

УДК 811.112.2'367.633(043.2)

**Мичугина Светлана Викторовна**

кандидат филологических наук,

доцент

ГАОУ ВО МГПУ

г. Москва, Россия

**Svetlana Michugina**

PhD in Philology,

Associate Professor

Moscow City University

Moscow, Russia

*michuginasv@mgu.ru*

## ВОЗМОЖНОСТИ ИИ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ СЕМАНТИКИ ТЕРМИНОВ ЦВЕТА

В статье представлены результаты сравнительного анализа использования искусственного интеллекта как современного инструмента исследовательской деятельности на примере возможностей двух известных нейросетей, чата ruGPT и чата Qwen, при изучении семантической структуры слова. В качестве материала исследования используются термины цвета в английском языке. В частности, рассматриваются символические значения термина red как одного из базовых цветонаименований. Сравнению подвергаются данные лексикографических источников и генерированные результаты нейросетей. Специфика проводимого семантического анализа заключается в использовании лингвистических возможностей анализируемых чатов. Также проиллюстрированы преимущества каждого из ИИ инструментов и сопоставлены выявленные проблемные зоны для проведения лингвистического исследования. Результаты проведенного сравнительного анализа показывают, что чаты ruGPT и Qwen имеют различную эффективность для семантических изысканий, при этом чат Qwen является наиболее перспективным для такого рода исследований, т. к. обладает некоторыми возможностями семантического анализа, что совершенно не свойственно чату ruGPT.

*Ключевые слова: искусственный интеллект; сравнительный анализ; чат ruGPT; чат Qwen; лингвистическое исследование; термины цвета.*

## AI IN SEMANTIC RESEARCH OF COLOUR TERMS

The article presents the results of a comparative analysis of applying artificial intelligence as a modern tool for scientific research, demonstrated with the capabilities of two popular neural networks, that is the ruGPT Chat and Qwen Chat, in studying a semantic structure of a word. The research material represents color terms in the English language. Specifically, the symbolic meanings of the English red, as one of the basic color terms, are examined. The specific nature of the semantic analysis conducted lies in using linguistic appliance of the chatbots analyzed. Besides, the article illustrates the advantages of each of the AI tools, and compares the problem areas identified during the linguistic research. The given results of the comparative analysis show that the ruGPT and Qwen Chats have a varying degree of their effectiveness for semantic inquiries, with the Qwen Chat being more promising for this type of research, as it possesses a certain semantic analysis capability which is entirely absent in ruGPT Chat.

*Key words: artificial intelligence; a comparative analysis; ruGPT Chat; Qwen Chat; linguistic research; colour terms.*

Информационные технологии занимают все более значимое место в современных лингвистических исследованиях. Искусственный интеллект становится наиболее востребованным цифровым инструментом для получения теоретических и эмпирических данных. Исследователей привлекают, казалось бы, неограниченные возможности искусственного интеллекта. Единственным условием, по мнению многих исследователей, является правильно составленный запрос или промт. Однако, использование ИИ для различных целей имеет свои особенности. Наиболее продуктивным вариантом применения всевозможного рода ИИ чатов является генерация различного рода текстов или их обработка. Возникает вопрос о возможности использования ИИ для исследовательских задач при сборе теоретического материала или получении эмпирических данных в рамках проводимого лингвистического анализа.

Примером популярных ИИ инструментов на данном развитии информационных технологий являются GPT чаты во всех своих модификациях в том числе ruGPT как один из русифицированных вариантов, созданных на базе моделей GPT-4o и GPT-4o-mini для генерации текста, помощи в написании кода и поддержке учебных процессов (Мичугина, 2025). Его соперником в области набирающих популярность нейросетей является чат Qwen, также называемая Tongyi Qianwen, входит в семейство больших языковых моделей, разработанных компанией Alibaba. Последняя версия Qwen 3-235B-A22B выпущена в апреле 2025 года. Согласно открытым сетевым данным, чат Qwen3 превосходит возможности ChatGPT o3 по точности ответов и количеству генерируемых ошибок. По сравнению с GPT-4o Qwen3 показывает сравнимые результаты в программировании и математике, но уступает по способности работать с изображениями, аудио и видео.

