

УДК-007.5

DOI: 10.17072/2218-1067-2025-1-100-111

ОТВЕТЫ НЕЙРОСЕТЕЙ НА ЗАПРОСЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ: ИНТЕРПРЕТАЦИИ И ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЯ

А. В. Соколов, Р. В. Габайдулин, Н. А. Сухонина

Соколов Александр Владимирович, доктор политических наук, доцент, заведующий кафедрой социально-политических теорий,

Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия.

E-mail: alex8119@mail.ru (ORCID: 0000-0002-7325-8374. ResearcherID: C-5767-2018).

Габайдулин Руслан Владимирович, аспирант кафедры социально-политических теорий,

Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия.

E-mail: rvgabaydulin@mail.ru (ORCID: 0009-0009-5881-6380).

Сухонина Нина Анатольевна, ассистент кафедры социально-политических теорий,

Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия.

E-mail: evametal@mail.ru (ORCID: 0000-0002-1349-4156).

Аннотация

Рассматривается взаимодействие пользователей с нейросетями в политическом контексте, с акцентом на их влияние на формирование общественного мнения и интерпретацию политических событий. Основная цель работы – выявить факторы, определяющие восприятие ответов нейросетей, включая когнитивные особенности, культурный контекст и уровень доверия к технологиям. Исследование показывает, что, несмотря на высокую функциональность нейросетей, существует ряд проблем, связанных с их адаптацией под аудиторию, таких как предвзятость алгоритмов и недостаточная прозрачность формирования ответов. Кроме того, особую важность в контексте данного исследования приобретает вопрос доверия самих пользователей алгоритмам работы нейросетей. Предложены рекомендации для повышения эффективности нейросетей, включая разработку адаптивных алгоритмов и улучшение обучающих данных. В заключении выделяются важные политические вызовы, связанные с манипуляцией общественным мнением, этической ответственностью политиков, недоверием к информации, цифровым неравенством и угрозами национальной безопасности. Выявленные проблемы подчеркивают необходимость междисциплинарного подхода и разработки стратегий регулирования, обеспечивающих безопасное и этическое применение нейросетей в общественно-политической жизни, что является ключом к их эффективному использованию в будущем.

Ключевые слова: нейросети; общественное мнение; политология; манипуляция; доверие к технологиям; предвзятость алгоритмов; цифровое неравенство; этическая ответственность; информационная безопасность; адаптивные алгоритмы; обратная связь; искусственный интеллект.

Современные нейросетевые технологии играют все более значимую роль в информационных экосистемах, становясь неотъемлемой частью взаимодействия между людьми и данными. Нейросети используются в самых разных областях: от образования и медицины до политики и общественных наук. В условиях информационного общества, где доступ к данным и их интерпретация становятся ключевыми факторами принятия решений, изучение ответов нейросетей и их восприятия пользователями приобретает исключительную актуальность. Особое значение тема исследования приобретает в политическом контексте. В эпоху цифровой демократии и широкого распространения политического участия в интернете ответы нейросетей могут влиять на формирование общественного мнения, восприятие политических событий и даже выборы. Например, если нейросеть предлагает информацию, содержащую скрытую предвзятость, это может воздействовать на аудиторию, формируя ложные или односторонние представления о политических процессах (Ferrara, 2024). Таким образом, исследова-

ние особенностей восприятия таких ответов становится особенно важным для предотвращения рисков манипуляции.

В условиях стремительного роста технологий искусственного интеллекта особую значимость приобретает понимание того, в какую информационную и ценностную воронку нас погружают нейросети. Алгоритмы, формирующие ответы на запросы, не только предоставляют информацию, но и создают определенный контекст, через который пользователи воспринимают мир. От того, какие данные становятся доступными и какие ценности транслируются через ответы нейросетей, зависит формирование сознания, уровня информированности и критического мышления у аудитории. Этот процесс особенно важен в условиях информационной насыщенности, когда пользователи часто полагаются на нейросети как на «проводников» по сложным темам. Непонимание принципов работы алгоритмов, предвзятости или культурного контекста может привести к искажению представлений, стереотипам и снижению качества информированности. Таким образом, изучение влияния нейросетей на восприятие информации и ее интерпретацию становится ключевым фактором для развития цифровой грамотности и устойчивости общества к манипулятивным практикам. Таким образом, данное исследование позволяет не только углубить понимание взаимодействия между пользователями и нейросетями, но и предложить решения, направленные на минимизацию рисков и оптимизацию применения этих технологий в различных сферах, включая политику и социальные коммуникации.

Теоретический подход

Развитие искусственного интеллекта (ИИ), в частности нейросетей, предоставляет уникальную возможность исследовать, как компьютерные системы воспринимают и интерпретируют окружающий мир. Нейросети, представляющие собой сложные алгоритмы машинного обучения, способны анализировать и обрабатывать визуальные данные, имитируя аспекты человеческого зрения. Однако изучение ИИ выявляет не только его возможности, но и существенные проблемы для общества. Один из таких аспектов связан с ролью дискурса. Дискурс играет ключевую роль в формировании сознания и интерпретации действительности, так как он определяет рамки и направление понимания информации. Язык и форма, в которой представлена информация, влияют на восприятие и поведение пользователя. Нейросети, будучи инструментами генерации текста и интерпретации контента, сами становятся частью этого дискурса. То, как они преподносят информацию, отбирают данные и предлагают выводы, накладывает отпечаток на наше восприятие информации.

