цитаты»*

Результат:

- *Возможность загрузки документов для анализа*

Нейросети ChatGPT, Mistral, Grok и DeepSeek обладают функционалом для одновременной загрузки и обработки нескольких файлов. Однако у Grok существуют ограничения на максимальный объем загружаемого документа, что потребовало разделения объемного файла на несколько частей для продолжения работы.<sup>11</sup> DeepSeek также ограничивает объем загружаемых документов: при попытке использовать несколько небольших файлов система указала на превышение лимита (переполнение контекста) и предложила начать новый чат, не связанный с текущим запросом, что не позволило использовать уже наработанные результаты и выполнить поставленную задачу. GigaChat позволяет загружать только один документ для анализа, для продолжения тестирования потребовалась корректировка промта: включение требований технического задания в текст запроса. Нейросети YandexGPT и Claude не поддерживают функцию загрузки файлов, что исключило возможность их тестирования в данном сценарии.

Учитывая возможности работы с загруженными документами, последующие тесты были проведены с нейросетями, способными обрабатывать файлы: ChatGPT, Mistral, Grok и GigaChat.

- *Скорость обработки информации*

В целом, нейросети ChatGPT, Mistral, Grok, GigaChat демонстрировали высокую скорость обработки и подготовки ответов. Результаты на поставленные вопросы формировались в пределах двух минут.

- *Качество анализа*

GigaChat не смог выполнить комплексный анализ документа, система периодически сообщала о недоступности файла или отсутствии функции работы с документами. Данные ограничения не позволили выполнить задание (тестирование) в полной мере.

Нейросети ChatGPT, Mistral и Grok справились с задачей сплошного анализа документа. Информация о соответствии методики испытаний требованиям технического задания была представлена по каждому пункту, а также оформлено итоговое заключение. В процессе ответов на дополнительные вопросы, нейросети ссылались на конкретные положения методики испытаний и объясняли полученные результаты. В качестве примера в аспекте, касающемся соответствия требованиям «полноты и качества реализации функций при штатных, предельных, критических значениях параметров объекта автоматизации и в других условиях функционирования ИС», нейросети пришли к выводу о соответствии методики установленным требованиям. Нейросети аргументировали свое заключение, предложив разные толкования понятий «предельный» и «критический», несмотря на отсутствие этих терминов в самой методике. Разъяснения, представленные нейросетями, сыграли роль инсайта и способствовали пересмотру позиции аудитора по данному вопросу.

---

<sup>11</sup> Соединение двух фрагментов в рамках одного диалога(контекста) выполнено промтом вида: *«Во вложении вторая часть методики. Обнови свой ответ по соответствию программы и методики испытаний требованиям ТЗ, с учетом второй части.»*

В действительности, методика испытаний в явном виде не учитывала ряд требований технического задания. Несмотря на это, ChatGPT утверждала о полном соответствии методики требованиям, ссылаясь на пункты, не содержащие подтверждающей информации<sup>12</sup>. Mistral и Grok отметили частичное соответствие методики требованиям, обосновав свою позицию. Дополнительно Grok предложил рекомендации по расширению методики новыми тестами.

В проведенном «стресс-тестировании», нейросети Mistral и Grok продемонстрировали наилучшие результаты по обработке и анализу.

Обобщенные данные по результатам анализа работы нейросетей представлены в таблице:

№	Тест сравнения	Mistral	Grok	Chat GPT	Giga Chat	Deep Seek	Claude	Yandex GPT
1	Возможность загрузки объемных файлов	+	+	+	+	Исключены, ввиду невозможности обработки объемных документов		
2	Скорость обработки	+	+	+	+			
3	Качество анализа							
3.1	Комплексный (сплошной) анализ документа	+	+	+	-			
3.2	Объяснение полученных выводов	+	+	+	-			
3.3	Адекватность выводов реальной ситуации	+	+	-	-			

По мнению авторов, нейросети возможно применять в качестве вспомогательного инструмента при сборе и обобщении информации из интернета, а также при обработке больших объемов документации. Однако без дополнительной проверки достоверности, получаемый результат нельзя использовать «как есть». Для упрощения контрольных процедур целесообразно применять нейросети для перекрестной проверки и исправления/ дополнения полученных результатов, используя промт вида:

*применительно к сценарию 1 – «Во вложении сравнительная таблица наиболее популярных нейросетей. Проверь ее наполнение и предложи необходимые корректировки»*

Результат после проверки и корректировки Grok 3<sup>13</sup> (изменения выделены красным):

№	Название	Компания	Актуальная версия	Ограничения в РФ
1	ChatGPT	OpenAI	GPT 4.5 "Orion" (February 2025)	Присутствуют
	OpenAI o3	OpenAI	o3-mini (январь 2025)	Присутствуют
2	Claude	Anthropic	Claude 3.7 (февраль 2025)	Присутствуют
3	Mistral	Mistral AI	Mistral Large (November 2024)	Нет ограничений
4	Grok	xAI	Grok 3 (февраль 2025)	Присутствуют
5	YandexGPT	Яндекс	YandexGPT 5 Pro (February 2025)	Нет ограничений
6	GigaChat	Сбербанк	GigaChat 2.0 (March 2025)	Нет ограничений
7	DeepSeek	DeepSeek	DeepSeek-R1 (January 2025)	Нет ограничений

<sup>12</sup> Установлено, путем перепроверки авторами представленных результатов (с обоснованиями) нейросети.

<sup>13</sup> [https://grok.com/share/bGVnYWN5\\_4e8994c8-321f-4bd8-997f-b11e3ac25c35](https://grok.com/share/bGVnYWN5_4e8994c8-321f-4bd8-997f-b11e3ac25c35)

применительно к сценарию 2 – «Во вложении 2 документа и вывод об их соответствии. Проверь полученный вывод на корректность представленным документам и аргументируй свою позицию.». Результаты исправления в данной публикации не приводятся.

## Вывод

В целом наблюдаемые темпы развития нейросетей, их распространение, конкурентная борьба за пользователя, акцент на кастомизацию и персонализацию получаемых результатов, по мнению авторов, позволяет предположить, что в ближайшие 1-2 года большинство нейросетей преодолеют отмеченные в статье недостатки (нехватка контекста, ограничения по загрузке, невозможность пояснения своих выводов), что позволит полностью автоматизировать рутинные операции по сличению, сравнению и анализу. Кроме этого, навык использования нейросетей в своей профессиональной деятельности станет одной из необходимых компетенций в специальностях, связанных с аналитикой и аудитом, поскольку уже сегодня значительное количество нейросетей могут представить свое независимое мнение, дать рекомендации и самостоятельно внести корректировки по выданным рекомендациям.

## Приложение 1. Модуль



### Presentation & Diagram Generator by <ShowMe>

От helpful.dev

Supports: Flowchart, UML, Mindmap, Gantt Chart, ERD, Process Flow, DFD, Org Chart, Venn, Pie, Bar, Wireframe, Blueprint. Presentation: PowerPoint, PPT, Slides, Keynote, Pitch Deck, Templates, Design, Slideshow, Summarize & Visualize Data For: Code Documentation, Projects, Web & Business

★ 3.9

Оценки (50K+)

№5

в Productivity  
(Глобальный)

3M+

Обсуждения

#### Начало обсуждения

Presentation Mode

Diagram Mode

Martin Luther King Jr's Ideas - Auto Presentation

The Internet Explained - Sequence Diagram

#### Возможности

- ✓ Интерпретатор кода и анализ данных
- ✓ Поиск в сети
- ✓ Действия  
Получает или выполняет действия за пределами ChatGPT

## Приложение 2. Схема

