

**МЕЖДУ АВТОРОМ И АЛГОРИТМОМ: ПСИХОСЕМАНТИЧЕСКИЙ
АНАЛИЗ ВОСПРИЯТИЯ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТЕКСТА
В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА**

*Паевская Е. В.
Астана, Республика Казахстан
Maqsut Narikbayev University*

Аннотация. Исследование проведено на стыке психолингвистики, психосемантики и проблематики искусственного интеллекта и направлено на изучение субъективного восприятия художественного текста с использованием семантического дифференциала Ч. Осгуда.

Ключевые слова: психолингвистика, психосемантика, семантический дифференциал, восприятие художественного текста, искусственный интеллект.

Введение. Современное изучение восприятия текста всё чаще рассматривается как междисциплинарная область, находящаяся на пересечении лингвистики, психологии, эмпирического литературоведения и исследований человеческого взаимодействия с искусственным интеллектом (ИИ). В рамках такого подхода текст понимается не только как лингвистическая структура, но и как психологический стимул, вызывающий у читателя субъективные оценки, эмоциональные реакции, ощущение искренности и эстетичности.

Современные эмпирические исследования литературного чтения показывают, что восприятие текста зависит от взаимодействия когнитивных и эмоциональных факторов. Tilmatine, Lüdtke и Jacobs рассматривают литературное чтение как интерактивный процесс между читателем и текстом, в котором важен баланс между когнитивным усилием и эмоциональным вознаграждением. В их исследовании субъективные оценки читателей включали такие параметры, как понятность, эмоциональная валентность, возбуждение и симпатия к тексту; авторы показывают, что субъективный отклик может быть связан с измеримыми характеристиками текста [1].

Актуальность исследования заключается в развитии генеративного искусственного интеллекта, в частности, больших языковых моделей (LLM), к которым относится в том числе и ChatGPT, и рост числа текстов, которые могут восприниматься как человеческие или машинные. Современные исследования показывают, что люди не всегда надёжно различают тексты, созданные человеком и ИИ. Jakesch, Hancock и Naaman в серии из шести экспериментов с участием 4600 человек показали, что участники не могли надёжно распознавать самопрезентации, созданные современными языковыми моделями; авторы объясняют это использованием интуитивных, но ошибочных эвристик, например связыванием местоимений первого лица или семейной тематики с «человеческим» текстом. Следовательно, субъективное ощущение «человечности», «искренности» или «авторскости» текста не обязательно совпадает с его реальным происхождением и нуждается в эмпирической проверке [2].

Сходные результаты получены в исследованиях восприятия художественных текстов, созданных искусственным интеллектом. Köbis и Mossink экспериментально показали, что участники не всегда способны отличить поэзию, сгенерированную ИИ, от человеческой, особенно когда отбор ИИ-текста осуществляется с участием человека [3]. Более позднее исследование Porter и Machery показало, что непрофессиональные читатели не только затруднялись отличить сгенерированные искусственным интеллектом стихотворения от стихотворений известных поэтов, но и в ряде случаев оценивали ИИ-поэзию более благоприятно по таким параметрам, как ритм и красота. Авторы объясняют это тем, что более простая и доступная структура ИИ-текстов может восприниматься обычными читателями как более понятная и потому более привлекательная [4].

Исследования восприятия ИИ-авторства также показывают, что на оценку текста влияет не только его содержание, но и представление читателя о предполагаемом авторе. Proksch и соавторы изучали, как тексты моральной и технологической тематики воспринимаются при маркировке как написанные человеком или ChatGPT; в их эксперименте оценивались компетентность автора, качество содержания и готовность использовать текст в учебной ситуации [5]. Lermann Henestroza и Kimmerle показали, что маркировка текста как «созданная ИИ» снижала воспринимаемую достоверность сообщения, достоверность источника, антропоморфизацию и воспринимаемый интеллект

автора. Это подтверждает, что восприятие текста включает не только анализ его языковых признаков, но и социально-психологическую атрибуцию авторства [6].

