

# СНИЖЕНИЕ КОГНИТИВНОЙ АКТИВНОСТИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ В УСЛОВИЯХ ПОВСЕДНЕВНОГО ПРИМЕНЕНИЯ БОЛЬШИХ ЯЗЫКОВЫХ МОДЕЛЕЙ

*Ходырева С.М., студент группы СГНЗ-61Б*

*Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана*

*Научный руководитель: Ламинина О.Г., кандидат философских наук,  
доцент кафедры «Информационная аналитика и политические технологии»*

**Аннотация:** Статья посвящена анализу влияния больших языковых моделей на когнитивную активность пользователя в условиях их повседневного применения. Рассматриваются основные механизмы снижения когнитивной активности, включая делегирование мыслительных операций, ослабление критической оценки информации и снижение познавательной инициативы. Особое внимание уделяется условиям, при которых большие языковые модели могут не ослаблять, а поддерживать когнитивную активность пользователя.

**Ключевые слова:** большие языковые модели, когнитивная активность, критическое мышление, искусственный интеллект, цифровая среда, познавательная деятельность, нейросетевые технологии.

Современная цифровая среда стремительно меняет не только способы коммуникации, но и характер познавательной деятельности человека. Большие языковые модели все активнее включаются в учебные, профессиональные и повседневные практики, становясь инструментом поиска, отбора, структурирования и генерации текстовой информации. Это делает проблему их влияния на когнитивную активность пользователя особенно значимой. Модели интенсивно развиваются и получают все более широкое распространение: доступ к большинству из них открыт для всех пользователей, и они ежедневно используются сотнями миллионов человек по всему миру как в личных, так и в профессиональных целях [1]. Вслед за этим меняется не только информационная среда, но и сама логика работы с информацией, поскольку в целом Интернет и LLM представляют собой мощные инструменты, которые меняют структуру общественного знания и процессы познания [1].

Расширение доступа к информации и ускорение ее обработки не всегда сопровождаются сохранением собственных интеллектуальных усилий пользователя. Упрощение поиска и получения ответа может сочетаться с ослаблением памяти, снижением глубины анализа и сокращением самостоятельной работы по осмыслению и обобщению материала. В этом контексте особенно важно, что с точки зрения лингвофилософии и когнитивных наук, Большие языковые модели могут существенно повлиять на понимание феноменов языка, сознания и процесса познания [1].

Когнитивная активность в современных условиях выступает одним из базовых условий полноценной интеллектуальной и социальной адаптации человека. Она представляет собой целостную систему познавательных действий, обеспечивающих самостоятельную работу с информацией: ее поиск, отбор, сопоставление, интерпретацию, критическую проверку, обобщение и включение в собственную систему знаний. Базовыми предпосылками такой активности являются мышление, внимание и память [3]. При этом центральное место в ее структуре занимает критическое мышление, поскольку оно представляет собой компетенцию, необходимую каждому человеку в современном обществе [2], позволяет демонстрировать собственное мнение, всесторонне оценивать аргументы и принимать обоснованные решения [2]. Его значимость определяется не только практической востребованностью, но и институционально, поскольку ФГОС ВО закрепляют УК-1 «Системное и критическое мышление» как способность к поиску, критическому анализу и синтезу информации, применению системного подхода для решения профессиональных задач [2].

В этой связи принципиальное значение имеет различие между информацией и знанием. Получение информации еще не означает ее превращения в личностно освоенное знание. При опоре на внешние цифровые инструменты возникает риск того, что пользователь будет работать не с содержанием как таковым, а только с его готовой обработанной версией. Тогда познавательная деятельность становится менее глубокой, а внутренняя работа мышления начинает уступать место быстрому потреблению уже подготовленного ответа.

Снижение когнитивной активности при повседневном использовании больших языковых моделей не является одномоментным эффектом. Оно формируется постепенно через изменение привычек работы с информацией, перераспределение интеллектуальных усилий и ослабление значимости самостоятельного анализа. Искусственный интеллект облегчил познавательную деятельность человека, но заметно ее трансформировал [4]. Он упростил поиск информации и превратил ее в доступную, сделав, на первый взгляд, умственный труд эффективнее [4]. Однако за внешним ростом эффективности может скрываться постепенное вытеснение тех когнитивных действий, которые ранее обеспечивали формирование глубокого понимания.

Одним из ключевых механизмов снижения когнитивной активности выступает делегирование мыслительных операций. Взаимодействуя с большими языковыми моделями, пользователь все чаще передает им не только технический поиск информации, но и ее первичное структурирование, отбор аргументов, формулировку выводов и композицию текста. В результате познавательная деятельность частично смещается из внут-

ренного плана субъекта во внешний цифровой контур. При общении с искусственным интеллектом человек привыкает пользоваться готовой информацией, а не превращать эту информацию в свои долговременные знания [4]. Долговременное знание формируется не в момент получения ответа, а в процессе внутренней переработки материала, поэтому сокращение этого этапа делает информацию внешней и функционально поверхностной.