В этом контексте важно, что информационные технологии, включая нейросети, активно создают «воронки» смыслов и так называемые эхокамеры. Эти явления характеризуются тем, что пользователи получают только ту информацию, которая подтверждает их уже существующие взгляды, исключая альтернативные точки зрения. Воронки формируются алгоритмами, которые подстраиваются под предпочтения пользователей, усиливая предвзятость и снижая критическое восприятие. Эхокамеры, в свою очередь, ограничивают доступ к разнообразным дискурсам, создавая иллюзию согласованности и правильности одной точки зрения. Особенно интересно, что подобное манипулятивное воздействие может быть связано не только с осознанным использованием нейросетевых технологий, но и с ошибками самого ИИ, то есть недостаточной управляемостью алгоритмами (Mylrea et al., 2023). Таким образом, нейросетевые технологии становятся посредниками между пользователями и огромными массивами данных, формируя не просто ответы на запросы, но и когнитивные рамки, в которых эти ответы воспринимаются.

Понятие «нейросети» тесно связано с категорией «искусственный интеллект», поэтому целый ряд исследователей уделяют свое внимание их анализу. Так, в статье В. И. Блануца (Блануца, 2020: 69-76) искусственный интеллект рассматривается как область компьютерной науки, занимающаяся созданием систем, способных выполнять задачи, требующие человеческого интеллекта. В статье П. К. Победина «Искусственный интеллект – это способность цифрового компьютера или робота, управляемого компьютером, выполнять задачи, ассоциируемые с разумными существами» (Победин, 2022: 1-8). Стоит отметить, что Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 г.¹ определяет искусственный интеллект как комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые с результатами интеллектуальной деятельности человека или превосходящие их. Все три определения искусственного интел-

¹ О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации [Электронный ресурс]: Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 г. № 490. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/44731> (дата обращения: 21.11.2024).

лекта сходятся в том, что ИИ направлен на создание систем, способных решать задачи, обычно требующие человеческого интеллекта, с помощью имитации когнитивных функций человека.

Д. А. Рыбаков приводит следующее определение: «Нейросети – это компьютерные системы, которые имитируют работу человеческого мозга и способны обрабатывать большие объемы данных» (Рыбаков, 2023). В работе другого исследователя нейронные сети рассматриваются как «совокупность множества искусственных нейронов, которые выполняют множество простых процессов» (Карленок, 2019: 371-373). Существует множество определений данного понятия, поскольку исследователи, основываясь на работах коллег, выводят новые формулировки. Так, в статье Ю. П. Малыгиной (Малыгина, 2018) нейронные сети определяются как инструмент для обработки больших данных, позволяющий эффективно решать множество нетрадиционных задач за короткое время без необходимости в глубоком понимании алгоритмов.

Отметим, что понятия нейронных сетей и ИИ нельзя считать идентичными, хотя они и взаимосвязаны. Можно сказать, что основное отличие между ИИ и нейросетями заключается в том, что ИИ – это общий термин для технологий, имитирующих человеческие способности, в то время как нейросети являются частью ИИ. Они основаны на специализированном применении искусственного интеллекта и предназначены для анализа сложных объемов данных в реальном времени. Таким образом, нейросети – это лишь один из методов реализации искусственного интеллекта.

Итак, нейросеть – это способ реализации (модель) технологий искусственного интеллекта на основе нейросвязей, характерных для человеческого мозга. Роль нейросетей в современном мире широка, так как они оказывают значительное влияние на множество аспектов нашей жизни. В результате развитие нейросетевых технологий привело к значительным изменениям в области обработки естественного языка. В статье М. Н. Жусип, Д. О. Жаксыбаева (Жусип и др., 2024) основными архитектурами, используемыми для создания продвинутых чат-ботов, являются трансформеры, такие как GPT (Generative Pre-trained Transformer) и BERT (Bidirectional Encoder Representations from Transformers). Авторы делают выводы, что GPT и BERT – это две популярные архитектуры трансформеров, которые по-разному подходят к обработке текста и решению задач обработки естественного языка (NLP). Оба алгоритма стали основополагающими для развития чат-ботов, но их внутренние механизмы и области применения существенно различаются.

Нейросети представляют собой инструмент для создания текстов, изображений, решения задач и многого другого, но полноценно заменить человека, в силу технологических особенностей, этот инструмент все еще не способен. Е. Воробьева отмечает в своем исследовании, что «на сегодняшний день нейросеть по-прежнему допускает грубые ошибки в интерпретации информации. Самыми частыми признаками, выдающими авторство нейросети, стали фактические ошибки и “сухость” изложения» (Воробьева, 2023: 23-27). Данная цитата и сравнительный анализ в статье демонстрируют, что нейросетям пока сложно отвечать так, как ожидает человек, однако доработка их ответов может сделать эти инструменты полезными.

Целью статьи является выявление особенностей ответов нейросетей на запросы, а также выявление факторов, влияющих на восприятие этих ответов пользователями. Особое внимание уделяется тому, как стиль и содержание ответов могут вызывать различные реакции у пользователей, включая степень доверия и удовлетворенности. Статья подчеркивает важность адаптации нейросетевых алгоритмов к индивидуальным потребностям пользователей для повышения эффективности взаимодействия и минимизации ошибок в интерпретации информации.