На русском языке подобных исследований пока довольно мало. Можно обратить внимание на исследование 2024 года Черняк М. и Морозовой С. Авторы показывают, что генеративная модель способна воспроизводить жанровые и стилевые признаки, однако художественная глубина, многозначность и содержательная выразительность такого текста зависят от качества взаимодействия человека с моделью, структуры промпта, длительности диалога и степени авторской модерации [7]. Но основной упор в данном исследовании был сделан именно на литературоведческую составляющую, а не на психологическую.

Цель настоящего исследования – изучить субъективное восприятие русскоязычного текста в условиях размывания границ между человеческим и машинным письмом.

Методология. Семантический дифференциал Ч. Осгуда, взятый основным *методом* исследования, позволяет количественно зафиксировать тонкие различия в оценке двух текстов, а статистический анализ – выявить как отдельные различия по шкалам, так и общую факторную структуру восприятия [8].

В качестве *материала* респондентам было предложено два текста, которые предлагалось последовательно оценить по 12 биполярным шкалам, выраженным парами прилагательных. Оценка осуществлялась на градуированной шкале от –3 до +3, что позволило зафиксировать особенности субъективного восприятия каждого текста по заранее заданным критериям. Для статистического сравнения оценок двух текстов применялся парный t-критерий Стьюдента.

Сами тексты представляли из себя стихотворения. Текст 1 – стихотворение поэта Семёна Надсона «Жалко стройных кипарисов...», написанное в 1885 году на русском языке. Текст 2 – стихотворение, сгенерированное современной большой языковой моделью ИИ без конкретного промпта (запроса). Ниже приведен полный текст:

Шумит за ставнями метель,
И бьётся в окна злое небо,
Как будто кто-то шлёт вестей
О том, чего не ждали где-то.

На стенах пляшут силуэты –
То страх, то память, то укор,
И старый дом в молчанье смотрит
В бездонный ночи коридор.

А мы – в тени, в своей тревоге,
Как свечи тонкие дрожим,
И всё сильнее скрипят пороги,
И гаснут сны под шорох шин [9].

Респондентам было известно, что одно стихотворение было написано человеком, а другое – сгенерировано большой языковой моделью, но у какого именно стихотворения какой автор – они не знали.

В выборку вошли 45 респондентов в возрасте от 18 до 70 лет, последовательно оценивших два текста по 12 биполярным шкалам семантического дифференциала. Поскольку каждый респондент оценивал оба текста, сравнение проводилось в парном дизайне.

Парный t-критерий проверял *нулевую гипотезу* о том, что средняя разность между оценками двух текстов по соответствующей шкале равна нулю.

Результаты и обсуждение

По большинству шкал средние значения Текста 2 оказались выше, чем средние значения Текста 1. Исключение составила шкала S6. Необычное – обыденное, где среднее значение Текста 1 было несколько выше. По шкале S8. Сложное – простое оба текста получили отрицательные средние значения, однако Текст 1 был сильнее смещён в сторону отрицательного полюса шкалы, то есть воспринимался как более простой. Текст 2 по этой шкале был ближе к нейтральной зоне.

Таблица 1. Результаты парных t-тестов

Шкала	М Текст 1	М Текст 2	Средняя разность	t(44)	p
S1. Выразительное – блеклое	0,91	1,51	-0,60	-1,85	0,071
S2. Гармоничное – хаотичное	0,76	1,56	-0,80	-2,09	0,042
S3. Качественное – некачественное	0,71	1,29	-0,58	-1,70	0,096
S4. Вызывающее доверие – не вызывающее доверия	0,27	1,24	-0,98	-2,58	0,013
S5. Оригинальное – шаблонное	0,82	0,84	-0,02	-0,06	0,950
S6. Необычное – обыденное	0,56	0,38	0,18	0,55	0,587
S7. Творческое – механическое	0,78	1,24	-0,47	-1,42	0,164
S8. Сложное – простое	-0,82	-0,13	-0,69	-2,04	0,047
S9. Искреннее – искусственное	0,69	1,13	-0,44	-1,37	0,178
S10. Авторское – безличное	0,60	1,22	-0,62	-1,56	0,127
S11. Близкое – чужое	-0,20	0,73	-0,93	-2,34	0,024
S12. Эмпатичное – равнодушное	0,62	1,09	-0,47	-1,12	0,268