Задача нашего исследования заключается в сопоставлении возможности чата ruGPT и Qwen3 в лингвистических исследованиях по изучению семантики прилагательных цвета на примере термина red в английском языке. Остановимся более подробно на символических значениях, т. к. они вызывают наибольший исследовательский интерес. Лексикографическое описание термина red позволяет установить пять значений, только два из которых являются символическими и построены на ассоциации цвета с политическим движением коммунистов, в частности в СССР, и цветом республиканской партии в США (Merriam-Webster Dictionary).

При обращении к чату ruGPT (дата обращения 15.07.2025) с запросом «символические значения прилагательного red в английском языке, получаем семь значений (рис. 1).

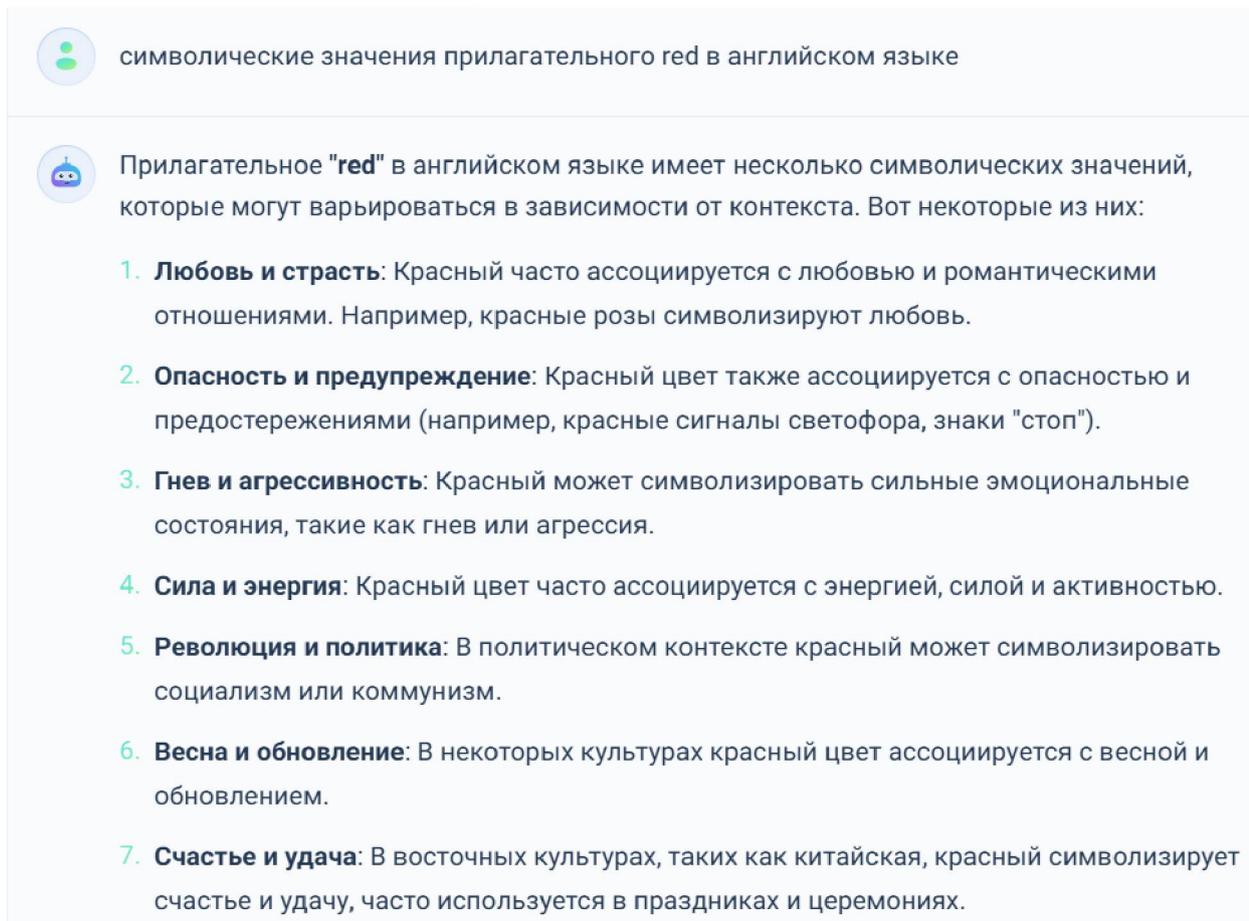


Рис. 1. Данные чата ruGPT

Однако значение 3 и 4 не являются символическими, т. к. основаны на метонимическом переносе красного цвета, как правило, лица при проявлении агрессии или здорового румянца, который свидетельствует о силе и энергии человека. Они также зафиксированы и в словаре в семантической структуре прилагательного red.

Лингвистический интерес вызывает значение 1. Оно построено на прямой ассоциации традиционного букета красных роз, который является типичным слотом фрейма «романтическая встреча\свидание». Остается открытым вопрос о возможных ассоциациях с другими сортами цветов и их цветом. Также интересны значения 2, 6 и 7. Первое из них – «опасность и предупреждение» является традиционно выделяемыми в лингвистических исследованиях по семантике цвета (Мичугина, 2005). Значение 6 действительно является символическим, однако требует последующего уточненного запроса, т. к. ruGPT не указывает, в каких именно культурах возникла данная ассоциация и существует ли она на настоящий момент. В отличие от значения 7, которое достаточно детализировано и не нуждается в дальнейших уточнениях.

В целом, представленная чатом *gpt* семантическая структура символических значений может быть использована как основа лингвистического анализа, т. к. содержит достоверную информацию, зафиксированную в лексикографических изданиях, что отражено и в других лингвистических исследованиях (Мичугина 2016, 2017). Однако часть из генерированных значений требует дальнейшей детализации, что усложняет алгоритм изучения и анализа семантики изучаемой единицы. Также можно сделать вывод, что данная нейросеть не различает ассоциативные значения, построенные на метонимическом переносе, и символические значения, мотивационная основа которых представляет собой определенные культурные, исторические и политические фрагменты картины мира различных народов.