Методика исследования

Для достижения цели исследования и ответа на ключевые вопросы о восприятии и интерпретации ответов нейросетей пользователями были использованы три основных метода: проведение фокус-групп, сравнительный анализ ответов различных нейросетей и анализ визуальных образов. Эти подходы обеспечили комплексный анализ исследуемой проблемы.

Метод фокус-групп был использован для изучения особенностей восприятия ответов нейросетей представителями различных социальных и профессиональных групп. Данный метод позволяет выявить глубинные когнитивные и эмоциональные реакции пользователей, их интерпретацию ответов, а также уровень доверия к информации, предоставляемой нейросетями. Результаты исследования базируются на пяти фокус-группах. Три фокус-группы были проведены по возрастному критерию: 1) молодежь (18–35 лет); 2) средний (36–59 лет); 3) старший (60 лет и более). Также были проведены две фокус-группы всех возрастов, репрезентативных по полу и возрасту. Кроме

того, в рамках фокус-групп участникам было предложено оценить тексты (по пять текстов от пяти нейросетей) и группы картинок, сгенерированных различными нейросетями (по семь запросов (групп) картинок от пяти нейросетей). Респондентам предлагалось оценить генерацию нейросети по следующим критериям:

- соответствие запросу;
- удовлетворительность ответа;
- информативность ответа;
- доверие к информации;
- предвзятость информации.

В выборку нейросетей для генерации текстов вошли следующие: ChatGPT, ЯндексGPT, Giga Chat, Bard (Gemini) и Yuanbao. Выборка основана на популярности использования данных нейросетей и стране создания (Россия, Европа, США и Китай).

Для изучения различий в интерпретации запросов и качества ответов использовался метод сравнительного анализа. Пять популярных генеративных нейросетей – ChatGPT, ЯндексGPT, Giga Chat, Bard (Gemini), Yuanbao – были отобраны по следующим критериям: широкое применение пользователями; разнообразие архитектур и обучающих данных; возможность работы на русском языке, что важно для исследования с учетом специфики запросов аудитории.

Каждому ответу была дана экспертная оценка по нескольким параметрам:

- точность и соответствие запросу;
- понятность и доступность языка;
- наличие явной предвзятости или шаблонных фраз;
- семантическое содержание;
- тональность и эмоциональная окраска;
- внутренняя непротиворечивость ответов;
- стиль и длина ответа;
- интерактивность;
- соответствие ожиданиям пользователей (по данным фокус-групп).

Анализ визуальных образов: в разработанной авторской методике было произведено деление по типу подачи информации: текстовый (далее – Т) и визуальный (далее – В), а также по тематическим блокам: Россия в мире (Т), Историческая память (Т/В), Перспективы развития России (Т/В), Образ России (Т/В), Образ россиянина (Т/В) и Самоидентификация ИИ (Т). В качестве источников получения данных по визуальным образам выступили девять нейросетей: ЯндексGPT, Giga Chat, ChatGPT, Gemini, «Шедеврум», Kandinsky, Stable Diffusion, Bard (Gemini), Yuanbao.

Для выявления паттернов в ответах каждой нейросети был использован качественный и количественный контент-анализ. В результате статистической обработки данных была определена частота определенных характеристик (например, эмоциональной окраски, шаблонных фраз) в ответах разных моделей. Семантический анализ выявил плотность ключевых слов, процент ключевых фраз; частотность слов; количество стоп-слов; объем текста: количество символов с пробелами и без пробелов и т. д. Комбинация различных методов позволила выявить, как объективные характеристики ответов нейросетей влияют на их субъективное восприятие пользователями и какие аспекты работы нейросетей вызывают наиболее сильное доверие или, наоборот, критику со стороны аудитории.

Результаты исследования

Современные нейросети становятся все более значимой частью цифровой экосистемы, предоставляя пользователям широкий спектр возможностей – от генерации текстов до анализа данных и создания визуального контента. Однако их универсальность, которая изначально задумывалась как преимущество, сталкивается с рядом сложностей, связанных с восприятием и использованием этих технологий. Таким образом, первую выявленную в ходе исследования проблему можно представить как чрезмерную универсальность подхода нейросетей. Нейросети создают тексты на основе обобщенных моделей, не учитывая культурное и когнитивное разнообразие аудитории. Этот *универсальный* подход приводит к разрыву между ожиданиями пользователей и фактическими ответами. Респонденты из разных возрастных групп, участвовавшие в фокус-группах, по-разному воспринимают ответы нейросетей, что подчеркивает необходимость адаптации технологий под аудиторию.

Несмотря на общую универсальность подхода, сравнительный анализ показал значительную разницу в объеме ответов нейросетей. Например, по критерию семантического содержания Gemini продемонстрировала наибольшую развернутость ответов во всех тематических блоках. Она проявила способность глубоко анализировать сложные темы, предоставляя всесторонние и детализированные ответы. С другой стороны, Giga Chat отменилась самыми краткими ответами, что может свидетельствовать о ее стремлении к минимизации сложности текстов и, возможно, к более быстрым ответам. Тем не менее такая краткость привела к несколько большей вводности текста по сравнению с другими моделями, указывая на необходимость дальнейшей оптимизации смысловой нагрузки. В частности, в блоке «Политика» разница в количестве символов между Gemini и Giga Chat почти в три раза, причем у Giga Chat вводность текста немного выше (76,1 % против 72,9 %).