При уровне значимости $\alpha = 0,05$, без поправки на множественные сравнения, различия между текстами достигали статистической значимости по четырём шкалам:

1. S2. Гармоничное – хаотичное. Текст 2 в среднем оценивался как более гармоничный.
2. S4. Вызывающее доверие – не вызывающее доверия. Текст 2 в среднем вызывал больше доверия.
3. S8. Сложное – простое. Оба текста в среднем находились ближе к полюсу простоты, однако Текст 1 воспринимался как более простой, тогда как Текст 2 был ближе к нейтральной зоне.
4. S11. Близкое – чужое. Текст 2 в среднем воспринимался как более близкий.

По остальным восьми шкалам статистически значимых различий на уровне $p < 0,05$ не было обнаружено.

Вместе с тем необходимо учитывать, что сравнение проводилось по 12 шкалам одновременно. При контроле множественных сравнений методом FDR различия по отдельным шкалам не сохраняли статистической значимости. Поэтому полученные результаты следует интерпретировать осторожно: они указывают на направленные различия в восприятии двух текстов, но не позволяют утверждать наличие устойчивых статистически подтверждённых различий по отдельным шкалам после поправки на множественные сравнения. При этом и тот, и другой результат подтверждает то, что респонденты либо не видят особой разницы в восприятии двух текстов – написанного человеком и сгенерированного LLM, – либо чуть более положительно оценивают текст, сгенерированный LLM.

Далее перед проведением факторного анализа были отдельно рассчитаны показатели внутренней согласованности и факторизуемости данных: коэффициент α Кронбаха, критерий Кайзера-Мейера-Олкина (КМО) и критерий сферичности Бартлетта.

Таблица 2. Показатели внутренней согласованности и факторизуемости данных

Набор данных	n	Показатель	Значение	Интерпретация
Текст 1	45	α Кронбаха	0,923	высокая внутренняя согласованность
Текст 2	45	α Кронбаха	0,948	высокая внутренняя согласованность
Объединённые профили	90	КМО	0,903	высокая пригодность данных для факторного анализа
		Bartlett χ^2 (66)	803,15, $p < 0,001$	корреляционная матрица отличается от единичной

Полученные значения $\alpha = 0,923$ для Текста 1 и $\alpha = 0,948$ для Текста 2 указывают на высокую внутреннюю согласованность батареи шкал. Это означает, что шкалы в целом связаны между собой и отражают близкие аспекты восприятия текста.

Для объединённой матрицы КМО = 0,903 свидетельствует о высокой пригодности данных для факторного анализа. Критерий Бартлетта оказался статистически значимым: $\chi^2(66) = 803,15$, $p < 0,001$. Это позволяет отвергнуть нулевую гипотезу о единичной корреляционной матрице и сделать вывод о том, что данные не противоречат применению факторного анализа.

По результатам анализа методом главных компонент (PCA) шкалы семантического дифференциала образуют прежде всего один выраженный общий фактор, связанный с позитивной, аутентичной и эмпатической оценкой текста.

Собственные значения показали доминирование первой компоненты: PC1 = 7,17, PC2 = 1,27, PC3 = 0,77. Первая компонента объясняла 59,7% дисперсии, вторая – 10,6%. Хотя вторая компонента, интерпретируемая как новизна/оригинальность, имеет собственное значение немного выше 1, выраженное преобладание первой компоненты позволяет интерпретировать структуру данных прежде всего как общий оценочно-аутентичный фактор.

