

ПСИХОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ
PSYCHOLOGICAL DEVELOPMENT

Научная статья | Original paper

Искусственный интеллект как культурное орудие: эвристические возможности и ограничения метафоры

Д.Е. Николаев ✉

Автономная некоммерческая организация «Исследовательский центр “Аналитик”»,
Москва, Российская Федерация
✉ dnpsy2019@gmail.com

Резюме

Контекст и актуальность. Массовое внедрение систем искусственного интеллекта (ИИ) в образование, профессиональную деятельность и повседневные практики ставит под вопрос устоявшиеся психологические представления о развитии, опосредствовании и субъектности. В культурно-исторической психологии анализ ИИ чаще всего осуществляется через метафору культурного орудия, которая внешне сохраняет теоретическую преемственность, но одновременно может скрывать принципиальную новизну цифровых социотехнических систем. **Цель.** В результате теоретического анализа выявить достоинства и недостатки рассмотрения искусственного интеллекта в качестве культурного орудия в логике культурно-исторической психологии. **Гипотеза.** Метафора культурного орудия обладает значительным эвристическим потенциалом для анализа опосредствования деятельности с участием ИИ, однако ее объяснительные возможности ограничены и при некритическом применении приводят к концептуальным редукциям. **Теоретическая основа.** Исследование опирается на реконструкцию ключевых положений культурно-исторической и деятельностной традиций, а также на междисциплинарные работы в области философии техники, антропологии цифровых технологий и критических исследований искусственного интеллекта. **Результаты.** Показано, что ИИ радикально разрывает связь между опосредствованием деятельности и опосредствованием развития, перераспределяет субъектность и ответственность, а также формирует эффекты обратного опосредствования, влияя на образ мышления и самооценку субъекта. Выявлено, что язык культурного орудия обладает скрытым нормативным эффектом, способствуя натурализации технологических изменений. **Выводы.** Искусственный интеллект является первым массовым культурным средством, внедряемым без культурно-психологического проекта развития субъекта. Это превращает ИИ не только в объект анализа, но и в вызов для самой культурно-исторической психологии, требующий пересмотра ключевых понятий.

Ключевые слова: культурно-историческая психология; искусственный интеллект; культурное орудие; развитие субъекта; опосредствование; субъектность; цифровая культура

Для цитирования: Николаев, Д.Е. (2026). Искусственный интеллект как культурное орудие: эвристические возможности и ограничения метафоры. *Культурно-историческая психология*, 22(3), 6–14. <https://doi.org/10.17759/chp.2026220301>

Artificial intelligence as a cultural tool: Heuristic potentials and limitations of the metaphor

D.E. Nikolaev ✉

Autonomous Non-Profit Organization “Research Center ‘Analitik’”, Moscow, Russian Federation

✉ dnpsy2019@gmail.com

Abstract

Context and relevance. The large-scale adoption of artificial intelligence systems in education, professional activity, and everyday life challenges established psychological conceptions of development, mediation, and subjectivity. Within cultural-historical psychology, AI is most often analyzed through the metaphor of a cultural tool, which appears to preserve theoretical continuity but may obscure the fundamentally novel nature of digital sociotechnical systems. **Objective.** Through theoretical analysis, to identify the advantages and disadvantages of considering artificial intelligence as a cultural tool within the logic of cultural-historical psychology. **Hypothesis.** The cultural tool metaphor has significant heuristic potential for analyzing the mediation of activity involving AI; however, its explanatory capabilities are limited and, when applied uncritically, lead to conceptual reductions. **Theoretical framework.** The study is based on a reconstruction of key tenets of the cultural-historical and activity traditions, as well as on interdisciplinary work in the philosophy of technology, the anthropology of digital technologies, and critical AI studies. **Results.** It is shown that AI radically breaks the link between the mediation of activity and the mediation of development, redistributes agency and responsibility, and also generates effects of reverse mediation, influencing the subject's way of thinking and self-evaluation. It is revealed that the language of the cultural tool carries a latent normative effect, contributing to the naturalization of technological change. **Conclusions.** Artificial intelligence represents the first mass cultural means introduced without a cultural-psychological project of subject development. This positions AI not merely as an object of analysis but as a challenge to cultural-historical psychology itself, necessitating a reconsideration of key concepts.

Keywords: cultural-historical psychology; artificial intelligence; cultural tool; subject development; mediation; subjectivity; digital culture

For citation: Nikolaev, D.E. (2026). Artificial Intelligence as a cultural tool: Heuristic potentials and limitations of the metaphor. *Cultural-Historical Psychology*, 22(3), 6–14. <https://doi.org/10.17759/chp.2026220301>

Введение

Стремительное распространение технологий ИИ в различных сферах человеческой деятельности стало одним из наиболее значимых факторов трансформации современных социокультурных практик. Эти изменения затрагивают не только технические способы выполнения задач, но и формы мышления, коммуникации, обучения и саморегуляции, что делает ИИ предметом возрастающего интереса со стороны психологической науки.