В данном контексте интересны результаты проведенных фокус-группы, которые показали, что молодежь (18–35 лет) предпочитает краткие, четкие ответы, помогающие быстро получить необходимую информацию. Например, нейросети, которые используют маркированные списки или структурированные блоки, оцениваются этой группой как более удобные. В то же время старшее поколение (60+) ценит развернутость, логическую последовательность и пояснения, которые они воспринимают как признак «надежности». У респондентов среднего возраста (36–59 лет) выявить выраженной склонности к кратким или же развернутым ответам не удалось, что можно определить промежуточной позицией, предпочтением баланса между объемом и структурой.

Также респонденты отметили, что нейросети не всегда учитывают специфические культурные коды и контексты. Например, при обсуждении тем, связанных с семьей, некоторые модели уделяют больше внимания гендерным вопросам, что вызывает противоречивую реакцию в разных социальных группах.

Кроме того, наблюдается интересный феномен, который условно можно назвать *эффектом потери фокуса*, вызываемый тем, что универсальный стиль нейросетей часто приводит к тому, что ответы становятся либо слишком общими, либо перегруженными деталями, не соответствующими запросу. Например, длинные тексты, содержащие избыточные сведения, отвлекают пользователей от сути вопроса, вызывая раздражение.

Логично предположить, что нейросети создаются как универсальные инструменты, способные отвечать на вопросы независимо от аудитории. Однако такой подход игнорирует:

- разнообразие когнитивных ожиданий (краткость и развернутость);
- культурные и социальные различия (традиционные и прогрессивные взгляды);
- контекст и цели пользователя (профессиональные запросы и бытовые).

Отсутствие адаптивности вызывает *эффект одинаковости* ответов, что снижает их восприятие как уникальных и полезных, а в определенных случаях выглядит для пользователя предвзятостью или попыткой уйти от ответа (Hagendorff et al., 2024).

Таким образом, восприятие ответов нейросетей варьируется в зависимости от когнитивных, культурных и социальных особенностей аудитории. Универсальность, которая изначально задумывалась как преимущество нейросетей, оборачивается слабостью в сценариях, где требуется индивидуальный подход. Решение проблемы возможно через внедрение адаптивных технологий, структуризацию ответов и активное использование обратной связи. Интересными в данном контексте могут быть механизмы, позволяющие нейросетям учитывать профиль пользователя: возраст, профессиональную сферу и культурный контекст. Это может включать преднастройки для кратких или развернутых ответов, которые пользователь выбирает заранее. В то же время подобные предложения сильно взаимосвязаны с вопросами этики и защиты личных данных. Промежуточной мерой может быть разделение текста на уровни: краткое резюме для тех, кто ищет суть, и подробный анализ для углубленного изучения.

Важной проблемой является и степень доверия к нейросетям. Современные нейросети демонстрируют высокую функциональность, помогая пользователям находить информацию, структурировать данные и решать повседневные задачи. Однако, несмотря на это, многие пользователи выражают сомнения в их достоверности. Основные причины: риск «галлюцинаций», недостоверных данных, отсутствие прозрачности алгоритмов и нежелание брать на себя ответственность за предоставленную информацию. В то же время необходимо учитывать и то, что доверие к нейросетям нельзя рассматривать как статичное: оно меняется в зависимости от контекста (Angerschmid et al., 2022). Например, для запросов, связанных с творческими задачами или бытовыми ситуациями, пользователи, скорее, доверятся результату. Однако в сложных вопросах, требующих аналитического подхода, уровень доверия может резко снижаться.

Большинство участников фокус-групп отметили, что, скорее, доверяют технологиям искусственного интеллекта и нейросетям, в то же время было подчеркнуто, что предоставляемая информация требует обязательной перепроверки: *«нейросеть путается в показаниях»* (цит.: муж., средний возраст). В результате исследования были выявлены следующие причины отсутствия доверия к нейросетям:

- недостоверность информации, различие в ответах, выдуманная литература;
- тавтология и повторяющаяся информация, не несущая ценностного смысла и галлюцинации (ошибки) нейросети;
- предвзятость по отношению к технологиям («искусственному разуму»);
- излишняя реклама и технические проблемы;
- неспособность решить поставленную задачу;
- отсутствие качественного отечественного программного обеспечения, а *«иностранными пользоваться не хочется»* (цит.: муж., средний возраст);
- мошенничество и утечка данных;
- «гипноз» — нейросеть «заставляет» пользователя верить в ту информацию, что она предоставляет, даже если эта информация ложна.

Последний представленный фактор представляет собой особую важность ввиду того, что текст, написанный уверенным тоном, вызывает иллюзию достоверности. Респонденты отмечают, что убедительный стиль формулировок иногда «гипнотизирует», заставляя поверить даже в ошибочную информацию. Кроме того, пользователи часто не понимают, на основании чего нейросеть формирует ответы. Это вызывает вопросы об источниках данных, что особенно важно в ситуациях, связанных с профессиональной или политической информацией.