Существенно и то, что исчезает этап предварительного отбора информации, ее обобщения, если нужно, абстрагирования в процессе познания, он становится функцией искусственного интеллекта [4]. Между тем именно эти операции тренируют память, абстрактное мышление и аналитические способности. Когда они регулярно передаются модели, субъект сохраняет лишь финальную стадию взаимодействия – чтение уже подготовленного текста. Это ведет к сокращению объема собственных интеллектуальных усилий. Пассивное использование сведений, предоставленных ИИ, является функционально ограниченной познавательной активностью человека [4].

Постепенно меняются и познавательные установки. В результате формируются несколько иные познавательные ценности – важным считается не выполнение своих логических операций, не проверка сведений и аргументов, а умение быстро найти информацию [4]. При таком смещении акцента быстрота поиска начинает подменять глубину понимания, а способность формулировать запрос – способность самостоятельно развернуть мысль.

Второй важный механизм связан с ослаблением критической оценки информации. Большие языковые модели создают тексты, которые часто выглядят логичными, связными и убедительными. Однако внешняя связность не гарантирует достоверности содержания. Важно учитывать, что характер материалов, генерируемых LLM, зависит от данных, на которых они обучались. Если эти данные несбалансированны или содержат предвзятые мнения или не основанные на научных фактах утверждения, модели могут воспроизводить и усиливать эти предвзятости и неточности в публичном дискурсе [1]. Следовательно, работа с такими системами требует устойчивой установки на проверку, сопоставление и сомнение. Если же такой установки нет, ответ модели легко начинает восприниматься как авторитетное знание.

Эта проблема усугубляется техническими ограничениями самих моделей. За рамками проверенных разработчиками и специальными экспертами-контролерами вопросов и ответов такие системы могут посоветовать пользователю что-то опасное, ложное, ввести в заблуждение, так как далеко не каждый пользователь обладает квалификацией и опытом для распознавания неадекватности ответа [1]. Более того, LLM спо-

способны галлюцинировать – обнаруживать ложные связи в наборе обучающих данных и, соответственно, генерировать на выходе верный по синтаксической форме, но лишенный смысла текст [1]. Если пользователь не осуществляет критическую проверку, происходит подмена анализа доверием к форме. Увлечшись помощью искусственного интеллекта, можно постепенно потерять способность самому искать, анализировать и осмысливать нужную информацию [4].

Третий механизм проявляется в снижении познавательной инициативы. В условиях, когда система быстро предлагает готовую формулировку, план, аргументацию или интерпретацию, у пользователя уменьшается мотивация проходить путь самостоятельного поиска. Познавательная задача начинает восприниматься не как процесс внутренней работы, а как запрос к внешнему инструменту. Постепенно это ведет к сокращению собственной когнитивной нагрузки: человек реже возвращается к материалу, меньше удерживает его в памяти, реже сопоставляет новые сведения с уже усвоенными знаниями. В такой ситуации ослабляются базовые механизмы познавательной деятельности, поскольку, если человек не тренирует свою память, то она, скорее всего, будет слабеть [4]. При постоянной опоре на внешнюю систему пользователю уже не требуется удерживать значительный объем информации и самостоятельно выстраивать связи между ее элементами.

Более широкий эффект заключается в общем снижении познавательного потенциала. Замена сложных форм умственной деятельности готовыми результатами применения ИИ, скорее всего, снизит познавательный потенциал человека [4]. Использование помощи искусственного интеллекта в процессе познания, не сопровождающееся параллельным развитием когнитивных способностей человека, а также его ценностно-мировоззренческой сферы приводит к росту познавательной пассивности, вытеснению собственных интеллектуальных усилий функциями технического устройства [4]. Поэтому для цифрового мира в целом характерно то, что потребление информации облегчается и становится более удобным, однако при этом часто снижается познавательная активность субъекта [4].

