

Когнитивные аспекты взаимодействия с компьютерными нейросетями

С. А. Михайлина

Национальный исследовательский университет «МИЭТ», Москва, Россия

mikhaylina_s@mail.ru

Аннотация. Рассмотрены положительные для развития когнитивных способностей человека стороны взаимодействия с нейросетями. Доказан тезис, что работа с промтами развивает рациональные навыки: аналитику, логику, дискретные операции; помогает становлению интенциональности, понимания контекстуальных границ задачи. Высказана обеспокоенность возможностью разрастания следующих угроз и рисков: хабикуализации линейного мышления, уподобления когнитивных навыков пользователя логике программы (что несет потенциальную опасность дегуманизации интеллекта); утраты навыков принятия решения и ответственности за них, эмоциональной вовлеченности в процессы. Постулировано возрастание значимости использования многообразной когнитивной оптики, овладения различными техниками познания, достижения баланса между способами схватывания реальности. Проанализирована специфика клипового мышления (особой формы «захвата реальности»), выделены его положительные и отрицательные стороны. Сделан вывод о преимуществе синтеза когнитивных навыков взаимодействия с нейросетями и нелинейного, клипового восприятия.

Ключевые слова: нейросети, промты, когнитивные способности, навыки, ответственность, интеллект, клиповое мышление

Для цитирования: Михайлина С. А. «Когнитивные аспекты взаимодействия с компьютерными нейросетями». *Экономические и социально-гуманитарные исследования* 12.1 (2025): 103–109. <https://doi.org/10.24151/2409-1073-2025-12-1-103-109> EDN: NYJALN

Original article

Cognitive aspects of interaction with computer neural networks

S. A. Mikhaylina

National Research University of Electronic Technology, Moscow, Russia

mikhaylina_s@mail.ru

Abstract. In this work, the aspects of interaction with neural networks that are positive for the development of human cognitive abilities are considered. The thesis is proven that working with prompts organizes rational skills: analytics, logic, discrete operations; helps the formation of intentionality and understanding of the contextual boundaries of the task. The concern is expressed about the possibility of growth of the following threats and risks: of habitualizing linear thinking, of assimilating the user's cognitive skills to the logic of the program (it carries the potential danger of dehumanizing the intellect); of loss of decision making skills and responsibility for decisions, of emotional involvement in processes. It is postulated that it becomes important to use the diversity of cognitive optics, mastery of various techniques of cognition, and achieving a balance between ways of grasping reality. The specificity of clip thinking (a special form for "capture of reality") is analyzed; its positive and negative aspects are highlighted. The conclusion has been made about the advantage of synthesizing cognitive skills of interaction with neural networks and nonlinear, clip perception

Keywords: neural networks, prompts, cognitive abilities, skills, responsibility, intelligence, clip thinking

For citation: Mikhaylina S. A. "Cognitive Aspects of Interaction with Computer Neural Networks". *Ekonomicheskie i sotsial'no-gumanitarnye issledovaniya = Economic and Social Research* 12.1 (2025): 103–109. (In Russian).
<https://doi.org/10.24151/2409-1073-2025-12-1-103-109>

Введение

Использование нейронных сетей (ChatGPT различных модификаций, YandexGPT 4, Gwin, Шедевр и многих других) становится привычным и необходимым в обучении, в прикладной и научной деятельности. Нейросети определяются как «материальный процесс (программа. — С. М.), характеризующийся динамической архитектурой, которая непрерывно преобразуется в ходе обучения» (Parisi, 2013: 225). Многослойные нейронные сети преобразуют входную информацию на основе логики в некую «новую» продукцию или результаты в «открытом миру» режиме, что позволяет говорить о самообучении нейросети.

Человек и нейросеть: аспекты взаимодействия

Взаимодействие пользователя с нейросетями происходит с помощью поставленных программе задач — промтов. Работа с промтами (точное формулирование вопросов и специфики задания) развивает и упорядочивает рациональные навыки систематизации правил (аналитика, логика, дискретные операции), помогает становлению интенциональности когнитивной практики, понимания контекстуальных границ задачи. Безусловно, здесь прослеживается положительный эффект для совершенствования «левополушарных» познавательных способностей. Но этот же аспект взаимодействия с нейросетями таит в себе некую возможность хабиутализации линейного мышле-

ния, уподобления когнитивных способностей пользователя логике программы, а значит, несет потенциальную опасность дегуманизации интеллекта.