В рамках культурно-исторической традиции популярность получает интерпретация ИИ как культурного орудия (Сизикова, 2023; Носкова, 2024; Солдатова, Войскунский, 2021). Данная метафора апеллирует к фундаментальному положению концепции Л.С. Выготского о ключевой роли культурных средств в развитии высших психических функций и обеспечивает концептуальную преемственность между классическими идеями и анализом современных технологий. На первый взгляд, этот ход выглядит вполне естественным, однако именно эта кажущаяся естественность на наш взгляд требует проблематизации. Современные системы ИИ прин-

ципально отличаются от тех культурных орудий, на анализе которых формировалась культурно-историческая психология. Они не просто расширяют некоторые возможности субъекта, но и перераспределяют функции действия, принятия решений и контроля между человеком, технической системой и институциональной средой, вследствие чего возникает проблема распределения ответственности. В результате возникает ситуация, в которой традиционная модель орудийного опосредствования, предполагающая активного субъекта, осваивающего и присваивающего культурное орудие, при описании ИИ оказывается существенным упрощением. Иначе говоря, ИИ не в полной мере отвечает критериям культурного орудия в классическом культурно-историческом смысле, скорее он функционирует как культурное средство, элемент культурной среды, который участвует в организации деятельности и мышления и при этом не предполагает полноценное присвоение и произвольный контроль со стороны субъекта. В этой связи ИИ выступает не столько новым объектом анализа, сколько своеобразным «стресс-тестом» для самой культурно-исторической психологии. Попытки его описания выявляют границы применимости ключе-

вых понятий (опосредствования, интериоризации, культурного орудия) и заставляют задаться вопросом, в какой мере теория способна описывать социотехнические системы, действующие на уровнях, выходящих за рамки индивидуальной деятельности.

Современное состояние проблемы характеризуется, с одной стороны, активным использованием классической терминологии культурно-исторической психологии в исследованиях цифровой среды, а с другой — отсутствием систематического анализа теоретических последствий такого переноса. Это создает риск как чрезмерного расширения понятия культурного орудия, так и его концептуальной редукции.

Актуальность исследования определяется необходимостью критического осмысления метафоры ИИ как культурного орудия с позиций культурно-исторической психологии. Научная новизна работы заключается в целостном анализе не только эвристических возможностей данной метафоры, но и ее ограничений.

Цель исследования — выявить достоинства и риски рассмотрения искусственного интеллекта как культурного орудия в культурно-исторической перспективе.

Задачи исследования.

1. Проанализировать классическое понимание культурных орудий.
2. Оценить эвристический потенциал применения данной метафоры к искусственному интеллекту.
3. Выявить концептуальные ограничения и риски такого подхода.

Исследовательский вопрос: в каких пределах метафора культурного орудия может быть продуктивно использована для анализа искусственного интеллекта в культурно-исторической психологии?

Концепт культурного орудия

Само по себе использование метафоры культурного (по сути психологического) орудия в обсуждениях ИИ психологами редко становится предметом рефлексии. Как правило, она используется имплицитно — как самоочевидная методологическая оптика, позволяющая включить ИИ в уже знакомый теоретический ландшафт. Между тем такой понятийный перенос не является очевидным, отражая специфический способ реагирования культурно-исторической психологии на появление новых технологий — стремление сохранить понятийную преемственность и интерпретировать радикально новые феномены через уже освоенные категории.

В классической логике Л.С. Выготского культурное орудие выступает как средство, опосредствующее деятельность субъекта и обеспечивающее развитие высших психических функций (Выготский, 1982; 2005). В деятельностной традиции это представление было дополнено анализом систем деятельности, в которых орудия, цели и социальные отношения образуют целостную структуру (Леонтьев, 1983). В обоих случаях орудие мыслится как элемент, поддающийся освоению, присвоению и включению в сознательно регулируемую деятельность.

Применение этой модели к ИИ позволяет сохранить теоретическую связность, но одновременно маскирует принципиальную новизну самого феномена. В отличие от классических культурных орудий, ИИ представляет собой сложную социотехническую систему, функционирование которой определяется не только индивидуальными действиями пользователя, но и алгоритмическими архитектурами, институциональными регуляторами и экономическими интересами (Floridi, 2019). В этом контексте метафора орудия начинает выполнять в большей степени компенсаторную функцию. Можно сказать, что она компенсирует концептуальный дефицит, возникающий при столкновении с объектом, который плохо поддается описанию в терминах индивидуального опосредствования. Критическое отличие ИИ от предыдущих поколений орудий заключается в том, что если логика работы автомобиля или телевизора может быть в принципе понята и присвоена субъектом (пусть не на инженерном, но на функционально-причинном уровне), то ядро современных ИИ-систем, алгоритмы глубокого обучения, представляют собой абсолютный «черный ящик». Их работа основана на статистических корреляциях, а не на символических правилах, доступных сознательной рефлексии. Более того, ИИ часто функционирует как адаптивная инфраструктура, незаметно формирующая саму среду деятельности, а вовсе не как пассивный инструмент, применяемый по желанию.

Таким образом, обращение к понятию культурного орудия в анализе ИИ можно рассматривать как показатель недостаточной разработанности в культурно-исторической психологии понятий для анализа распределения субъектности в многоуровневых социотехнических процессах. Сохраняя видимость теоретической преемственности, метафора орудия одновременно скрывает несоответствие между классической моделью опосредствования и реальными практиками взаимодействия человека с современными интеллектуальными системами. Именно это несоответствие и требует дальнейшего концептуального анализа.