Упомянутая же проблема галлюцинаций заключается в том, что иногда нейросети предоставляют вымышленные данные или недостоверные ссылки либо же искажают генерируемые изображения. Например, респонденты указали на случаи, когда нейросеть создавала «несуществующую» литературу или путалась в известных фактах. Этот фактор снижает уровень доверия к ним и заставляет пользователей искать альтернативные источники. Факт галлюцинаций был выявлен респондентами и при оценке сгенерированных изображений — например, искажение морфологического образа человека на изображении (лишние конечности) и недостоверные образы (китайский флаг на фоне при генерации по запросу «Нарисуй ветерана Великой Отечественной войны» — *«Четвертый забавный из-за формы, что-то не то в ней, и флаг больше похож на китайский, хотя это не важно, но все равно мне кажется, что он не проходил войну»*) (цит.: муж., средний возраст) (рис. 1).



Рис. 1. Образ ветерана ВОВ

Доверие к нейросетям остается динамичным и зависит от множества факторов: контекста, цели использования и уровня прозрачности алгоритмов. Несмотря на высокую функциональность, недоверие возникает из-за недостаточной открытости технологий и частых ошибок в ответах. Решение проблемы возможно через разработку инструментов, которые позволят пользователям лучше пони-

мать, как работает нейросеть, и оценивать достоверность ее ответов (Li et al., 2024). Нейросети могли бы предоставлять информацию о том, как сформирован ответ, какие данные использованы и где это можно проверить. Например, добавление функции ссылок на источники, что могло бы значительно повысить уровень доверия и дать возможность встроенной проверки фактов в режиме реального времени. Это особенно актуально для нейросетей, используемых в научных или профессиональных целях. Иной, ненавязчивой формой повышения доверия могло бы стать указание на уровень достоверности информации (например, «высокая вероятность», «требует уточнения»). Это позволило бы пользователям лучше ориентироваться в предоставленной информации. Подобная мера отвечает запросу на разработку этических стандартов для нейросетей, которые включали бы обязательное уведомление о возможной недостоверности информации.

Предвзятость нейросетей остается одной из ключевых проблем их взаимодействия с пользователями. Основной причиной этого является зависимость алгоритмов от обучающих данных, которые сами по себе могут быть неполными, предвзятыми или ориентированными на конкретные культурные и социальные контексты (Chen et al., 2023). Даже случайная трансляция определенных ценностей нейросетями может восприниматься пользователями как пропаганда. Ответы нейросетей воспринимаются пользователем как отражение определенных ценностных установок, что вызывает как одобрение, так и критику. В рамках фокус-групп в ходе дискуссий неоднократно высказывались опасения, касающиеся угрозы существования скрытых ценностных ориентиров в ответах нейросетей, а также возможной культурной, идеологической и языковой предвзятости. Однако как при оценке текстов респондентами, так и при сравнительном анализе ответов нейросетей такие явления практически не были выявлены.

Вместе с тем определенная степень предвзятости нейросетей была выявлена участниками фокус-групп при оценке изображений – например, по запросу «Какие ассоциации вызывает слово “Россия”?». Респонденты сошлись во мнении, что ориентация на негативные стороны при генерации является предвзятой и совершенно необъективной, что вызывает отвращение и недоверие по отношению к данным нейросетям: «... по второй и четвертой какие ассоциации, что у нас все плохо, все запрещают, ну и вот две стены» (цит.: муж., молодежь). Участниками было передано ощущение, что данные картинки генерировались не с точки зрения российского обывателя, а от представителей других народов и культур, что в значительной степени позволяет говорить пусть и о редкой, но культурной и идеологической предвзятости (рис. 2).



Рис. 2. Ассоциации со словом «Россия»

Проблема предвзятости нейросетей во многом тесно связана с их обучением на данных, отражающих ограниченные или специфические точки зрения. Решение требует как технологических, так и этических подходов. Создание более адаптивных моделей и улучшение прозрачности алгоритмов может снизить восприятие предвзятости, одновременно сохраняя полезность нейросетей для разнообразной аудитории. Например, интересным было бы введение опции, позволяющей пользователю выбирать степень нейтральности ответа: режимы «информационный», «аналитический» или «оценочный» могли бы регулировать тональность и содержание. В то же время очевидна и сложность подобного решения. Куда более вероятным и реализуемым является уже описанное выше повышение

открытости информации, предоставляемой нейросетями. Пользователи должны видеть, какие источники использовались для ответа и как формировалась информация.

Интересны и особенности отражения культурного контекста. При оценке изображения по запросу «Нарисуй образ современной российской семьи» (рис. 3) часть опрошенных отметили, что первая картинка (DALL-E) притягательна, но она напоминает образ типичной американской семьи, знакомый из кинематографа: *«единственное там от России это матрешка»* (цит.: жен., средний возраст). В то же время картинка 2, по мнению опрошенных (Stable Diffusion), наиболее близка к понятию российской семьи, но только в деревнях или до советской эпохи: *«вот вторая больше похожа на русскую семью, но только не современную, как вот раньше жили, а не сейчас»* (цит.: жен., пенсионер). Третья картинка (Fusion Brain) больше напомнила респондентам советскую семью, где, согласно стереотипам, уклад строг и регламентирован, однако, по мнению участников, в современной России семья не является настолько авторитарной и строгой, поэтому данное изображение также не отражает типичную российскую семью, а, скорее, *«вызывает страх какой-то, страшно за ребенка, там как будто бы суд идет»* (цит.: жен., молодежь). Четвертая картинка («Шедевр») в большей положительной степени была оценена респондентами, так как на ней отражена обычная семья в обычном доме, нет ни излишней строгости, ни напряжения. Однако респонденты считают, что это простое изображение любой «нормальной» семьи и особенных черт и признаков для того, чтобы назвать ее российской, не имеется: *«четвертая соответствует нормальной, хорошей семье, но не российской, просто хорошей семье, без привязок к месту»* (цит.: жен., средний возраст). Можно отметить, что респонденты сошлись во мнении, что ни одна из нейросетей не справилась с поставленной задачей. По прочим запросам было отмечено, что нейросети успешно изобразили известные символы России, такие как Красная площадь или матрешки, но изображения не включали современные социальные аспекты, которые могли бы сделать их более релевантными. В целом участники фокус-групп указали, что нейросети либо чрезмерно приукрашивают, либо упрощают представление страны. Например, изображения, ориентированные на природу, воспринимались как неполные, так как игнорировали урбанистические и культурные аспекты современной России, в то же время чересчур урбанизированные изображения теряли культурную окраску, становясь шаблонными.