В стремлении к «объективности», строгости и последовательности вывода, к той рациональности, которая очищена от телесного опыта (здесь можно вспомнить программиста из анекдотов, который мыслит в рамках переработки информации через бинарный код), уже прослеживается «киборгизация» индивида даже без технологических вмешательств в организм. Так называемый *новичок* (novice — статус или уровень в модели пяти ступеней развития когнитивных навыков Х. Дрейфуса¹) рискует существенно сузить границы своих познавательных возможностей, оставаясь подобным «машине вывода из базы данных»: «Новичок похож на компьютер, у него аналитическая установка» (Dreyfus H., Dreyfus S., 1986: 31—32). Здесь отсутствует собственное творческое начало, есть риск оказаться с неким одномерным, выхолощенным потенциалом. На третьей стадии развития когнитивных способностей — стадии «компетентности» (competent) — обучающийся способен видеть множество различных аспектов, вариаций, но оказывается перед фактом: правила не могут их исчерпать. Ему требуется *«перспектива*, ограничивающая и облегчающая принятие решений». Здесь он *эмоционально вовлекается в процесс*, что влечет за собой возникновение ответственности за действия (Dreyfus H., Dreyfus S., 1986: 31—32). При попытке переложить ответственность за социокультурные последствия решения на искусственный интеллект «компетентный» субъект взаимодействия сталкивается с системой этических правил, которые также носят характер либо ограниченный (прикладные,

конкретные нормы), либо абстрактный, т. е. форму законов, которые имманентно включают личный выбор и влекут за собой личную ответственность (см.: Астахов, 2020).

Сегодня компьютерные нейросети, предназначенные для обработки больших данных, предлагают людям алгоритмы научных открытий, прогнозы и решения в сферах медицины, финансов, логистики; формируют цифровое пространство социальных сетей. Например, в СМИ сообщается об исследовании, которое показало, что в деле постановки медицинских диагнозов (а также прогнозов, назначений) на основе симптоматики болезни нейросети показывают большую точность, чем врачи. Отсюда возникает искушение делегировать принятие решения машине, как и риск перекладывания ответственности за это решение (как в правовом, так и в этическом аспекте) на нейросеть.

Человеческая ответственность — необходимая составляющая субъектности — оказывается под угрозой исчезновения. Врачу требуется выстроить специфическую картину заболевания на основе синтеза *общего* — диагноза, прогноза, успешно сгенерированного искусственной нейросетью, — *и уникального* — состояния организма конкретного пациента и особенностей его личности. Размывание ответственности затрагивает тонкие, неформальные настройки отношений врача и пациента: они (отношения) выстраиваются ситуативно, в динамике в рамках диалектики эмоциональной *отстраненности* (с целью максимально возможной объективности обследования и принятия решений) и *сопереживания*, в котором содержится и проявляется духовно-гуманистическая мотивация, глубинные смыслы профессиональной деятельности. Возникает опасность обеднения эмоционального мира субъекта

¹ Пятиэтапная модель умственной деятельности, связанной с направленным приобретением навыков (см.: Dreyfus S. E., Dreyfus H. L. “A Five-Stage Model of the Mental Activities Involved in Directed Skill Acquisition”. *ResearchGate*. Feb. 1980. Web. 04 Apr. 2025. <https://www.researchgate.net/publication/235125013_A_Five-Stage_Model_of_the_Mental_Activities_Involved_in_Directed_Skill_Acquisition>).

и межличностных взаимодействий, риск утраты духовного богатства личности или ее идентичности (Михайлина, 2024: 163).

Алармистские прогнозы, которые предупреждают потерю человечности как идентичности, для многих, возможно, уже звучат как анахронизм. Дэниел Деннет в книге «Объясненное сознание», критикуя связь идентичности и интеллекта, выдвинул предположение, что самосознание является когнитивной иллюзией (см.: Dennett, 1991). Эта иллюзия не портит общей картины познания, так как человеческий интеллект, по мнению автора, получает доступ к реальности через экспериментальную науку. При этом Д. Деннет еще сохраняет за человеческим субъектом привилегированный статус (Мартынов, 2019: 23: 85).

Чтобы человек оставался универсальным мыслителем (притом что машины уже многое умеют делать лучше людей), в образовании необходимы усилия, направленные на расширение пространства видения, рост гибких когнитивных способностей на основании осознания потребностей, квалиа (*qualia*)², изменчивых ситуаций, человеческих ценностей и целей. Важны не просто знакомство с многообразием когнитивной оптики, овладение различными техниками познания, но попытки достижения баланса между способами схватывания реальности. Например, каким-то особым образом «захват реальности» (термин Дрейфуса) неявно может осуществляться в формате клипового мышления, свойственного поколениям Z, миллениалам и следующим за ними. Этот феномен уже получил описание и критику, хотя его глубины, следствия и возможности еще всесторонне не исследованы, перспективы изучения жизненных возможностей клипового мышления только намечаются.

² Субъективный (телесный) опыт.

³ Линейное восприятие или мышление формируется в процессе чтения книг, логических выводов.