Чтобы оценивать применимость метафоры «ИИ как культурное орудие», необходимо отметить, что под культурным орудием в культурно-исторической и деятельностной традиции понимается не любое средство деятельности, а лишь то, что включено в специфический тип опосредствования, обладающий развивающим потенциалом. В работах Л.С. Выготского культурное орудие выступает как искусственно созданное средство, посредством которого человек перестраивает структуру собственной психической деятельности (Выготский, 1982). Ключевым здесь является не сам факт использования внешнего средства, а процесс его освоения и последующей интериоризации. Орудие изначально существует во внешнем, социальном пространстве и затем постепенно становится внутренним средством регуляции поведения. Этот процесс предполагает активную позицию субъекта, включенного в совместную деятельность, и опирается на развитие произвольности, рефлексии и сознательного контроля.

А.Н. Леонтьев продолжает эту линию, связывая развивающее действие орудия с включенностью в систему деятельности, имеющей общественно заданные мотивы, цели и способы действия (Леонтьев, 1983). В этом контексте орудие не «работает» само по себе, оно становится психологически значимым лишь постольку, поскольку субъект осваивает социально выработанные способы действия с ним. Развитие здесь мыслится как трансформация структуры деятельности и соответствующих ей психических функций. Свой вклад в развитие концепта культурного орудия внесли также П.Я. Гальперин и Б.Д. Эльконин (Павленко, 2020).

Таким образом, в классической традиции можно выделить несколько принципиальных условий, при которых культурное орудие рассматривается как фактор развития: активное освоение, возможность интериоризации, формирование произвольного контроля, включенность в социально организованную деятельность, связь с перестройкой высших психических функций. Эти условия задают жесткие критерии, которые оказываются проблематизированными при попытке переноса метафоры на современные цифровые технологии.

Искусственный интеллект как культурное орудие: эвристические возможности метафоры

Рассмотрение ИИ в качестве культурного орудия обладает рядом существенных достоинств, которые объясняют распространенность данной метафоры в современных психологических дискуссиях. Перечислим ключевые из них.

1. Метафора обеспечивает концептуальную преемственность между классическими идеями культурно-исторической психологии и анализом новых технологических форм. Понимание ИИ как средства опосредствования позволяет использовать традиционные категории культурно-исторической психологии (опосредствование, интериоризация, произвольность, внешняя и внутренняя регуляция и т. п.) для анализа того, каким образом алгоритмические системы включаются в деятельность человека (Выготский, 2005; Wertsch, 1998).

2. Метафора культурного орудия ориентирует исследование на конкретные практики ее использования. В логике культурно-исторической традиции ИИ не обладает самостоятельной психологической субъектностью, а функционирует как средство, включенное в деятельность субъекта и опосредствующее его отношения с задачей и социальной средой. Это позволяет анализировать влияние ИИ как результат конкретных форм деятельности, в которые он включен.

3. Данная метафора обладает значительным потенциалом для исследования трансформаций высших психических функций. В этом ключе ИИ может рассматриваться как средство внешней регуляции внимания, памяти, мышления и принятия решений, что делает возможным анализ перераспределения функций между человеком и культурным орудием (Выготский, 1983).

4. Описание ИИ как культурного орудия открывает пространство для нормативного и этического анализа. Если ИИ рассматривается как средство культурного опосредствования, то его проектирование и внедрение становятся предметом моральной ответственности. От того, какие формы деятельности и саморегуляции поддерживаются технологией, зависит ее влияние на развитие субъекта. Такой подход позволяет избежать представления об ИИ как о нейтральном или исключительно техническом факторе (Солдатова, Илюхина, 2025).

5. Данная метафора способствует диалогу культурно-исторической психологии с современными междисциплинарными исследованиями цифровой культуры и технологий. Такие исследования в социологии, антропологии, медиа-исследованиях, философии техники активно обсуждают как технологии перестраивают формы мышления, коммуникации и социальной жизни. Однако эти обсуждения часто ведутся в терминах, которые слабо соотносятся именно с психологической проблематикой. Сохраняя собственный понятийный аппарат, культурно-историческая психология получает возможность включаться в анализ актуальных процессов, не утрачивая своей уникальной специфики, «встраивая» разговор о цифровых технологиях в собственную теоретическую рамку. Благодаря этому возникает возможность участвовать в междисциплинарном диалоге, не растворяясь в нем и не отказываясь от специфического психологического взгляда на развитие субъекта.

Опосредствование деятельности и опосредствование развития

Несмотря на значительный эвристический потенциал метафоры «ИИ как культурное орудие», ее использование в рамках культурно-исторической психологии сопряжено с рядом существенных теоретических и методологических ограничений. Одним из ключевых и наименее рефлекслируемых допущений в современных психологических обсуждениях ИИ является отождествление опосредствования деятельности с опосредствованием развития. В логике культурно-исторической психологии такое отождествление принципиально неверно, однако именно оно часто лежит в основе оптимистических интерпретаций ИИ как «орудия развития».

