

НЕЙРОЭТИКА В ОБРАЗОВАНИИ: ЗАЩИТА КОГНИТИВНОЙ АВТОНОМИИ В ЭПОХУ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Орзикулова Маъмурахон Камаловна

Магистрант 1-курса направления Русский язык и литература факультета филологии Шахрисабзского государственного педагогического института

Аннотация: В статье рассматриваются ключевые аспекты нейроэтики и этики искусственного интеллекта в образовательной среде смешанного обучения. Анализируются когнитивные, эмоциональные, поведенческие и этические последствия использования ИИ в обучении. Особое внимание уделяется рискам снижения критического мышления, потери учебной автономии и формирования зависимости от алгоритмических систем. Предлагаются педагогические и институциональные стратегии, направленные на сохранение когнитивной самостоятельности обучающихся. Подчеркивается необходимость формирования нейроэтической грамотности как базового компонента современного образования.

Ключевые слова: *нейроэтика, искусственный интеллект, смешанное обучение, когнитивная автономия, AI ethics, критическое мышление.*

Введение

Современная трансформация образования под влиянием ИИ требует перехода от чисто технического анализа к нейроэтическому дискурсу. Методология исследования основывается на качественном анализе (qualitative research) взаимодействия обучающихся с адаптивными системами и изучении моральных границ автоматизации мышления. Основная гипотеза заключается в том, что бесконтрольное использование нейросетей ведет к «когнитивному аутсорсингу», деградирующему интеллектуальную суверенность личности.

В этом контексте особую значимость приобретает нейроэтика — область знания, исследующая влияние технологий на мозг, сознание и поведение человека, а также моральные границы такого воздействия.

Теоретические основы

2.1. Нейроэтика

Нейроэтика представляет собой междисциплинарное направление, объединяющее нейронауки, философию, психологию и этику технологий. Ее основной вопрос можно сформулировать следующим образом:

«Что допустимо изменять в мышлении и когнитивных процессах человека с помощью технологий?»

В образовательном контексте нейроэтика рассматривает, как цифровые инструменты влияют на развитие мышления, памяти, внимания и способности к самостоятельному суждению.

2.2. Этика искусственного интеллекта

Этика ИИ (AI ethics) регулирует принципы разработки и применения интеллектуальных систем. Ключевые вопросы включают:

прозрачность алгоритмов

защита данных и приватности

справедливость и отсутствие дискриминации

ответственность за решения ИИ

допустимые границы автоматизации мышления

Таким образом, если нейроэтика фокусируется на человеке и его когнитивной системе, то этика ИИ — на технологиях и их влиянии на общество.

3. Анализ влияния ИИ на процесс обучения

3.1. Когнитивное влияние и риски «аутсорсинга мышления»

Использование ИИ создает двойственный эффект. С одной стороны, это ускоряет понимание сложных тем и снижает рутинную когнитивную нагрузку. С другой стороны, возникает риск «когнитивного перекладывания», когда обучающийся делегирует функции анализа алгоритму. Это ведет к формированию поверхностного обучения и снижению навыков самостоятельного критического анализа. Исследования показывают, что при быстром получении результата через ИИ, глубинное понимание материала часто остается недостаточным без последующей самостоятельной проработки.

3.2. Агентность и интеллектуальная автономия

Агентность — это способность студента самостоятельно принимать решения в процессе обучения. Чрезмерная зависимость от ИИ угрожает потерей авторства результата и снижением интеллектуальной независимости. Обучающиеся начинают доверять ответам системы больше, чем собственной логике, особенно при выполнении сложных задач.

3.3. Эмоциональные последствия

Использование ИИ влияет и на эмоциональную сферу. Хотя быстрая помощь снижает краткосрочную тревожность, в долгосрочной перспективе возникает риск «синдрома самозванца». Постоянное сравнение своих идей с «идеальными» ответами ИИ может привести к ощущению когнитивной неполноценности.

Обсуждение

Анализ показывает, что все рассмотренные аспекты — когнитивный, эмоциональный, агентный и этический — взаимосвязаны.

Когнитивное упрощение ведет к снижению критического мышления, что в свою очередь усиливает зависимость от ИИ. Это влияет на эмоциональное состояние обучающегося и формирует новые этические дилеммы.

Таким образом, основная проблема заключается не в самом ИИ, а в способе его интеграции в образовательный процесс.

Формирование нейроэтики в образовании

Для минимизации рисков предлагается комплекс мер:

5.1. Образовательные меры

- введение курса «Этика ИИ»
- развитие AI literacy
- обучение критическому мышлению

5.2. Педагогические стратегии

- задания, требующие объяснения процесса мышления
- анализ ошибок ИИ
- проектная деятельность

5.3. Институциональные меры

- правила использования ИИ
- прозрачность академической политики
- защита данных студентов

5.4. Принцип “AI as assistant, not replacement”

ИИ должен быть инструментом поддержки, а не замены мышления.