Рис. 3. Образ современной российской семьи

Одной из причин этих особенностей генерации является то, что нейросети обучаются на обширных, но не всегда сбалансированных наборах данных. Это приводит к тому, что изображения часто ориентированы на самые популярные или распространенные символы, игнорируя уникальные культурные аспекты. Кроме того, генерация изображений происходит без учета аудитории, для которой они создаются. Это приводит к несоответствию между ожиданиями пользователей и реальными визуализациями. Также стоит учитывать и то, что разные группы пользователей интерпретируют одни и те же изображения по-разному. Например, молодежь чаще фокусируется на современных деталях, таких как урбанистические элементы, в то время как старшее поколение ищет в изображениях традиционные или исторические символы.

В этом контексте следует упомянуть и о проблеме эмоциональной составляющей ответов нейросетей. Манера подачи информации нейросетями – их тональность, стиль, выбор слов – играет

важную роль в формировании эмоционального отклика у пользователей. Респонденты по-разному реагируют на ответы, где доминирует уверенный, толерантный или, наоборот, нейтральный тон. Это подчеркивает необходимость более точного подбора стилистических средств в зависимости от запроса и аудитории.

К этой проблеме относится и *эффект гипнотической уверенности*, описанный выше: уверенный и структурированный стиль ответов вызывает у пользователей доверие, но одновременно может приводить к некритическому восприятию информации (Duenser et al., 2023). Респонденты отмечали, что ответы некоторых нейросетей часто звучат настолько убедительно, что создают иллюзию абсолютной достоверности даже при наличии фактических ошибок.

Таким образом, эмоциональная составляющая играет важную роль в восприятии ответов нейросетей. Проблемы однообразия стиля, несоответствия тональности и отсутствия адаптации под запрос пользователя требуют внимания со стороны разработчиков. Решение этих вопросов через внедрение адаптивных алгоритмов и улучшение эмоциональной чувствительности сделает взаимодействие с нейросетями более естественным и удовлетворяющим ожиданиям аудитории. В этом контексте нейросети могли бы предлагать пользователю выбирать стиль ответов: нейтральный, эмоциональный, формальный. Это сделало бы взаимодействие более персонализированным и тем самым значительно улучшило бы пользовательский опыт.

Последняя выявленная проблема заключается в информационной перегрузке, или же необходимости баланса между объемом и качеством информации. Многие нейросети стремятся предоставлять максимально развернутые ответы на запросы пользователей. Однако в погоне за полнотой часто возникает проблема информационной перегрузки. Респонденты отмечали, что нейросети часто включают в свои ответы информацию, которая не имеет отношения к их запросу. Например, при оценке ответа на запрос «Какой политический режим является наиболее оптимальным?» мнения участников разделились исходя из критерия объема информации: часть респондентов выдвинули тезис, что чем больше объемы текста, выданные нейросетью, тем больше вопросов возникает к ней в отношении объективности и предвзятости. Кроме того, слишком длинный текст, включающий в себя нерелевантные данные, заставляет пользователей сомневаться в компетентности нейросети, что в конечном итоге приводит к снижению уровня пользовательского доверия.

В целом информационная перегрузка снижает эффективность взаимодействия пользователей с нейросетями, вызывая усталость, раздражение и потерю доверия. Решение проблемы требует внедрения механизмов структурирования, персонализации и интерактивности, которые позволят пользователям получать релевантную информацию в удобной для них форме. Это повысит не только качество текстов, но и удовлетворенность аудитории. Интересными мерами могли бы стать иерархическая структура ответов (уже активно используемая многими нейросетями), а также интерактивность – пользователи могли бы выбирать, какой объем информации им нужен. Например, после краткого ответа нейросеть могла бы предложить: «Хотите узнать больше? Да / Нет».

Заключение

Исследование показало, что взаимодействие пользователей с нейросетями – это сложный процесс, зависящий от множества факторов: когнитивных особенностей, культурного контекста, стиля подачи информации и доверия к технологиям. Нейросети как универсальный инструмент демонстрируют высокую функциональность, но сталкиваются с рядом проблем, связанных с адаптацией под аудиторию.

Для повышения эффективности нейросетей необходимы следующие меры:

- разработка адаптивных алгоритмов, способных учитывать культурные и возрастные особенности пользователей;
- внедрение прозрачных и гибких механизмов формирования ответов, включая возможность регулировки объема и стиля текста;
- улучшение обучающих данных с целью минимизировать предвзятость и усилить нейтральность ответов;
- углубление и расширение интегрированных инструментов обратной связи, которые позволяют пользователям активно участвовать в совершенствовании нейросетевых технологий.