В классической традиции опосредствование деятельности само по себе не тождественно развитию. Выготский подчеркивал, что развитие связано не с ростом эффективности действий, а с перестройкой их психологической структуры, с возникновением новых форм произвольности, рефлексии и осознания собственных действий (Выготский, 2017; Майданский, Рубцов, 2025). Орудие может облегчать выполнение задачи, снижать нагрузку, ускорять достижение результата, но при этом не создавать условий для формирования новых высших психических функций. Более того, в определенных условиях оно может вы-

теснять те формы активности, которые в классической модели рассматривались как развивающие.

Именно здесь ИИ обнаруживает свою «проблемность» как вариант культурного орудия. Современные ИИ-системы проектируются прежде всего как средства оптимизации, поскольку они сокращают количество операций, автоматизируют принятие решений, минимизируют неопределенность и ошибки (Brynjolfsson & McAfee, 2014). С точки зрения эффективности деятельности это является их несомненным достоинством, однако с точки зрения развития субъекта результаты такой оптимизации далеко не очевидны.

Если опираться на деятельностный подход, развитие предполагает преобразование структуры деятельности и порождение новых психологических форм через продуктивное преодоление трудности (Леонтьев, 1983). В этом контексте ИИ нередко функционирует как средство, осуществляющее «снятие» проблемной ситуации, так как он сохраняет результат (эффективность), но может устранить или минимизировать сам процесс поисково-ориентировочной деятельности, являющийся источником развития. ИИ бесспорно трансформирует психическую деятельность, но делает это иным путем, нежели классические орудия, часто через делегирование и «замыкание» когнитивных функций в непрозрачный контур, что радикально меняет условия для их интериоризации.

Таким образом, возникает принципиальное расхождение, когда ИИ может выступать мощным средством опосредствования деятельности, не будучи при этом средством опосредствования развития. Более того, в ряде образовательных, профессиональных, творческих практик он может способствовать формированию зависимых форм активности, при которых субъект все меньше осваивает способы действия и все больше полагается на внешнюю систему (Carr, 2010; Солдатова, Илюхина, 2025; Чигарькова, Солдатова, 2026). Это противоречие подрывает саму идею автоматической «развивающей функции» культурных средств и требует ее радикального пересмотра применительно к цифровым технологиям.

Обратное опосредствование: ИИ как регулятор образа мышления субъекта

Еще более радикальный вызов культурно-исторической теории связан с тем, что ИИ выступает не только как средство опосредствования деятельности, но и как фактор формирования представлений субъекта о собственном мышлении. Для описания этой новой реальности традиционных понятий культурно-исторической психологии оказывается недостаточно. В связи с этим в настоящей работе под обратным опосредствованием предлагается понимать процесс, при котором средство, включенное субъектом в осуществление деятельности, в силу особенностей своего устройства и функционирования через изменение организации этой деятельности способствует измене-

нию способов, посредством которых субъект организует, оценивает и понимает собственную деятельность и собственные возможности. Характер и направление этого изменения зависят от устройства и способов функционирования средства. В случае относительно простых средств связь между их использованием и изменением способов деятельности обычно непосредственно доступна пониманию и контролю субъекта. В случае сложных социотехнических средств, к которым относится ИИ, возникающие изменения, как правило, не инициированы субъектом, не осознаются им и не поддаются полному предвидению и контролю с его стороны. Отличие обратного опосредствования от обратной связи заключается в том, что в процессе деятельности не просто возвращается информация о результате действия, но само средство, включенное в деятельность как ее опосредствующий компонент, участвует (часто имплицитно) в изменении самого способа организации, оценки, понимания этой деятельности субъектом. Можно говорить о переходе от опосредствования как инструментального расширения к опосредствованию как конституированию среды, которая предписывает вполне определенные способы быть, действовать и мыслить.

Это ставит классическую идею интериоризации перед проблемой, что именно интериоризируется, орудие как средство или орудие как система внешних правил и оценок, неподконтрольных субъекту. Если в классической модели культурно-исторической психологии орудие рассматривалось как средство, с помощью которого субъект расширяет и перестраивает свои психические функции, сохраняя при этом позицию активного освоения (Выготский, 1982), то в случае ИИ ситуация усложняется, поскольку взаимодействие с интеллектуальными системами постоянно сопоставляет человеческое мышление с машинным, часто в логике сравнения, оценки и конкуренции. Алгоритмические рекомендации, автоматическая генерация текстов, решений и интерпретаций фасилитируют формирование определенных представлений о том, «как правильно думать», «какой результат считается хорошим» и «где проходит граница собственных возможностей» (Pasquale, 2015; Crawford, 2021).

Конечно, любое орудие может структурировать деятельность человека, использующего его (предметная детерминация образа мира) (Асмолов, 2023; Кудрявцев, 2016), но в ситуации со сложными техническими системами, используемыми в обучении, профессиональной деятельности, социальной сфере, медицине и т. п., речь идет о более масштабном влиянии (Николаев, 2025). ИИ начинает функционировать как нормативный регулятор мышления, а не просто как техническое средство. Он задает темп, стиль и формат когнитивной активности, формирует ожидания немедленного ответа, снижает толерантность к неопределенности и к длительным процессам поиска смысла. Вероятно, здесь можно говорить о своеобразной интериоризации алгоритмических стандартов, при которой субъект в определенной степени начинает соотносить собственное мышление с логикой машинной обра-

ботки данных (Floridi, 2019; Rieder, 2020). Средство, которое по классической схеме должно подчиняться субъекту, начинает задавать ему рамки. Оно формирует ожидания, стандарты и самооценку. Не человек определяет, как и когда использовать орудие, а сама система через интерфейсы, алгоритмы, рейтинги, автоматические предложения мягко или даже достаточно жестко регулирует стиль мышления, темп работы и даже ощущение интеллектуальной достаточности.

