

## Человек против машины: сравнительный анализ вербальной креативности.

Научный руководитель – Голинец Аполлинария Олеговна

Голинец А.О.<sup>1</sup>, Баженова Д.А.<sup>2</sup>, Наумов Н.Н.<sup>3</sup>

1 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Факультет психологии, Кафедра общей психологии, Москва, Россия, *E-mail: apolgolin@gmail.com*; 2 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Факультет психологии, Москва, Россия, *E-mail: bazhenova03@list.ru*; 3 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Факультет психологии, Москва, Россия, *E-mail: niknaum2003@yandex.ru*

В последние годы наблюдается стремительное развитие генеративных моделей искусственного интеллекта (ИИ), способных создавать тексты, сравнимые по креативности с произведениями, созданными людьми. Креативность долгое время рассматривалась как исключительно человеческое качество, обусловленное биологическими, когнитивными и социальными факторами. Она является ключевой характеристикой человеческого интеллекта, определяющей прогресс в науке, искусстве и технологиях (Runco & Jaeger, 2012). Однако развитие машинного обучения и нейронных сетей поставило под вопрос уникальность человеческой креативности, поскольку ИИ продемонстрировал способность не только к генерации связных текстов, но и к созданию оригинальных идей (Boden, 2016).

Исследования показывают, что современные большие языковые модели (LLM) демонстрируют высокий уровень креативности в различных задачах. Так, в работе Naase и Hanel (2023) было обнаружено, что чат-боты ИИ, такие как GPT-4, могут генерировать идеи, не уступающие по качеству человеческим, что ставит под сомнение традиционные представления о творческих возможностях машин.

Особый интерес представляет изучение вербальной креативности, то есть способности к генерации оригинальных, осмысленных текстов. Создание креативных рассказов требует не только знания грамматики, но и способности к ассоциативному мышлению, эмпатии, построению сложных нарративных структур и передаче эмоций (Kaufman et al., 2021). Современные модели ИИ способны создавать тексты, которые трудно отличить от написанных человеком. Однако остается открытым вопрос, способен ли ИИ к самостоятельному творческому процессу или его продукция является лишь воспроизведением уже существующих идей (McCormack & d'Inverno, 2012).

Сравнительный анализ рассказов, созданных людьми и ИИ, позволит выявить закономерности и различия в оригинальности, сложности повествования и эмоциональной насыщенности, что важно как для развития алгоритмов генерации текста, так и для понимания самой природы креативности.

*Цель исследования:* Сравнить уровень вербальной креативности людей и искусственного интеллекта в процессе создания креативных рассказов.

*Задачи:*

- Провести сравнительный анализ креативных рассказов, созданных людьми и ИИ
- Выявить статистически значимые различия в уровне вербальной креативности между группами текстов, созданных людьми и ИИ.
- Проанализировать сильные и слабые стороны ИИ в создании креативных рассказов.

*Гипотезы:*

- Гипотеза 1: Существуют статистически значимые различия в уровнях креативности между искусственным интеллектом и людьми.

- Гипотеза 2: Распределение показателей креативности у людей характеризуется большей дисперсией, чем у ИИ

#### **Методы:**

В исследовании приняли участие 40 студентов высших учебных заведений от 17 до 27 лет ( $M = 19,13$ ,  $SD = 1,74$ ), были использованы генеративные модели GPT4, DeepSeek, GigaChat, Character.ai.

#### *Методики:*

- «Креативные рассказы» (в апробации Е.М. Павловой, 2015) из психодиагностической батареи ROADS (Корнилов, Григоренко, 2010).

#### **Результаты:**

Сравнительный анализ вербальной креативности у людей и искусственного интеллекта (ИИ) не выявил статистически значимых различий по суммарному показателю креативности. Однако, анализ показателей по отдельным шкалам выявил некоторые различия. В частности, Оригинальность историй, написанных людьми, статистически значимо выше чем у работ, сгенерированных искусственным интеллектом ( $t = 2,92$  при  $p = 0,005$ ). Параметр Описательности, включающий в себя также соответствие задаче, напротив, выше у историй, написанных ИИ ( $t = -0,74$  при  $p < 0,001$ ). Значимых различий по Сложности и Эмоциональности нет.

Дисперсия показателей креативности по всем шкалам у людей значимо превосходит разброс оценок для работ искусственного интеллекта.

#### **Выводы:**

Полученные данные позволяют частично принять гипотезу 1 о различии уровня креативности между людьми и ИИ, но лишь в отношении специфических аспектов креативности, а именно оригинальности и соответствия задаче.

Большая дисперсия по всем показателям вербальной креативности у рассказов, написанных людьми по сравнению с творчеством ИИ позволяет принять гипотезу 2 о большем ответе у людей.

Исследование выявило, что креативность, проявляемая как у людей, так и у ИИ, имеет схожий уровень. Однако, различия по отдельным аспектам открывают новые горизонты для дальнейших исследований. Это позволяет задуматься о возможности развития ИИ в направлениях создания более глубоких и оригинальных текстов, что может повлиять на его применение в творческих областях. В будущем важно продолжить изучение факторов, влияющих на креативность ИИ, а также исследовать его возможности в контексте способностей передачи эмоциональных состояний и сложности повествования.

*Выражаем благодарность Седых Анне Владимировне за активное участие в проведении исследования, за ценные рекомендации и вклад в сбор данных.*

#### **Источники и литература**

- 1) Корнилов С. А., Григоренко Е. Л. Методический комплекс для диагностики академических, творческих и практических способностей // Психологический журнал. – 2010. – Т. 31. – №. 2. – С. 90-103.
- 2) Павлова Е.М. Креативность и эмоциональный интеллект в структуре интеллектуально-личностного потенциала человека: дис. ... канд. психологич. наук.- М., 2015.

- 3) Haase, Jennifer & Hanel, Paul. (2023). Artificial muses: Generative Artificial Intelligence Chatbots Have Risen to Human-Level Creativity.
- 4) Kaufman, J. C., Beghetto, R. A., & Plucker, J. A. (2021). Beyond Big and Little: The Four C Model of Creativity. In J. C. Kaufman & R. J. Sternberg (Eds.), *The Cambridge Handbook of Creativity* (pp. 323-338). Cambridge University Press.