Эмпирическим подтверждением данной тенденции выступают результаты экспериментального исследования, в котором 54 участника были случайным образом разделены на три равные группы по 18 человек. Первая группа писала эссе, используя большую языковую модель, вторая могла обращаться только к поисковой системе, а третья выполняла задание без каких-либо внешних цифровых инструментов. В каждой сессии участники за 20 минут писали эссе на предложенную тему, после чего анализировались тексты, проводилось интервью и фиксировалась мозговая активность с помощью электроэнцефалографии. Выяс-

нилось, что участники, постоянно работавшие с большой языковой моделью, демонстрировали наиболее слабую нейронную связность, более низкое чувство авторства текста и худшую способность воспроизводить собственное эссе. Уже в первой сессии 83,3% участников этой группы, то есть 15 из 18 человек, не смогли корректно привести цитату из текста, который они написали несколькими минутами ранее. Вместе с тем в той части эксперимента, где участники сначала писали эссе самостоятельно, а затем подключали большую языковую модель для доработки текста, были зафиксированы более высокие показатели включенности и лучшая интеграция материала, чем у тех, кто с самого начала полагался на нейросеть. Это позволяет сделать вывод, что большая языковая модель в большей степени снижает когнитивную активность тогда, когда подменяет первичную самостоятельную работу пользователя, и, напротив, может поддерживать ее, если используется уже после этапа собственного анализа как вспомогательный инструмент доработки текста [5].

При всей выраженности перечисленных рисков влияние больших языковых моделей нельзя трактовать однозначно как негативное. Его характер во многом определяется тем, каким образом пользователь выстраивает взаимодействие с моделью и какую роль отводит ей в собственном познавательном процессе. Характер влияния ИИ на когнитивную сферу опосредован степенью развития у человека ценностно-мировоззренческих качеств [4].

Это означает, что сама по себе модель не обязательно ведет к снижению когнитивной активности. Позитивный эффект возможен тогда, когда она используется как вспомогательный инструмент, а не как замена мыслительного процесса. Субъект с развитым мировоззрением применяет программы искусственного интеллекта как средство, в целях совершенствования своих когнитивных качеств [4]. В таком случае большие языковые модели помогают ускорить технические операции, расширить поле обзора, быстро получить альтернативные точки зрения и сосредоточиться на более сложных аналитических задачах.

Напротив, негативные последствия усиливаются тогда, когда пользователь не осознает развивающей функции собственных интеллектуальных усилий. Недостаточно развитый в этом отношении субъект может не осознавать негативные когнитивные последствия взаимодействия с ИИ, не понимать полезность тренировки памяти, функций абстрактного мышления [4]. Следовательно, решающим фактором становится не наличие технологии как таковой, а зрелость субъекта, его готовность использовать модель рефлексивно и критически.

Большие языковые модели способны поддерживать когнитивную активность при соблюдении нескольких условий. Пользователь должен

сохранять за собой ключевые содержательные функции: постановку проблемы, формулировку гипотезы, сопоставление аргументов и окончательный вывод. Работа с моделью должна сопровождаться обязательной проверкой полученных ответов. Кроме того, взаимодействие с ИИ должно быть встроено в более широкую практику самостоятельного мышления, чтения, анализа и письма. Только в таком случае внешний цифровой инструмент не вытесняет внутреннюю когнитивную работу, а дополняет ее.

Сохранение когнитивной активности в условиях цифровизации требует сознательного баланса между удобством внешней интеллектуальной поддержки и необходимостью внутренней мыслительной работы. Только при таком балансе большие языковые модели смогут выступать средством расширения возможностей человека, а не фактором ослабления его памяти, критичности и способности к самостоятельному анализу информации.

#### **Литература и источники:**

1. Лягошина Т.В. Большие языковые модели: влияние на публичный дискурс и общество в целом // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. 2024. № 79. С. 111–124.
2. Соловьева Е.А. Теоретико-методологическая рамка для измерения критического мышления студентов // Ценности и смыслы. 2026. № 1 (101). С. 151–165.
3. Сафонцева Н.Ю., Кривенко-Бахмутская Ю.Н. Искусственный интеллект в образовании: технологические смыслы и ценностные риски // Ценности и смыслы. 2025. № 1 (95). С. 19–37.
4. Емельяненко В.Д. Влияние искусственного интеллекта на когнитивную сферу человека в контексте ценностно-мировоззренческого анализа // Манускрипт. 2025. Т. 18. Вып. 2. С. 520–527.
5. Противодействие фальсификации истории великой отечественной войны / Бочарников И.В., Суздалева Т.Р., Федоров К.В., Криворучко А.А., Петренко А.И., Зеленков М.Ю., Кандыбович С.Л., Разина Т.В., Овсянникова О.А., Трипольский В.Б. Москва, 2020.
6. Ремарчук В.Н. Информационно-аналитическая деятельность: проблемы и перспективы // Вестник Академии военных наук. 2023. № 1 (82). С. 31–35.
7. Kosmyna N., Hauptmann E., Yuan Y. T., Situ J., Liao X.-H., Beresnitzky A. V., Braunstein I., Maes P. Your Brain on ChatGPT: Accumulation of Cognitive Debt when Using an AI Assistant for Essay Writing Task // arXiv. 2025. arXiv:2506.08872.