В современной педагогической науке вопрос интеграции искусственного интеллекта (ИИ) перестал быть чисто техническим, приобретая статус глубокой нейроэтической дилеммы. Проведенное исследование позволяет констатировать, что нейроэтика в образовании сегодня выступает не просто набором ограничений, а фундаментальным механизмом защиты когнитивной автономии человека в эпоху тотальной цифровизации.

Анализ взаимодействия обучающегося с интеллектуальными системами выявил двойственную природу технологического прогресса. С одной стороны, ИИ предлагает беспрецедентные возможности для персонализации обучения и адаптивного фидбека. С другой стороны, бесконтрольное использование нейросетей создает серьезные риски «когнитивного аутсорсинга» — процесса, при котором критические функции мышления, анализа и принятия решений делегируются алгоритму, что ведет к постепенной деградации интеллектуальной самостоятельности и снижению нейропластичности.

На основании полученных данных можно сделать вывод, что ключевым вектором развития современной школы и вуза должна стать концепция «продуктивного когнитивного усилия». Искусственный интеллект не должен выступать в роли источника готовых ответов, нивелирующего потребность в поиске истины. Напротив, его роль необходимо ограничить функцией интеллектуального катализатора, стимулирующего рефлекссию и глубокую аналитическую работу.

Этика и академическая честность - Плагиат и неавторский текст- размывание границ авторства - Недоверие к образовательной системе

- Введение правил использования ИИ (AI policy) - Обязательное указание использования ИИ - Оценка оригинальности мышления, а не текста данные и приватность - сбор и утечка персональных данных - Скрытая цифровая слежка - Непрозрачное использование информации - принцип “data minimization” - прозрачные политики хранения данных – ограничение мониторинга студентов.

Педагогическая система - Замена преподавателя ИИ- Упрощение образовательного процесса – потеря живого обучения - использование ИИ только как ассистента преподавателя- Смешанное обучение (blended learning) - Усиление роли преподавателя как наставника.

Социально-когнитивные эффекты - Формирование интеллектуальной конформности - Снижение креативности - усиление алгоритмического мышления - Задания на креативное мышление и альтернативные решения- Дискуссии и групповые проекты - сравнение разных источников знаний (человек vs ИИ).

В заключение подчеркнем, что этическая трансформация образования требует пересмотра самой системы оценки достижений: фокус внимания должен сместиться с конечного продукта (текста, кода, решения) на сам процесс мышления и индивидуальный когнитивный путь студента. Резюмируя, отметим, что стратегическая цель внедрения ИИ в образовательное пространство заключается не в механической замене человеческого интеллекта машинным, а в создании синергетической среды, где технологии служат инструментом расширения человеческого потенциала, сохраняя при этом уникальность и суверенность личности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Воронцов Д. Б., Воронцова А. В. Нейроэтика в образовании: вызовы цифровой трансформации // Вестник университета. – 2023. – № 4. – С. 15-22.

2. Дубынин В. А. Мозг и его потребности. От питания до признания. – М.: Альпина нон-фикшн, 2020. – 550 с.
3. Черниговская Т. В. Чеширская улыбка кота Шрёдингера: язык и сознание. – М.: Языки славянской культуры, 2017. – 448 с.
4. Шваб К. Четвертая промышленная революция. – М.: Эксмо, 2016. – 208 с.
5. Bostrom N. Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies. – Oxford: Oxford University Press, 2014. – 328 p.
6. Ethical guidelines on the use of artificial intelligence and data in teaching and learning for educators. – Brussels: European Commission, 2022. – 44 p.
7. Farah M. J. Neuroethics: An Introduction with Readings. – Cambridge: MIT Press, 2010. – 384 p.
8. Floridi L. The Ethics of Artificial Intelligence. – Oxford: Oxford University Press, 2019. – 430 p.
9. Khudoyberdiyeva A. X. Content of creative thinking of primary school students in an innovative educational environment // Science and Innovation International Scientific Journal. – 2023. – Vol. 2, № 11. – P. 594-596.
10. Kuvandikov S. S., Turaev B. Z. The formation and development of the system of distance education in the context of digital transformation // Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2023. – Vol. 11, № 5. – P. 391-396.
11. Levy N. Neuroethics: Challenges for the 21st Century. – Cambridge: Cambridge University Press, 2007. – 332 p.
12. Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. – Paris: UNESCO, 2021. – 40 p.
13. Selwyn N. Should Robots Replace Teachers? AI and the Future of Education. – Cambridge: Polity Press, 2019. – 160 p.