Когнитивные особенности клипового мышления как способа «захвата реальности»

Клиповое мышление — это, с одной стороны, фрагментарное мироощущение, с другой стороны — «нелинейное»³ восприятие действительности, динамичное оперирование разнообразными образами, «срезами» информационной среды. Этим термином принято обозначать особый тип психических, когнитивных процессов, при котором человек воспринимает небольшие объемы информации и только яркие образы, с одной стороны, быстро переключаясь между разными темами, а с другой, глубоко не погружаясь в проблемы. Появление данного феномена объясняется и ускорением информационных потоков, и событийной избыточностью, темпами изменений жизненных процессов в современном мире.

Исследования психологов показали, что формированию клипового мышления у подростков способствует эмоциональное удовольствие во время поиска новой информации в интернете (вызываемое синтезом и всплеском дофамина), когда мозг делает приятный «выбор» в пользу быстрого получения несложной информации (важны заголовки, выхваченные из текста ключевые (или знакомые) слова). «Длинные» тексты, требующие последовательного анализа, оказываются невостребованными. Клиповое мышление характеризуется поверхностностью, фрагментарностью (субъект испытывает трудности с восприятием связанных объектов как целого, выстраиванием причинно-следственных связей, пониманием содержания и смысла текста). У носителей клипового мышления отмечаются ослабление эмпатии, снижение коммуникативных навыков и, как следствие, повышенная внушаемость (Микляева, Безгодова, 2016). Она эксплуатируется в маркетинговых технологиях влияния и иных формах манипуляции сознанием. Возможно, при клиповом

способе мировосприятия страдает и память субъекта.

Социологические опросы представителей поколений, родившихся «с пальцем на кнопке», подтверждают ориентацию центалов на сиюминутные, легко достижимые цели, а значит — короткий горизонт планирования. Их интересы и ожидания нередко лежат в сфере модных образов повседневности (Михайлина, 2018). Однако повседневность фрагментирует социальное пространство и время таким образом, что в фокусе внимания человека оказываются цели и ценности *досугового потребления*, связанные с благополучием, комфортом, семьей. Это стремление к комфорту среди прочего вырабатывает привычку к быстрому потреблению информации, ее обработке с помощью нейросети.

Клиповому мышлению обычно противопоставляется понятийное, критическое мышление, в основе которого — анализ и применение определенных логических правил, которые позволяют среди прочего контролировать собственные когнитивные процессы.

Несмотря на то, что, по сути, существование *особого* «клипового» мышления как отдельного типа — миф, склонность представителей новых поколений к поверхностному восприятию коротких форматов контента и множества источников действительно отмечается. Характеристики клипового мышления: преобладание визуальной обработки информации над семантической, высокая скорость обработки информации; снижение возможности обобщения и осмысления информации — были эмпирически верифицированы с помощью факторного анализа (Микляева, Безгодова, 2016: 66).

Другая сторона клипового мышления как особого рода «захвата реальности» — его потенциальные (или вероятные) пре-

имущества. К ним следует отнести прежде всего то, что «калейдоскопическое мышление» представляет собой альтернативу линейному (в значении одномерности) мышлению. Привычка к скорости восприятия позволяет субъекту адаптироваться к высоким темпам технологических, социальных изменений, а количество отдельных или фрагментарных «байтов» подсознание трансформирует в нечто иное: например, в объемную, стереоскопическую оптику восприятия сложных состояний реальности, интуицию особого рода.

К преимуществам (потенциальным, так как они нуждаются в определенной «прокачке», саморефлексии и т. п.) клипового мышления также относят следующие: фрагментарное восприятие способно защитить мозг от перегрузок, отсекая ненужное (с помощью этого «фильтра» субъект улавливает главное для себя в информационном потоке), поддерживая качественные составляющие субъектности (квалиа) или ментальных феноменов. Охват образов нескольких объектов развивает своеобразную многозадачность, тренируя короткую память. Такой навык полезен в администрировании проектов; мгновенная обработка данных дает возможность быстро реагировать и принимать решения, что важно для тех, кто работает с большим разнообразием входящей информации. Также привычка обрабатывать несколько входящих данных одновременно расширяет кругозор и мотивирует поиск нестандартных вариантов решения. Автор термина «клиповое мышление» Ф. Гиренок утверждает: «...Клиповое сознание — это монтаж картин-иллюзий, которые мы сами себе показываем. Но показываем мы их себе не потому, что хотим удовлетворить свою потребность в галлюцинациях, а потому, что мы знаем гораздо больше, чем можем высказать»⁴.

⁴ Гиренок Ф. «Клиповое мышление». *Литературная газета* 49 (6490) (2014). 10.12.2014. [Онлайн]. 04.04.2025. <<https://lgz.ru/article/klipovoe-myshlenie>>.