С культурно-исторической точки зрения это означает смещение фокуса анализа с отдельных действий на трансформацию субъектности. ИИ влияет не только на то, что делает человек, но и на то, кем он себя мыслит. Взаимодействие с ИИ может способствовать формированию установок на внешнюю регуляцию, снижению доверия к собственному опыту и к неформализуемым формам знания. Таким образом, обратное опосредствование ставит под вопрос классическую идею интериоризации применительно к ИИ как однозначно развивающего процесса и требует ее критического переосмысления в условиях цифровой культуры.

Орудие без субъекта

Одним из наиболее радикальных следствий анализа ИИ в логике культурно-исторической психологии становится выявление кризиса присвоения, который подрывает саму возможность рассматривать ИИ как культурное орудие в строгом смысле. В классической модели психологическое орудие является тем, что субъект может освоить, интериоризировать («врастить») и сделать частью собственной системы регуляции деятельности (Выготский, 2017; Майданский, Рубцов, 2025). Иными словами, орудие становится культурным не просто потому, что оно существует, а потому, что субъект может его освоить, присвоить и использовать произвольно. Даже сложные знаковые системы (письмо, счет, научные понятия) предполагают возможность понимания их принципов и осознанного контроля. Присвоение предполагает понимание принципов действия орудия, возможность его целенаправленного использования и, что принципиально, возможность отказа от него (Выготский, 2005; Леонтьев, 1983). Именно через присвоение орудие становится фактором развития.

ИИ явно нарушает эту логику. Современные интеллектуальные системы принципиально непрозрачны для пользователя. Их функционирование основано на статистических моделях, масштабных вычислениях и инфраструктурах, которые выходят за пределы индивидуального опыта и понимания (Burrell, 2016; Pasquale, 2015). Конкретный пользователь не знает, как именно принимаются решения, на каких данных обучалась система, какие цели и ограничения заложены в ее архитектуру. Исследователи пишут о «черном ящике ИИ» (Bathae, 2018; Marcus, Teuwen, 2024). Субъект взаимодействует не с орудием, которое он осваивает, а с результатами работы системы, логика которой ему недоступна, даже если система предлагает человеку то или иное объяснение. Значит, это орудие

невозможно освоить в классическом смысле, как молоток, язык или математический метод. Пользователь взаимодействует с поверхностью системы, но не контролирует ее логику. Орудие как бы существует без субъекта, способного взять за него ответственность, присвоить в культурно-историческом смысле.

Это обстоятельство имеет принципиальные последствия для вопроса ответственности. В классической модели ответственность за использование орудия лежит на субъекте деятельности, поскольку именно он осуществляет выбор, контроль и оценку последствий (Рубинштейн, 1957). Однако внедрение ИИ-систем существенно усложняет локализацию субъектности. Под распределенной субъектностью мы понимаем ситуацию делегирования части процессов, ранее осуществлявшихся непосредственно субъектом в процессе организации и регуляции собственной деятельности, техническим средствам и институциональным структурам. К таким процессам относятся, например, постановка и преобразование задачи, выработка и оценка возможных альтернатив, выбор способа действия, производство и оценка решений, контроль их выполнения и оценка последствий. При этом распределенность функций не означает, что все эти компоненты системы обладают субъектностью или ответственностью в одинаковом смысле — техническая система может участвовать в осуществлении деятельности, изменять ее ход и влиять на ее результат, не становясь субъектом или носителем ответственности ни в психологическом, ни в социально-нормативном качестве, одновременно провоцируя развитие у субъекта феноменов, которые Д.А. Леонтьев (2024) относит к нарушениям саморегуляции деятельности, а также снижая вариативность и разнообразие результатов форм человеческого опыта и активности в социуме (Николаев, Асмолов, 2025; Hutson, 2026). Поэтому распределение субъектности подразумевает необходимость отдельного анализа того, какие участники и в каком объеме сохраняют возможность выбора, контроля, проверки и отказа от решения и, соответственно, в каких пределах на них может быть возложена ответственность.

В целом в случае ИИ ответственность оказывается распределенной между различными людьми и институциональными участниками, связанными с разработкой, внедрением, регулированием и использованием системы. Такая распределенность размывает саму идею психологической ответственности за конкретное решение или выбор и делает невозможным простое перенесение классических представлений о субъекте деятельности на современные социотехнические системы (Latour, 2005). Мы имеем дело с орудием, которое активно воздействует на мышление, но не принадлежит субъекту ни в когнитивном, ни в социальном смысле. Это ставит под вопрос саму возможность говорить об ИИ как о культурном орудии без собственной переработки понятий субъекта и ответственности. Иными словами, в случае ИИ опосредствование оказывается многоуровневым, распределенным и частично анонимным. Алгоритмические системы дей-

ствуют не только как средства выполнения задач, но и как элементы инфраструктуры, формирующие сами условия возможности действовать и мыслить.

