

# ИИ в помощь библиотекарю: от текста до картинки



Заместитель директора  
Крутова Яна Валерьевна



## Зачем библиотекарю знать об искусственном интеллекте



Сокращение разрыва знаний — основа для адаптации к цифровым технологиям. Искусственный интеллект меняет информационные процессы, требуя развития языковых и технологических навыков в библиотечном деле.

# Ключевые этапы развития ИИ и вклад Наома Хомского



## Рождение термина и исток искусственного интеллекта

Искусственный интеллект как термин возник в 1956 году, задав начало развитию систем, моделирующих человеческое мышление и обработку информации.



## Наом Хомский и основы генеративного ИИ

Лингвист Хомский заложил фундамент генеративной теории языка, открыв три критерия: язык, абстрактная логика и способность к самообучению, которые до сих пор важны в развитии ИИ.

# Язык, логика и самообучение: базовые принципы интеллектуальных систем

01

Человеческая логика делится на формальную и абстрактную; последняя необходима для адекватного восприятия сложных понятий и адаптивного мышления в ИИ.

02

Формальная логика, базирующаяся на строгих правилах, не всегда применима к реальным ситуациям, что требует учета контекста и абстракции.

03

В основе ИИ лежат язык как инструмент обработки данных, абстрактное мышление и возможность самообучения на основе получаемой информации.

# Биологические основы коммуникации и их связь с ИИ



- Зоны Брока и Вернике, соединённые дугообразным пучком, обеспечивают речевую функцию, что подтверждает биологическую базу человеческого языка и коммуникации.
- Исследования показывают, что приматы используют около 30 слов, что демонстрирует фундаментальные нервные механизмы предсказуемости и структуру языка, заложенную в ИИ.



# Язык: вычислительный инструмент с особенностями передачи смысла



## Неидеальность коммуникации

Язык часто требует контекста и историй для точного понимания, так как отдельные слова могут быть двусмысленными.



## Облачная структура языка

Язык нельзя рассматривать просто как средство общения — это сложная система ассоциативных вычислений и связей.



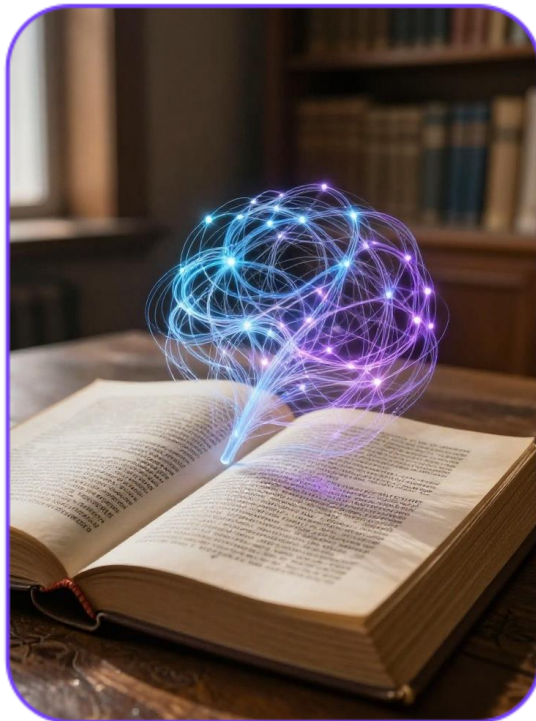
## Важность контекста и ассоциаций

Для успешной передачи информации необходим учёт окружающих факторов, которые формируют значение и понимание слов.

# Предсказуемость языка: от Закона Ципфа к нейронным сетям

01

Закон Ципфа демонстрирует, что частота слов обратно пропорциональна их рангу — это универсальный лингвистический принцип, лежащий в основе работы генеративных моделей.



02

Мозг непрерывно предугадывает слова в речи, используя универсальные ассоциации, что позволяет нейросетям эффективно моделировать человеческую речь.

# Бесконе чное множес тво

уникальных предложений формируется из ограниченного набора слов благодаря принципам генеративного языка.