Реализация преимуществ клипового мышления возможна при условии когнитивного самоконтроля, который формируется среди прочего во взаимодействии с нейросетями в режиме решения нетривиальных задач, а также чтения сложных текстов, участия в дискуссиях. Современному человеку, существующему чаще всего в режиме онлайн, необходимо развивать эмпатию в непосредственном личном об-

щении, нужны и другие формы цифрового детокса.

Исследование особенностей практики взаимодействия с нейросетями, в том числе потенциально негативных для субъектности, показывает значимость использования разнообразной когнитивной оптики; сопряжения на первый взгляд полярных техник познания, достижения баланса между способами схватывания реальности.

Список литературы и источников / References

- Астахов С. «Феноменология против символического искусственного интеллекта: философия научения Хьюберта Дрейфуса». *Логос* 30.2 (135) (2020): 157—193. <https://doi.org/10.22394/0869-5377-2020-2-157-190>. EDN: NCHYMV.
- Astakhov S. “Phenomenology vs Symbolic AI: Hubert Dreyfus’s Philosophy of Skill Acquisition”. *Logos* 30.2 (135) (2020): 157—193. (In Russian). <https://doi.org/10.22394/0869-5377-2020-2-157-190>
- Мартынов К. «Андроидам больше не нужно мечтать: к проблеме постчеловеческой эпистемологии». *Синий диван* 23 (2019): 79—89.
- Martynov Kirill. “Androids Don’t Have to Dream Anymore: The Problem of Post-Human Epistemology Revisited”. *Siniy divan* 23 (2019): 79—89. (In Russian).
- Микляева А. В., Безгодова С. А. «Экспериментально-психологическое исследование “клипового мышления”: результаты апробации программы эксперимента». *Известия Иркутского государственного университета сер. Психология* 17 (2016): 59—67. EDN: WTIOYR.
- Miklyaeva A. V., Bezgodova S. A. “Experimental Psychological Research of ‘Mosaic Thinking’: The Results of Testing of the Experiment Program”. *Izvestiya Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta ser. Psikhologiya = The Bulletin of Irkutsk State University ser. Psychology* 17 (2016): 59—67. (In Russian).
- Михайлина С. А. «Коммуникативные технологии: общество потребления vs общество знания». *Философия и социология техники в XXI веке: К 70-летию В. Г. Горохова*. Под ред. И. Ю. Алексеевой и др. М.: Аквилон, 2018. 360—365.
- Mikhaylina S. A. “Communicative Technologies: Consumer Society Vs. Knowledge Society”. *Filosofiya i sotsiologiya tekhniki v XXI veke: K 70-letiyu V. G. Gorokhova*. Ed. by. I. Yu. Alekseeva et al. Moscow: Akvilon, 2018. 360—365.
- Михайлина С. А. «Проблемы социально-этической оценки перспектив инновационных технологий». *Философия в XXI веке: направления и тенденции развития: материалы II Междунар. науч.-практ. конф.* Под общ. ред. Н. В. Даниелян. Ч. 3. М.: МИЭТ, 2024. 159—165. EDN: QRHTNZ.
- Mikhailina S. A. “Problems of Social and Ethical Assessment of the Prospects of Innovative Technologies”. *Filosofiya v XXI veke: napravleniya i tendentsii razvitiya: materialy II Mezhdunar. nauch.-prakt. konf.* Gen. ed. N. V. Danielyan. Pt. 3. Moscow: MIET, 2024. 159—165. (In Russian).
- Dennett Daniel C. *Consciousness Explained*. Boston, MA: Little, Brown and Co., 1991. 511 p.
- Dreyfus Hubert L., Dreyfus Stuart E. *Mind over Machine: The Power of Human Intuition and Expertise in the Era of the Computer*. Oxford: Basil Blackwell, 1986. 231 p.
- Parisi Luciana. *Contagious Architecture: Computation, Aesthetics, and Space*. Cambridge, MA: The MIT Press, 2013. 392 p. Technologies of Lived Abstraction.

Информация об авторе

Михайлина Светлана Анатольевна — кандидат философских наук, доцент, доцент Института высокотехнологичного права, социальных и гуманитарных наук Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, Зеленоград, пл. Шокина, 1), *mikhaylina_s@mail.ru*, ORCID: 0009-0004-0207-4510.

Information about the author

Svetlana A. Mikhaylina — Cand. Sci. (Philos.), Assoc. Prof., Associate Professor at the Institute of High-Tech Law, Social Sciences and Humanities, National Research University of Electronic Technology (Russia, 124498, Moscow, Zelenograd, Shokin sq., 1), *mikhaylina_s@mail.ru*, ORCID: 0009-0004-0207-4510.

Статья поступила в редакцию 09.12.2024, одобрена после рецензирования 06.02.2025.

The article was submitted 09.12.2024, approved after reviewing 06.02.2025.