Для культурно-исторической психологии это означает необходимость признать, что ИИ функционирует в логике коллективного и институционального опосредствования, где субъект не является единственным центром контроля. Если это так, то понятие культурного орудия требует либо радикального расширения, либо признания своих границ применимости. В противном случае теория рискует описывать ситуацию, которой больше не существует, подразумевая индивидуального субъекта там, где действие, выбор, принятие решений и контроль распределены в социотехнической системе между людьми, техническими средствами и институциональной средой.

Помимо теоретических ограничений, метафора «искусственный интеллект как культурное орудие» несет в себе существенный нормативный контекст. Язык культурного развития, опосредствования и эволюции обладает мощным легитимирующим эффектом, поскольку он склонен представлять технологические изменения как естественный и неизбежный этап исторического прогресса (Foucault, 1980). В этом контексте ИИ начинает восприниматься скорее не как результат конкретных экономических, политических и инженерных решений, а как «следующий шаг» культурного развития (Нестик, 2019). Описывая ИИ как культурное орудие, мы как бы заранее приписываем ему статус «естественного этапа» культурной эволюции, с которым следует научиться жить и который в целом работает «на благо» развития. Такое описание вряд ли можно считать исчерпывающим (Асмолов, 2024).

Для психологии это особенно важно, поскольку метафора орудия развития смещает фокус с обсуждения того, зачем, как именно и для кого внедряется технология, к тому, как быстрее адаптироваться к неизбежному (см., например: Солдатова, Чигарькова, Илюхина, 2024; Солдатова, Илюхина, 2025). В результате снижается внимание к проблемам неравенства доступа к технологиям, культурных различий и к возможным негативным эффектам ИИ для развития различных социальных групп (Benjamin, 2019; Noble, 2018). Возможные деформирующие эффекты (сужение самостоятельного мышления, снижение рефлексивного контроля, перераспределение ответственности) оказываются на периферии анализа или интерпретируются как временные трудности освоения (Асмолов, 2020). В результате язык развития и опосредствования может непреднамеренно легитимизировать, натурализовать технологические изменения, представляя их как естественные и неизбежные, даже в тех случаях, когда их последствия для человека и общества остаются неопределенными или, более того, сомнительными.

Заключение

Проведенный анализ показал, что ИИ занимает принципиально особое место среди современных

культурных средств и не может быть безоговорочно включен в классическую модель орудийного опосредствования, разработанную в культурно-исторической психологии. В отличие от традиционных культурных орудий, ИИ внедряется в деятельность субъекта преимущественно как инфраструктурная и институционально опосредствованная технология, проектируемая вне логики психологического развития. Это обстоятельство радикально меняет условия, при которых опосредствование может рассматриваться как фактор развития высших психических функций.

ИИ не просто продолжает линию предыдущих технологических орудий, но и представляет собой качественный скачок. Его уникальность состоит в сочетании непрозрачности («черный ящик»), адаптивности к пользователю, инфраструктурной масштабируемости и претензии на выполнение когнитивных функций. Именно это сочетание превращает его из простого инструмента в активного участника перераспределения психологических функций и субъектности. Соответственно, культурно-историческая психология сталкивается не только с задачей расширения области применимости своих понятий, но и с необходимостью их критической ревизии. В частности, различие между опосредствованием деятельности и опосредствованием развития приобретает принципиальное значение — усиление эффективности и автоматизация когнитивных операций сами по себе не гарантируют формирования произвольности, рефлексии и субъектной позиции. Более того, в условиях делегирования когнитивных функций ИИ возможно сужение пространства развития при одновременном росте функциональной продуктивности.

В этом контексте ИИ выступает не просто объектом анализа, но и вызовом для психологической теории. Он делает зримой, явной ситуацию, в которой культурное средство массово используется без культурно-психологического проекта, направленного на формирование субъекта. Тем самым ИИ обнаруживает пределы классической модели культурного орудия и одновременно задает направление для ее дальнейшего теоретического развития.

По результатам исследования можно сформулировать следующие выводы.

1. Показано, что метафора ИИ как культурного орудия обладает значительным эвристическим потенциалом для анализа опосредствования деятельности, однако не может быть автоматически перенесена на анализ процессов психологического развития субъекта.

2. Установлено, что в условиях использования ИИ-систем происходит разрыв между опосредствованием деятельности и опосредствованием развития, что ставит под сомнение предположение о развивающем характере любого культурного средства.

3. Выявлено, что ИИ функционирует как средство, которое субъект не может в полной мере освоить, присвоить и контролировать, что проблематизирует классическое понимание культурного орудия как психологически осваиваемого средства.

4. Показано, что взаимодействие с ИИ порождает эффекты обратного опосредствования, влияя на образ мышления, самооценку и представления субъекта о собственных когнитивных возможностях.

5. Обосновано, что использование метафоры культурного орудия в отношении ИИ обладает скрытым нормативным эффектом, способствуя натурализации технологических изменений и снижая критическое внимание к их последствиям.