Теория генеративного языка, Наом Хомский

Генеративизм позволяет создавать разнообразные уникальные фразы, что применено в архитектуре моделей GPT для генерации оригинальных ответов.

# Притренированность нейросетей и адаптация под аудиторию

01

Притренированность позволяет ИИ работать с разными языковыми слоями, от детского до профессионального, обеспечивая гибкую коммуникацию и понимание.

02

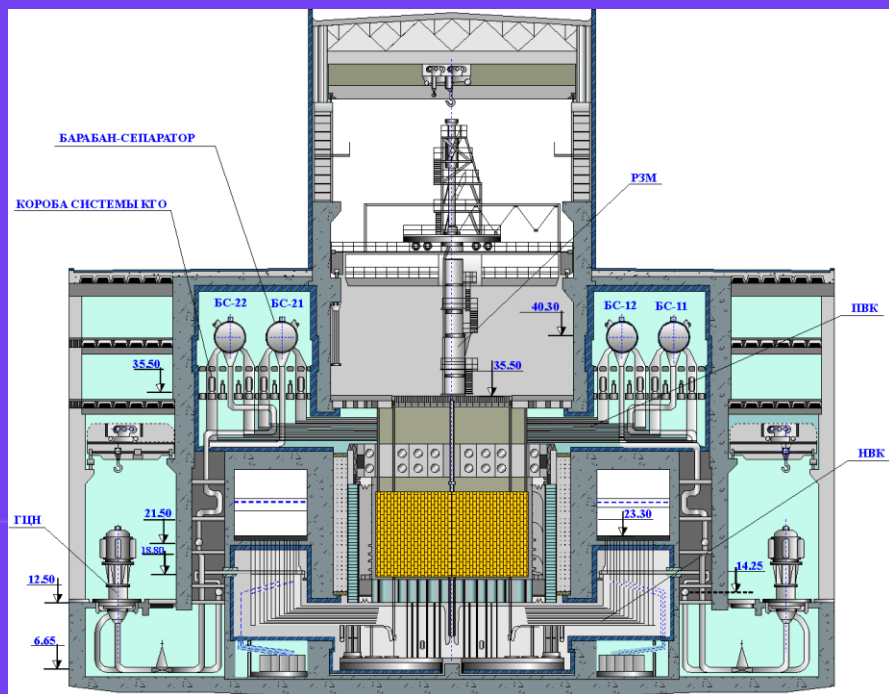
Система может переводить сложные идеи на доступный язык, облегчая обучение и восприятие фактов разнообразной аудиторией.

03

ИИ адаптирует стилистику и содержание под разные группы, что ускоряет обучение и повышает эффективность коммуникации.

04

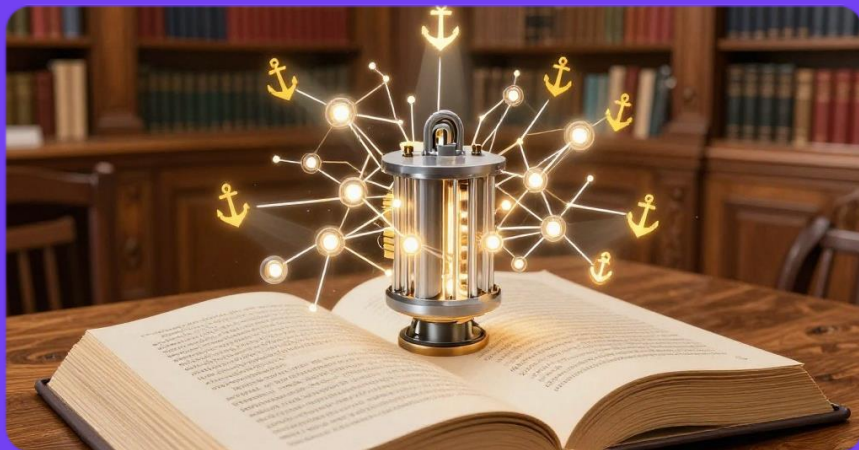
Использование притренированности позволяет создавать мосты между поколениями и уровнями знаний, облегчая доступ к информации.