Важно упомянуть и то, что нейросети, несмотря на свою значимость в рамках технологического достижения, несут в себе ряд политических вызовов, которые требуют внимания. Наиболее важными являются следующие:

1. Манипуляция общественным мнением. Отсутствие прозрачности в формировании ответов нейросетей может стать инструментом для политических акторов, стремящихся влиять на массовую аудиторию. Использование предвзятых алгоритмов или избирательных данных может усилить пропаганду или дезинформацию, что представляет угрозу для государства и общества.

2. Этическая ответственность политических лидеров. Нейросети активно применяются в политических кампаниях, например для генерации речей, стратегий или аналитических материалов. Однако это вызывает вопросы об этичности такого подхода. Политическим акторам потребуется выстроить баланс между использованием технологий и сохранением доверия избирателей.

3. Недоверие к информации. Сложности с проверкой источников и «галлюцинациями» нейросетей могут способствовать общему снижению доверия к информации в цифровом пространстве. Это особенно опасно в периоды выборов или политических кризисов, когда общество нуждается в достоверных данных.

4. Рост цифрового неравенства. Нейросети, доступные по подписке или в платных версиях, предоставляют более качественные ответы, что может усиливать цифровое неравенство. Это ставит под угрозу равный доступ граждан к технологическим преимуществам, влияя на их политическую активность и вовлеченность.

5. Национальная безопасность. Зависимость нейросетей от зарубежных технологий может стать угрозой для политической и экономической стабильности страны. Отсутствие локальных решений создает риск утечки данных, манипуляции алгоритмами и ограничивает суверенитет государства в сфере цифровых технологий.

Эти вызовы подтверждают необходимость разработки национальных стратегий регулирования и использования нейросетей, которые обеспечат безопасность, доверие и этическое применение технологий в общественно-политической жизни.

Финансовая поддержка

Исследование выполнено при финансовой поддержке Минобрнауки России в рамках государственного задания на НИР ЯрГУ по проекту № FENZ-2024-0010 «Политические проблемы ценностно окрашенного искусственного интеллекта».

Список литературы / References

- Блануца, В. И. (2020) 'Государственная политика развития искусственного интеллекта в России: анализ стратегических целей', *Вестник Забайкальского государственного университета*, 8, сс. 69–76. [Blanuca, V. I. (2020) 'State policy for the development of artificial intelligence in Russia: analysis of strategic goals' [Gosudarstvennaya politika razvitiya iskusstvennogo intellekta v Rossii: analiz strategicheskikh celey], *Vestnik Zabaykalskogo gosudarstvennogo universiteta*, 8, pp. 69–76. (In Russ.)].
- Воробьева, Е. (2023) 'Специфика восприятия текста, написанного человеком и нейросетью', *Язык. Культура. Медиакоммуникация*, 1, сс. 23–27. [Vorobyeva, E. (2023) 'The specifics of the perception of text written by a person and a neural network' [Specifika vospriyatiya teksta, napisannogo chelovekom i neyrosetyu], *Yazik. Kultura. Mediakommunikaciya*, 1, pp. 23–27. (In Russ.)]. EDN: LFKLMQ
- Жусип, М. Н., Жаксыбаев, Д. О. (2024) 'Сравнение чат-ботов с использованием трансформеров и нейросетей: исследование применения архитектур GPT и BERT', *Вестник науки*, 9, [online]. [Jusip, M. N., Jaksybaev, D. O. (2024) 'Comparison of chatbots using transformers and neural networks: a study of the use of GPT and BERT architectures' [Sravnenie chat-botov s ispolzovaniem transformerov i neyrosetey: issledovanie primeneniya arhitektur GPT i BERT], *Vestnik nauki*, 9, [Online] (In Russ.)]. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnenie-chat-botov-s-ispolzovaniem-transformerov-i-neyrosetey-issledovanie-primeneniya-arhitektur-gpt-i-bert> (Accessed 12 December 2024). EDN: DEXNMS
- Карленок, Ю. А. (2019) 'Применение нейронных сетей в экономике', Новые математические методы и компьютерные технологии в проектировании, производстве и научных исследованиях: Материалы XXII Республиканской науч-