Классическая трёхфакторная структура семантического дифференциала Ч. Осгуда, включающая факторы оценки, силы и активности, в данном наборе шкал не воспроизводится в полном виде. Вероятно, это связано с содержанием самих шкал: они в большей степени описывают доверие, близость, искренность, проявление авторской позиции и эмпатичность текста, чем параметры силы и активности.

Однофакторное решение показало, что большинство шкал имеют высокие нагрузки на общий фактор. Наиболее высокие нагрузки были получены по шкалам S10. Авторское – безличное (0,87), S7. Творческое – механическое (0,86), S9. Искреннее – искусственное (0,86), S3. Качественное – некачественное (0,82), S11. Близкое – чужое (0,82), S12. Эмпатичное – равнодушное (0,82), S4. Вызывающее доверие – не вызывающее доверия (0,80). Содержательно этот фактор можно интерпретировать как общий показатель позитивно-аутентичного восприятия текста, объединяющий представления о его авторской индивидуальности, творческом характере, искренности, качестве, доверительности, близости и эмпатичности.

Закключение. В целом результаты, демонстрирующие, что Текст 2, сгенерированный LLM, получил более высокие средние оценки по многим шкалам семантического дифференциала, перекликается с данными, полученными Jakesch с коллегами, а также Köbis и Mossink, Porter и Machery, рассмотренными ранее. На основе результатов парных t-тестов различия были выявлены по шкалам гармоничности, доверия, сложности-простоты и близости. Однако после учёта множественных сравнений эти различия не сохраняли статистической значимости, поэтому их следует рассматривать больше как тенденции, требующие дальнейшей проверки на более крупной выборке.

Факторный анализ, в свою очередь, показал, что использованные шкалы образуют преимущественно единый общий фактор позитивно-аутентичного восприятия текста. Это позволяет рассматривать различия между текстами не только по отдельным шкалам, но и как различия в общем субъективном впечатлении, связанном с доверием, искренностью, авторской проявленностью, качеством и эмоциональной близостью текста.

Полученные результаты позволяют говорить о том, что в условиях развития генеративного искусственного интеллекта вопрос авторства становится менее однозначным. Если в классической гуманитарной традиции автор рассматривался как источник смысла, то современная ситуация всё чаще смещает фокус к читателю, его восприятию и интерпретации. В этом отношении особенно злободневной оказывается мысль Р. Барта о «смерти автора»: смысл текста не исчерпывается намерением того, кто его создал, а рождается в акте чтения [10]. Для исследования текстов, созданных или трансформированных при участии искусственного интеллекта, эта идея приобретает новую актуальность. В мире, где текст может быть создан не только человеком, решающим становится не происхождение высказывания, а его способность быть воспринятым как осмысленное и эмоционально значимое.

Список литературы

1. Tilmatine, M. Predicting subjective ratings of affect and comprehensibility with text features: a reader response study of narrative poetry / M. Tilmatine, J. Lüdtke, A. M. Jacobs // *Frontiers in Psychology*. – 2024. – Vol. 15. – Art. 1431764. – DOI : <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1431764>
2. Jakesch, M. Human heuristics for AI-generated language are flawed / M. Jakesch, J. T. Hancock, M. Naaman // *Proceedings of the National Academy of Sciences*. – 2023. – Vol. 120, № 11. – Art. e2208839120. – DOI : <https://doi.org/10.1073/pnas.2208839120>
3. Köbis, N. Artificial intelligence versus Maya Angelou: experimental evidence that people cannot differentiate AI-generated from human-written poetry / N. Köbis, L. D. Mossink // *Computers in Human Behavior*. – 2021. – Vol. 114. – Art. 106553. – DOI : <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106553>