Есть кастрюля с водой, ее открывают, кладут раскалённые камни, и все это закрывается крышкой. У кастрюли есть дырочка, которая дует на вентилятор. И внезапно вентилятор начинает вращаться из-за этого пара и вырабатывает энергию.



# Трансформер: ключевая технология ИИ



## Механизм внимания (attention)

Механизм attention позволяет ИИ фокусироваться на важных элементах запроса, сужая область внимания и повышая качество ответов. Это похоже на якоря, направляющие вычислительные ресурсы в нужную точку.

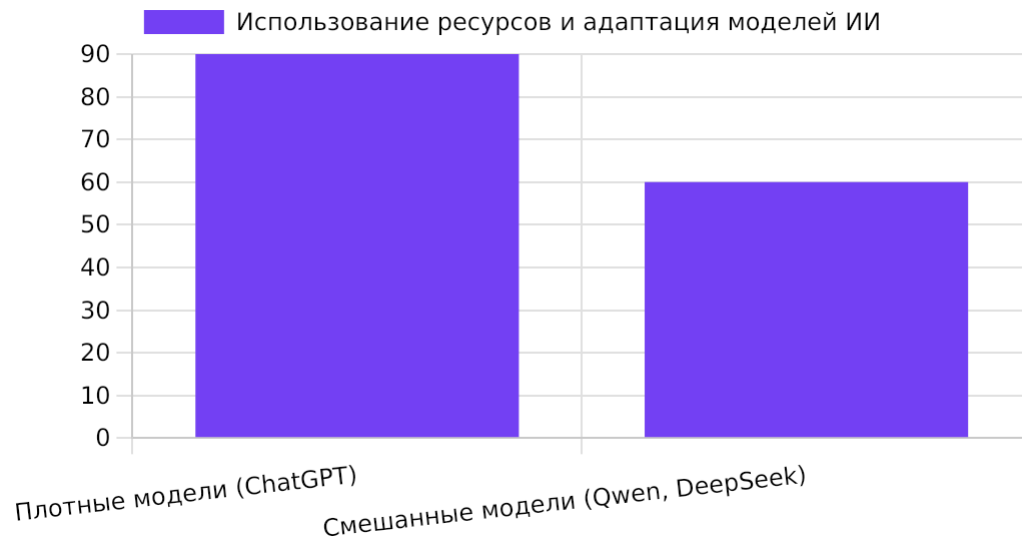
## Токенизация — язык машины

Токенизация преобразует слова в числовые последовательности, упрощая их обработку. ИИ предсказывает следующий токен, что обеспечивает гибкость в формировании текста и понимании речи.

# Сравнение плотных и смешанных моделей ИИ



Плотные модели потребляют больше вычислительной мощности, но обеспечивают тщательную адаптацию запросов для пользователя.



Данные исследований индустрии ИИ, 2024

Смешанные модели оптимальны для экономии ресурсов, сохраняя приемлемое качество и функционал внимания в работе с языком.