Новизна работы заключается в трактовке ИИ как предельного случая культурного средства, выявляющего ограничения классических категорий культурно-исторической психологии и требующего их

уточнения. Практическая значимость исследования связана с возможностью использования полученных выводов при психологической экспертизе образовательных, профессиональных и цифровых практик, основанных на применении ИИ-систем.

Перспективы дальнейших исследований связаны с разработкой расширенных моделей опосредствования, учитывающих социотехническую и институциональную природу современных цифровых средств, а также с анализом условий, при которых использование искусственного интеллекта может быть включено в осмысленный культурно-психологический проект развития субъекта.

Список источников / References

1. Асмолов, А.Г. (2023). *Психология личности. Культурно-историческое понимание развития человека* (6-е изд.). М.: Смысл.
Asmolov, A.G. (2023). *Personality Psychology. A Cultural-Historical Understanding of Human Development* (6th ed.). Moscow: Smysl. (In Russ.).
2. Асмолов, А.Г. (2024). Библия от искусственного интеллекта: нужны ли нам новые поводыри? *Образовательная политика*, 1(97), 6–7.
Asmolov, A.G. (2024). The Bible from Artificial Intelligence: Do We Need New Guides? *Educational Policy*, 1(97), 6–8. (In Russ.).
3. Асмолов, А.Г. (2020). Облачное детство: в поисках компромисса между технологизацией и гуманизацией. *Образовательная политика*, 83(3), 6–8.
Asmolov, A.G. (2020). Cloud Childhood: In Search of a Compromise Between Technologization and Humanization. *Educational Policy*, 83(3), 6–8. (In Russ.).
4. Выготский, Л.С. (1982). *Собрание сочинений: В 6 т.: Том 1. Инструментальный метод в психологии*. М.: Педагогика.
Vygotsky, L.S. (1982). *Collected Works: In 6 vols.: Vol. 1. The Instrumental Method in Psychology*. Moscow: Pedagogika. (In Russ.).
5. Выготский, Л.С. (2005). *Психология развития человека*. М.: Смысл.
Vygotsky, L.S. (2005). *Psychology of Human Development*. Moscow: Smysl. (In Russ.).
6. Выготский, Л.С. (2017). *Записные книжки. Избранное* (Е. Завершнева, Р. ван дер Веер, общ. ред.). М.: Канон+.
Vygotsky, L.S. (2017). *Notebooks. Selected Works* (E. Zavershneva, R. van der Veer, Eds.). Moscow: Kanon+. (In Russ.).
7. Кудрявцев, В.Т. (2016). Еще раз об опосредствовании в культурно-исторической психологии. *Психолого-педагогический поиск*, 3(39), 77–88.
Kudryavtsev, V.T. (2016). Once Again on Mediation in Cultural-Historical Psychology. *Psychological and Pedagogical Search*, 3(39), 77–88. (In Russ.).
8. Леонтьев, А.Н. (1983). *Избранные психологические произведения: В 2 т.: Том 2. Деятельность. Сознание. Личность*. М.: Педагогика.
Leontiev, A.N. (1983). *Selected Psychological Works: In 2 vols.: Vol. 2. Activity. Consciousness. Personality*. Moscow: Pedagogika. (In Russ.).
9. Леонтьев, Д.А. (2024). Структура и нарушения саморегуляции деятельности: точка роста культурно-исторической деятельностной психологии. *Культурно-историческая психология*, 20(3), 27–35. <https://doi.org/10.17759/chp.2024200303>
10. Леонтьев, Д.А. (2024). Structure and Distortions of the Activity Autoregulation: a Growing Edge of the Cultural Historical Activity Theory. *Cultural-Historical Psychology*, 20(3), 27–35. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/chp.2024200303>
11. Майданский, А.Д., Рубцов, В.В. (2025). О системе категорий культурно-исторической психологии. *Культурно-историческая психология*, 21(3), 4–14. <https://doi.org/10.17759/chp.2025000001>
12. Майданский, А.Д., Рубцов, В.В. (2025). On the System of Categories of Cultural-Historical Psychology. *Cultural-Historical Psychology*, 21(3), 4–14. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/chp.2025000001>
13. Нестик, Т.А. (2019). Искусственный интеллект как когнитивный протез: трансформация образов будущего. *Образовательная политика*, 4(80), 104–117.
Nestik, T.A. (2019). Artificial Intelligence as a Cognitive Prosthesis: Transformation of Images of the Future. *Educational Policy*, 4(80), 104–117. (In Russ.).
14. Николаев, Д.Е. (2025). Искусственный интеллект как антропологический проект: от редукции к становлению (Часть 1). *Образовательная политика*, 23(4), 8–18.
Nikolaev, D.E. (2025). Artificial Intelligence as an Anthropological Project: From Reduction to Becoming (Part 1). *Educational Policy*, 23(4), 8–18. (In Russ.).
15. Николаев, Д.Е., Асмолов, А.Г. (2025). Радикальная человекоцентричность: потенциал человека как источник антихрупкости организации. *Вопросы психологии*, 71(5), 3–14.
Nikolaev, D.E., Asmolov, A.G. (2025). Radical human-centricity: Human potential as a source of organizational antifragility. *Issues of Psychology*, 71(5), 3–14. (In Russ.).
16. Носкова, Т.Н. (2024). Психологические и технологические изменения деятельности человека в цифровой среде. *Психология человека в образовании*, 6(3), 329–337. <https://doi.org/10.33910/2686-9527-2024-6-3-329-337>
17. Носкова, Т.Н. (2024). Psychological and Technological Changes in Human Activity in the Digital Environment. *Psychology in Education*, 6(3), 329–337. (In Russ.). <https://doi.org/10.33910/2686-9527-2024-6-3-329-337>
18. Павленко, В.Н. (2020). Понятия «орудие», «психологическое орудие», «знак» и их соотношение. *Культурно-историческая психология*, 16(1), 122–131. <https://doi.org/10.17759/chp.2020160112>
19. Павленко, В.Н. (2020). The Concepts of “Tool,” “Psychological Tool,” and “Sign” and Their Correlation. *Cultural-Historical Psychology*, 16(1), 122–131. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/chp.2020160112>