При обращении с тем же запросом к чату *Qwen3* (дата обращения 15.07.2025) мы получаем принципиально отличные результаты, т. к. ИИ предлагает не просто семантическую структуру прилагательного *red*, а представляет уже проанализированные данные, которые категоризованы по шести семантическим блокам с указанием мотивационной основы и в некоторых случаях типа дискурса (рис. 2).

---

🌸 5. Сезонные и эстетические образы

- **Рождество и праздники :**  
Красный — один из главных цветов Рождества (Дед Мороз, рождественские шары, свечи).
- **Мода и красота :**  
Красная помада, ногти, платье — часто символ уверенности, женственности, роскоши.

---

🌸 6. Литературные и метафорические значения

- **Смерть, насилие :**  
В литературе и кино красный часто используется для передачи жестокости, войны или трагедии.
  - **Жизнь и жизненная энергия :**  
Цвет крови, сердца, любви — символ жизни и эмоций.
- 

Рис. 2. Семантические блоки 5 и 6 по данным чата *Qwen*

Завершает семантическую справку итоговая таблица со всеми значениями и иллюстративными примерами к ним (рис. 3).

Итоговая таблица:

ЗНАЧЕНИЕ	ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
Гнев / злость	see red, turn red with anger
Страсть / сексуальность	red dress, red lips
Опасность / тревога	red alert, stop sign, red light
Болезнь / боль	red from pain, flushed face
Смущение	go red in the face
Политика / идеология	red scare, red revolution
Экономика	in the red (в убытке)
Литература / кино	blood, violence, love scenes

Рис. 3. Итоговая таблица значений термина red по данным чата Qwen3

При анализе первого семантического блока «эмоции и страсть» выделяется новое символическое значение «страсть, сексуальность, желание», которое мотивируется ассоциациями с красным цветом одежды или ярким макияжем женщины в мире моды и кино. В качестве иллюстрации предлагается пример: *Shewore a red dress that turned every head*. Значения второго блока «опасность и предупреждение» повторяют значения, которые были представлены в результате запроса в чате ruGPT. Значения третьего блока «физиология и здоровье» не являются символическими, т. к. построены на метонимическом переносе, что было описано выше при анализе данных чата ruGPT.