# Этапы создания эффективного запроса к ИИ



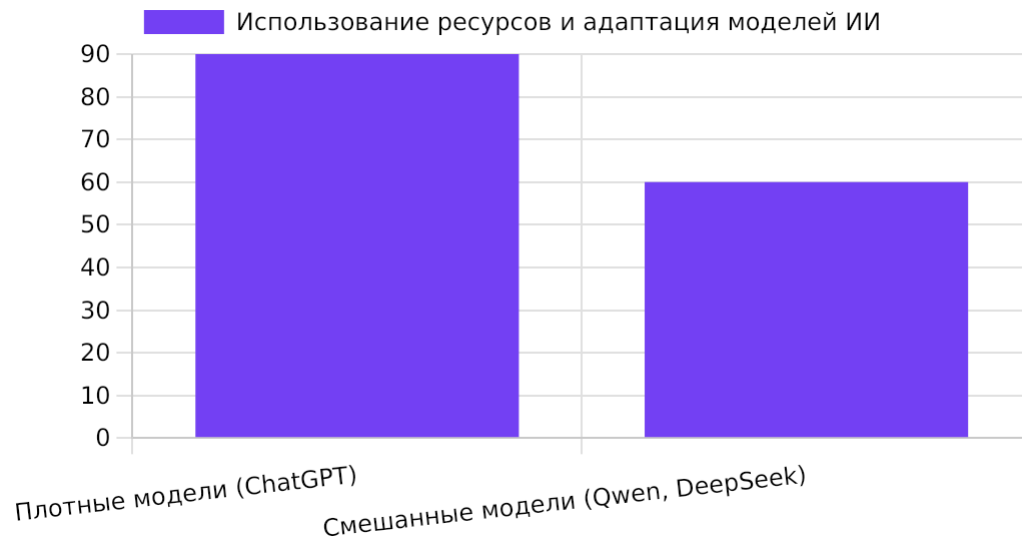
Методика построения запросов для оптимальной работы с нейросетью



# Сравнение плотных и смешанных моделей ИИ



Плотные модели потребляют больше вычислительной мощности, но обеспечивают тщательную адаптацию запросов для пользователя.



Данные исследований индустрии ИИ, 2024

Смешанные модели оптимальны для экономии ресурсов, сохраняя приемлемое качество и функционал внимания в работе с языком.

## Правильный промт – 99% успеха

### Неверный промт

Написать новость о мероприятии, которое прошло в формате лекции о жизни Н.А. Некрасова

### Корректный промт

Действуй как опытный смм-специалист и напиши новостной пост на мероприятие: лекция о творческом пути Николая Некрасова «Я лиру посвятил» для социальной группы в «Вк», состоящий из 5 предложений. Воспользуйся следующей информацией. Спикер мероприятия – Ольга Смирнова, научный сотрудник Литературного института.



Бесплатные нейронки для работы с текстом

# Генерация изображений: основы и промты



- ИИ создаёт изображения по текстовому описанию, важна точность промтов для получения качественного результата. Детали и ограничения в тексте напрямую влияют на итоговую картинку.
- Использование антипромтов исключает нежелательные объекты. Модели обучены на больших базах данных, что позволяет генерировать изображения, учитывая стили и контекст.



# Лайфхаки по работе с текстами в ИИ

1. **Формулируйте конкретные, чёткие запросы с указанием стиля, аудитории и цели, чтобы повысить релевантность и качество ответов нейросети.**

2. **Используйте структурированные промты и дробите задачу на этапы — это улучшает восприятие информации и контроль над процессом генерации.**

3. **Итерируйте результат, вносите правки, проверяйте факты и адаптируйте текст под нужды площадки и аудитории для максимальной эффективности.**

# Интерактивные задачи с помощью ИИ



- ИИ помогает создавать вопросы для викторин и квизов, разрабатывать творческие сценарии и адаптировать тексты под разный стиль мероприятий и социальных сетей.
- Примером служит использование смешанных портретов писателей для интерактивных игр — это привлекает пользователей и повышает вовлечённость.



Задача	Как помогает ИИ	Пример промта
<b>Персонализированные подборки</b>	Анализирует запрос, возраст, интересы читателя → предлагает релевантные книги	«Подбери 5 книг для подростка 14 лет, который любит фантастику и детективы, но хочет попробовать что-то новое»
<b>Быстрые справки</b>	Генерирует краткие, проверенные ответы на типовые вопросы	«Кратко объясни, чем отличается модерн от ар-деко в архитектуре, для школьного проекта»
<b>Перевод и адаптация</b>	Переводит аннотации, адаптирует сложные тексты для разных аудиторий	«Переведи аннотацию на английский и упрости формулировки для уровня B1»
<b>Ответы на частые вопросы</b>	Создаёт базу шаблонов для типовых запросов (режим работы, правила, услуги)	«Составь вежливый ответ на вопрос: "Как продлить книгу онлайн?"»