4. Porter, B. AI-generated poetry is indistinguishable from human-written poetry and is rated more favorably / B. Porter, E. Machery // Scientific Reports. – 2024. – Vol. 14. – Art. 26133. – DOI : <https://doi.org/10.1038/s41598-024-76900-1>
5. Proksch, S. The impact of text topic and assumed human vs. AI authorship on competence and quality assessment / S. Proksch, J. Schühle, E. Streeb, F. Weymann, T. Luther, J. Kimmerle // Frontiers in Artificial Intelligence. – 2024. – Vol. 7. – Art. 1412710. – DOI : <https://doi.org/10.3389/frai.2024.1412710>
6. Lermann Henestrosa, A. The effects of assumed AI vs. human authorship on the perception of a GPT-generated text / A. Lermann Henestrosa, J. Kimmerle // Journalism and Media. – 2024. – Vol. 5, № 3. – P. 1085–1097. – DOI : <https://doi.org/10.3390/journalmedia5030069>
7. Черняк, М. А. «Свет мой, GPT, скажи...», или Феномен художественного текста постлитературной эпохи / М. А. Черняк, С. А. Морозова // Мир русского слова. – 2024. – № 4. – С. 50–62. – DOI : [10.21638/spbu30.2024.406](https://doi.org/10.21638/spbu30.2024.406).
8. Osgood, C. E. The measurement of meaning / C. E. Osgood, G. J. Suci, P. H. Tannenbaum. – Urbana : University of Illinois Press, 1957. – 342 p.
9. OpenAI. ChatGPT (Версия 28.04.2025г.) [Большая языковая модель]. <https://chat.openai.com/chat>
10. Барт, Р. Избранные работы: Семиотика. Поэтика / Р. Барт ; пер. с фр. ; сост., общ. ред. и вступ. ст. Г. К. Косикова. – М. : Прогресс, Универс, Рея, 1994. – 615 с.

BETWEEN THE AUTHOR AND THE ALGORITHM: A PSYCHOSEMANTIC ANALYSIS OF THE PERCEPTION OF A LITERARY TEXT IN THE CONTEXT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE DEVELOPMENT

*Payevskaya Y. V.
Astana, Republic of Kazakhstan
Maqsut Narikbayev University*

Summary. *The research was conducted at the intersection of psycholinguistics, psychosemantics, and issues related to artificial intelligence. It aims to examine the subjective perception of a literary text using C. Osgood's semantic differential.*

Keywords: *psycholinguistics, psychosemantics, semantic differential, perception of a literary text, artificial intelligence.*

УДК 372.881.111

МЕТОД ПРОЕКТОВ КАК СПОСОБ РАЗВИТИЯ ИНТЕРЕСА К ИЗУЧЕНИЮ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

*Пантелич Д. А.
Тамбов, Российская Федерация
ТГУ имени Г. Р. Державина*

Аннотация. *Статья посвящена проблеме формирования и поддержания учебного интереса к изучению иностранного языка. Анализируются специфические особенности процесса мотивирования обучающихся во время занятий по иностранному языку: языковая тревожность, воспринимаемая ценность знаний и умений, аффективные воздействия условий обучения. В качестве средства культивации учебного интереса рассматривается метод проектов. Он позволяет снизить влияние внешних мотивов и предоставить достаточную автономию для актуализации мотивов внутренних.*

Ключевые слова: *учебный интерес, учебная мотивация, иностранный язык, метод проектов.*

Обеспечение и поддержание мотивации к изучению иностранного языка является одной из основных проблем, с которыми преподаватель сталкивается на практике. Овладение иностранным языком подразумевает не только усвоение определенных знаний и сформированность умений, но и готовность участвовать в реальном коммуникативном взаимодействии, что делает влияние аффективных факторов гораздо более важным, чем при обучении другим дисциплинам. В этой связи становится необходимым анализировать мотивацию субъекта обучения в динамике – как взаимодействие его потребностей, склонностей и интересов. Именно учебные интересы представляются наиболее доступным способом мотивирования учащихся, поскольку интересы более универсальны и предсказуемы. Их интеграция в процесс обучения иностранно-