16. Рубцов, В.В., Зарецкий, В.К., Майданский, А.Д. (2023). Культурно-историческая психология: современное состояние и направления развития научной школы. В: *Научные подходы в современной отечественной психологии* (с. 144–169). М.: Институт психологии РАН.
17. Сизикова, Т.Э. (2023). К итогам Международного конгресса «Л.С. Выготский и А.Р. Лурья...». *Культурно-историческая психология*, 19(2), 76–79. <https://doi.org/10.17759/chp.2023190210>
18. Солдатова, Г.У., Войскунский, А.Е. (2021). Социально-когнитивная концепция цифровой социализации. *Психология. Журнал ВШЭ*, 18(3), 431–450. <https://doi.org/10.17323/1813-8918-2021-3-431-450>
19. Солдатова, Г.У., Илюхина, С.Н. (2025). Человек технологически достроенный. *Культурно-историческая психология*, 21(1), 13–23. <https://doi.org/10.17759/chp.2025210102>
20. Солдатова, Г.У., Чигарькова, С.В., Илюхина, С.Н. (2024). Метаморфозы идентичности человека достроенного. *Социальная психология и общество*, 15(4), 40–57. <https://doi.org/10.17759/sps.2024150404>
21. Чигарькова, С.В., Солдатова, Г.У. (2026). Формула цифрового благополучия личности. *Национальный психологический журнал*, 21(1), 44–53. <https://doi.org/10.11621/npj.2026.0104>
22. Bathae, Y. (2018). The Artificial Intelligence Black Box and the Failure of Intent and Causation. *Harvard Journal of Law & Technology*, 31, 889–938.
23. Benjamin, R. (2019). *Race after technology: Abolitionist tools for the new Jim code*. Cambridge, UK: Polity Press.
24. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. New York, NY: W. W. Norton.
25. Burrell, J. (2016). How the machine “thinks”: Understanding opacity in machine learning algorithms. *Big Data & Society*, 3(1), 1–12. <https://doi.org/10.1177/2053951715622512>
26. Carr, N. (2010). *The shallows: What the Internet is doing to our brains*. New York, NY: W. W. Norton.
27. Crawford, K. (2021). *Atlas of AI: Power, politics, and the planetary costs of artificial intelligence*. New Haven, CT: Yale University Press.
28. Floridi, L. (2019). *The logic of information: A theory of philosophy as conceptual design*. Oxford: Oxford University Press.
29. Foucault, M. (1980). *Power/knowledge: Selected interviews and other writings, 1972–1979*. New York, NY: Pantheon Books.
30. Hutson, M. (2026). Bland new world: Is AI making us all think the same? *Nature*, 657, 22–24. <https://doi.org/10.1038/d41586-026-02682-3>
31. Latour, B. (2005). *Reassembling the social: An introduction to actor-network-theory*. Oxford: Oxford University Press.
32. Marcus, E., & Teuwen, J. (2024). Artificial intelligence and explanation: How, why, and when to explain black boxes. *European Journal of Radiology*, 173, 111393. <https://doi.org/10.1016/j.ejrad.2024.111393>
33. Noble, S. U. (2018). *Algorithms of Oppression: How Search Engines Reinforce Racism*. New York, NY: NYU Press.
34. Pasquale, F. (2015). *The black box society: The secret algorithms that control money and information*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
35. Rieder, B. (2020). *Engines of order: A mechanology of algorithmic techniques*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
36. Wertsch J. V. (1998). *Mind as Action*. New York: Oxford University Press.

Информация об авторах

Дмитрий Евгеньевич Николаев, кандидат психологических наук, заместитель директора, Автономная некоммерческая организация «Исследовательский центр “Аналитик”», г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3385-1640>, e-mail: dnpsy2019@gmail.com

Information about the authors

Dmitry E. Nikolaev, Candidate of Sciences (Psychology), Deputy Director, Autonomous Non-Profit Organization “Research Center ‘Analitik’”, Moscow, Russian Federation, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3385-1640>, e-mail: dnpsy2019@gmail.com

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest

The author declares no conflict of interest.

Поступила в редакцию 23.03.2026

Поступила после рецензирования 08.09.2026

Принята к публикации 20.09.2026

Опубликована 30.09.2026

Received 2026.03.23

Revised 2026.09.08

Accepted 2026.09.20

Published 2026.09.30