Задача	Как помогает ИИ	Пример промта
<b>Сценарии мероприятий</b>	Генерирует структуру, тайминг, реплики, интерактивы	«Напиши сценарий литературной гостиной ко Дню Победы для аудитории 50+, длительность 45 минут, с чтением стихов и обсуждением»
<b>Викторины и квесты</b>	Создаёт вопросы разной сложности, форматы заданий	«Придумай 10 вопросов для викторины по творчеству Пушкина для 5–7 классов, с вариантами ответов»
<b>Афиши и анонсы</b>	Генерирует тексты для соцсетей, печатных материалов, рассылок	«Напиши пост для ВКонтакте о мастер-классе по каллиграфии: живо, с эмодзи, хештегами и призывом зарегистрироваться»
<b>Оценка аудитории</b>	Помогает адаптировать контент под возраст, интересы, уровень подготовки	«Адаптируй этот текст о классической литературе для зумеров: сделай короче, добавь мемы и современные аналогии»



Задача	Как помогает ИИ	Пример промта
<b>Написание постов</b>	Создаёт черновики для соцсетей, сайта, новостных рассылок	«Напиши анонс выставки "Северные узоры" для сайта библиотеки: официально, но тепло, 300 слов»
<b>Редактура и стиль</b>	Проверяет текст на ясность, канцелярит, повторы, ошибки	«Проверь этот текст: убери канцеляризмы, сделай предложения короче, сохрани официальный тон»
<b>Мультиформатность</b>	Адаптирует один материал под разные площадки (сайт, ВК, Телеграм, буклет)	«Переработай этот анонс для Телеграм-канала: сократи до 150 знаков, добавь призыв к действию»
<b>Генерация идей</b>	Предлагает темы для рубрик, акций, коллабораций	«Предложи 10 идей для летней программы детской библиотеки в малом городе»

Задача	Как помогает ИИ	Пример промта
<b>Анализ литературы</b>	Помогает структурировать источники, выделять ключевые тезисы	«Выдели 5 основных идей из этой статьи о цифровизации библиотек и сформулируй их простым языком»
<b>Подготовка отчётов</b>	Генерирует черновики аналитических записок, презентаций, статистических обзоров	«Составь структуру отчёта о проведении Библионочи: разделы, метрики, выводы»
<b>Обучение и самообразование</b>	Объясняет сложные концепции «на пальцах», создаёт конспекты	«Объясни, как работает система маркировки книг УДК, как если бы я объяснял это студенту-первокурснику»
<b>Локализация опыта</b>	Адаптирует лучшие практики из других регионов под ваши условия	«Как можно адаптировать опыт московских библиотек по работе с подростками для сельской библиотеки с фондом 15 тыс. экз.?»

Задача	Как помогает ИИ	Пример промта
<b>Дизайн афиш и буклетов</b>	Генерирует изображения в нужном стиле, предлагает компоновку	«Создай эскиз афиши ко Дню славянской письменности в стиле русской лубочной графики»
<b>Иллюстрации для выставок</b>	Создаёт визуальные материалы, когда нет возможности заказать художника	«Нарисуй обложку для виртуальной выставки "Поэты Серебряного века" в акварельной технике»
<b>Короткие видео и анимация</b>	Анимация статики, генерация субтитров, сценариев для роликов	«Напиши сценарий 30-секундного ролика-анонса для выставки "Книги о космосе"»
<b>Интерактивные элементы</b>	Генерирует идеи для квестов, гибридных портретов, цифровых экспонатов	«Придумай формат интерактивной выставки, где читатели угадывают писателей по ИИ-иллюстрациям»



# ИИ — незаменимый партнёр библиотекаря в будущем



ИИ расширяет возможности библиотекаря в коммуникации, обработке информации и творчестве, открывая новые горизонты для эффективности и инноваций в библиотечном деле.