- ной конференции студентов и аспирантов, сс. 371–373. [Karlenok, Y.A. (2019) 'The use of neural networks in economics' [Primenenie neyronnih setey v ekonomike], *Novie matematicheskie metodi I kompyuternie tehnologii v proektirovanii, proizvodstve I nauchnih issledovaniyah: Materiali XXII Respublikanskoй nauchnoy konferencii studentov I aspirantov*, pp. 371–373. (In Russ.)].
- Малыгина, Ю. П. (2018) 'Нейронные сети: особенности, тенденции, перспективы развития', *Молодой исследователь Дона*, [online]. [Malygina, Y. P. (2018) 'Neural networks: features, trends, development prospects' [Neyronnie seti: osobennosti, tendencii, perspektivi razvitiya], *Molodoy issledovatel Dona*, [Online] (In Russ.)]. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/neyronnye-seti-osobennosti-tendentsii-perspektivy-razvitiya> (Accessed 12 December 2024).
- Победин, П. К. (2022) 'Цифровые технологии и искусственный интеллект в политическом прогнозировании, проектировании политических институтов и процессов', *Политконсультант*, 1, сс. 1–8. [Pobedin, P. K. (2022) 'Digital technologies and artificial intelligence in political forecasting, designing political institutions and processes' [Cifrovie tehnologii I iskusstvenniy intellect v politicheskom prognozirovanii, proektirovanii politicheskikh institutov I processov], *Politkosultant*, 1, pp. 1–8. (In Russ.)]. EDN: GITOSR
- Рыбаков, Д. А. (2023) 'Актуальность и доступность нейросетей в современном обществе', *Компьютерные и информационные науки: Вестник науки журн.*, [online]. [Rybakov, D.A. (2023) 'Relevance and accessibility of neural networks in modern society' [Aktualnost i dostupnost neyrosetey v sovremennom obshchestve], *Kompyuternie I informacionnie nauki: Vestnik nauki jurn* [online] (In Russ.)]. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnost-i-dostupnost-neyrosetey-v-sovremennom-obshchestve> (Accessed 12 December 2024).
- Angerschmid, A., Theuermann, K., Holzinger, A., Chen, F., Zhou, J. (2024) 'Effects of Fairness and Explanation on Trust in Ethical AI' in *Machine Learning and Knowledge Extraction*, pp. 51–67. DOI: 10.1007/978-3-031-14463-9_4
- Chen, P., Wu, L., Wang, L. (2023) 'AI Fairness in Data Management and Analytics: A Review on Challenges, Methodologies and Applications', *Applied Sciences*, 13(18), [online]. Available at: <https://www.mdpi.com/2076-3417/13/18/10258> (Accessed 12 December 2024).
- Duenser, A., Douglas, D. (2023) 'Who to Trust, How and Why: Untangling AI Ethics Principles, Trustworthiness and Trust' in *IEEE Intelligent Systems*, pp. 1–8. DOI: 10.1109/MIS.2023.3322586 EDN: DPHVMD
- Ferrara, E. (2024) 'Fairness and Bias in Artificial Intelligence: A Brief Survey of Sources, Impacts, and Mitigation Strategies', *Sci*, 6(1), [online]. Available at: <https://www.mdpi.com/2413-4155/6/1/3> (Accessed 12 December 2024). DOI: 10.3390/sci6010003 EDN: XRHYWG
- Hagendorff, T. (2024) 'Mapping the Ethics of Generative AI: A Comprehensive Scoping Review', *Minds and Machines*, 34(4), [online]. Available at: https://www.researchgate.net/publication/384084343_Mapping_the_Ethics_of_Generative_AI_A_Comprehensive_Scoping_Review (Accessed 12 December 2024). DOI: 10.1007/s11023-024-09694-w EDN: OUSHRX
- Li, Y., Wu, B., Huang, Y., Luan, S. (2024) 'Developing trustworthy artificial intelligence: insights from research on interpersonal, human-automation, and human-AI trust', *Frontiers in Psychology*, 15. DOI: 10.3389/fpsyg.2024.1382693 EDN: XPRBCE
- Mylrea, M., Robinson, N. (2023) 'Artificial Intelligence (AI) Trust Framework and Maturity Model: Applying an Entropy Lens to Improve Security, Privacy, and Ethical AI', *Entropy*, 25(10), [online]. Available at: <https://www.mdpi.com/1099-4300/25/10/1429> (Accessed 12 December 2024).

Статья поступила в редакцию: 19.12.2024

Статья принята к печати: 15.01.2025

**NEURAL NETWORK RESPONSES TO USER REQUESTS:
INTERPRETATION AND PERCEPTION FEATURES**

A. Sokolov, R. Gabaydulin, N. Sukhonina

Aleksandr Sokolov, Doctor of Political Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Social and Political Theories,

Yaroslavl State University named after P.G. Demidov, Russia.

E-mail: alex8119@mail.ru (ORCID: 0000-0002-7325-8374. ResearcherID: C-5767-2018).

Ruslan Gabaydulin, Postgraduate Student of the Department of Social and Political Theories,

Yaroslavl State University named after P.G. Demidov, Russia.

E-mail: rvgabaydulin@mail.ru (ORCID: 0009-0009-5881-6380).

Nina Sukhonina, Assistant of the Department of Social and Political Theories,

Yaroslavl State University named after P.G. Demidov, Russia.

E-mail: evametal@mail.ru (ORCID: 0000-0002-1349-4156).

Abstract

The article explores the interaction of users with neural networks in a political context, focusing on their influence on the formation of public opinion and the interpretation of political events. The main purpose of the work is to identify the factors that determine the perception of neural network responses, including cognitive characteristics, cultural context, and the level of trust in technology. The study shows that despite the high functionality of neural networks, there are a number of problems associated with their adaptation to the audience, such as the bias of algorithms and insufficient transparency in response formation. Furthermore, this study pays special attention to the issue of user trust in neural network algorithms. The work offers recommendations for improving the efficiency of neural networks, including the development of adaptive algorithms and improving training data. In conclusion, important political challenges related to the manipulation of public opinion, the ethical responsibility of politicians, distrust of information, digital inequality, and threats to national security are highlighted. The problems identified emphasize the need for an interdisciplinary approach and the development of regulatory strategies that ensure the safe and ethical use of neural networks in public and political life, which is key to their effective use in the future.

Keywords: neural networks; public opinion; political science; manipulation; trust in technology; algorithm bias; digital inequality; ethical responsibility; information security; adaptive algorithms; feedback; artificial intelligence.