Значения в четвертом семантическом блоке «культурные и исторические ассоциации» отвечают цели запроса (рис. 4), т. к. нейросеть не только фиксирует данные значения, но и предлагает лингвистические данные, на основе которых они выделены с указанием исторических, политических и других символических ассоциаций, закрепленных в Великобритании и США. Интересно отметить, что символические значения, полученные при аналогичном запросе в чате ruGPT, также построенные на исторических и культурных символах США и КНР чат Qwen3 не генерирует.

#### 4. Культурные и исторические ассоциации

- Английские идиомы и выражения :
  - *Caught red-handed* — пойман с поличным.
  - *Paint the town red* — весело провести время, устроить гулянку.
  - *Red tape* — бюрократия, формальности.
  - *In the red* — быть в убытке (финансовый термин).
  - *Red flag* — сигнал опасности или проблемы.

- Политика :
  - *Red* иногда ассоциируется с левой идеологией, социализмом или коммунизмом.  
Например: *The Red Scare* — антикоммунистическая истерия в США.
- Национальные символы :
  - В британской культуре "*the British redcoats*" — солдаты британской армии.
  - Флаги многих стран содержат красный цвет как символ силы, крови и жертвоприношения.

Рис. 4. Семантический блок 4 по данным чата Qwen

Подводя итоги проводимого лингвистического анализа семантики термина *red* в английском языке с помощью чатов Qwen3 и ruGPT, можно выделить определенные преимущества и недостатки, свойственные обоим ИИ инструментам и каждому в отдельности. Первый вывод, который может сделать каждый исследователь, заключается в том, что использование только одного ИИ инструмента для анализа семантики языковой единицы представляется нецелесообразным, т. к. данные, полученные в результате генерации ответа на один и тот же запрос, отличаются в значительной степени. Более продуктивно использовать данные как минимум двух или даже нескольких ИИ чатов для сбора более объективных данных. По содержательному критерию чат Qwen3 способен генерировать более логичную и развернутую семантическую структуру с указанием мотивационной основы значения и типа дискурса, характерного для его реализации в языке. Также, в отличие от ruGPT, чат Qwen3 использует сами лингвистические данные (идиоматические выражения, иллюстративные примеры), которые позволяют исследователю сделать самостоятельный вывод об объективности генерированной информации. Более того, чат Qwen3 делает попытку предварительного анализа всех значений, группируя их в несколько семантических блоков, что совершенно не свойственно чату ruGPT.

Общими зонами риска для исследователя является неумение чатов различать специфику формирования семантического значения, выделяют только символические значения. Чаты ruGPT и Qwen3 ошибочно выделяют как символические все непрямые значения термина *red*, что является лингвистической ошибкой. Также в качестве недостатка работы с ИИ инструментами на примере анализируемых чатов можно выделить отсутствие ссылок на источники выделяемых значений, что требует организации последующих этапов работы в общем алгоритме проводимого исследования (Мичугина, 2025).

## ЛИТЕРАТУРА

1. Мичугина С. В. Денотативное пространство прилагательных цвета в английском языке : специальность 10.02.04 «Германские языки» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата филологических наук / Мичугина Светлана Викторовна. – Москва, 2005. – 24 с. – EDN NIMRMR.

2. Мичугина С. В. Антропоцентризм в восприятии цвета / С. В. Мичугина // Когнитивные исследования языка. – 2016. – № 27. – С. 210-216. – DOI 10.20916/2071-9639-2016-27-210-216. – EDN XDDSKH.
3. Мичугина С. В. Терминология цвета в английском языке / С. В. Мичугина // Когнитивные исследования языка. – 2017. – № 30. – С. 753–757. – EDN ZMQJGB.
4. Мичугина С. В. ИИ как инструмент исследования художественного дискурса (на примере чата *tuGPT*) / С. В. Мичугина // От слова к дискурсу. Материалы межд. науч. конференции. Минск, 15–17 мая 2025. – 2025. – С. 302–305.