

УДК 5.8.2

**НЕГАТИВНОЕ ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА
СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКАХ МЛАДШИХ КЛАССОВ¹****Коротова София Олеговна,**Студент педагогического института
Белгородского государственного национального
Исследовательского университета
s.velira@yandex.ru**Кайко Александр Владимирович,**Студент педагогического института
Белгородского государственного национального
Исследовательского университета**Аннотация**

В статье анализируются потенциальные негативные последствия применения искусственного интеллекта в образовательной среде школьников до 11 лет. Особое внимание уделяется формирующейся зависимости от чат-ботов и ИИ-сервисов: дети все чаще выполняют учебные задания с помощью цифровых помощников. Рассматриваются риски ослабления мотивации к обучению, ухудшения памяти и внимания. Подчеркивается, что появляется угроза осложнения процесса обучения в связи с автоматическим получением готовых ответов, что тормозит развитие базовых умений. Делается вывод о необходимости срочного вмешательства родителей и педагогов с целью предотвращения глубокой цифровой зависимости в младшем школьном возрасте.

Ключевые слова: искусственный интеллект (ИИ), нейросеть, мотивация, критическое мышление, развитие, урок, негативное влияние

**NEGATIVE INFLUENCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON MODERN
PRIMARY SCHOOLCHILDREN****Korotova Sofia Olegovna,**Student of the Pedagogical Institute
Belgorod State National Research University

¹ Научный руководитель: Прокопенко Юлия Александровна, Доцент кафедры иностранных языков, к. социол. н. Белгородский государственный национальный исследовательский университет

Supervisor: Prokopenko Yulia Aleksandrovna
Associate Professor of the Department of Foreign Languages, PhD in Sociology. Belgorod State National Research University

Laiko alexander Vladimirovich,
Student of the Pedagogical Institute
Belgorod State National Research University

ABSTRACT

The article analyzes the potential negative consequences of using artificial intelligence in the educational environment of schoolchildren under 11 years old. Particular attention is paid to the emerging dependence on chatbots and AI services: children increasingly complete educational tasks with the help of digital assistants. The risks of weakening motivation for learning, deterioration of memory and attention are considered. It is emphasized that there is a threat of complicating the learning process due to the automatic receipt of ready-made answers, which slows down the development of basic skills. It is concluded that urgent intervention by parents and teachers is needed to prevent deep digital addiction in primary school age.

Keywords: artificial intelligence (AI), neural network, motivation, critical thinking, development, lesson, negative impact

Стремительное развитие технологий искусственного интеллекта в последние годы оказывает значительное влияние на все сферы жизни, включая систему образования. Особенно активно ИИ внедряется в учебный процесс начальной школы, где цифровые помощники используются не только в домашней, но и в классной работе. «Искусственный интеллект способен собирать и анализировать большие массивы разрозненных данных, а дальнейшем получать из этого общую картину ситуации». [10, с. 288] Однако наряду с потенциальными возможностями такие технологии несут и серьезные риски. Младший школьный возраст является критическим этапом в развитии самостоятельного мышления, памяти, речи, усвоения социальных норм и правил взаимодействия. Использование ИИ в этот период без должного контроля может привести к снижению мотивации к обучению, ослаблению познавательной активности и потере способности к самостоятельному решению задач. Все чаще наблюдается ситуация, при которой учащиеся используют различные чат-боты для автоматического выполнения заданий, не включаясь в процесс мышления, что способствует формированию зависимости от цифровых решений.

Цель данной статьи - выявить и систематизировать основные негативные последствия использования ИИ в образовательной деятельности младших школьников. В рамках исследования рассматриваются формы проявления зависимости от искусственного интеллекта, влияние на когнитивное, личностное и социальное развитие детей, а также обозначаются потенциальные угрозы для традиционных методов обучения.

Младший школьный возраст (от 6-7 до 10-11 лет) представляет собой особый период в психическом и личностном развитии ребенка, когда формируются базовые учебные навыки, способности к саморегуляции, а также закладываются основы критического и логического мышления. «Критическое мышление - это интеллектуально организованный процесс, направленный на активную деятельность по осмыслению, применению, анализу, обобщению или оценке информации, полученной или создаваемой путем наблюдения, опыта, рефлексии, рассуждений или коммуникации как руководство к действию или формированию убеждения». [9, с. 56] В этот период ребенок переходит от наглядно-действенного к наглядно-образному, и, постепенно, к словесно-логическому мышлению,

что делает образовательный процесс особенно чувствительным к внешним воздействиям, в том числе цифровым.

Основными характеристиками младших школьников являются высокая внушаемость, ограниченные навыки самоконтроля, зависимость от внешних факторов и потребность в эмоциональной поддержке. Усвоение знаний у детей этого возраста происходит через активное взаимодействие с учителем и другими учениками. «Под общением понимается такая форма связи субъекта с другими субъектами, при которой происходит совместный поиск, истолкование, осмысление, оценка информации, предполагающая обмен мнениями, взаимообогащение». [5, с. 69] Это могут быть ролевые игры, диалоги или любая практическая деятельность. Нарушение этих механизмов вследствие чрезмерного использования нейросетей может приводить к поверхностному запоминанию информации, снижению интереса к процессу обучения и ухудшению способности к самостоятельному решению задач.

Стоит сделать акцент на том, что дети в возрасте от 6 до 11 лет очень чувствительны к оценке со стороны взрослых, у них присутствует сильная зависимость от обратной связи. Искусственный интеллект не способен учитывать индивидуальные психологические особенности ребенка, что может негативно сказаться на уровне мотивации к взаимодействию с живыми участниками образовательного процесса.

«Младшее школьное детство - это период, когда происходит процесс формирования основных социально-нравственных качеств личности. Происходит кардинальная перестройка в мотивационной сфере, связанная с переходом главенствующей роли от игры к учению, что дает толчок для развития познавательных интересов ребенка и его нравственных представлений». [1, с. 35] Формирование самостоятельного мышления у детей младшего школьного возраста является одной из ключевых задач начального образования. Этот процесс происходит через регулярную тренировку познавательных операций: сравнение, синтез, анализ, классификацию и обобщение. Важнейшим условием для успешного развития данных способностей выступает активное участие ребенка в решении учебных задач, при котором он сталкивается с необходимостью делать выбор, формулировать выводы и искать решения.

Самостоятельность в мышлении формируется не спонтанно, а через систематическое вовлечение ученика в проблемные ситуации, диалог с учителем и другими учениками, а также в ходе выполнения заданий, требующих личных рассуждений. Крайне важно, чтобы в этом процессе дети не просто воспроизводили готовую информацию, а учились строить логические связи и осознавать ход своих мыслей. «Чтобы учащиеся смогли размышлять о новой информации и интегрировать ее с предыдущими знаниями и представлениями, они должны учувствовать в содержательных беседах, излагать свои идеи собственными словами и осваивать новый словарь». [2, с. 160] Использование нейросетей на постоянной основе в этом возрасте нарушает описанный выше механизм. Когда ребенок получает готовый ответ от ИИ, исключая этапы собственного размышления над вопросом, он лишается возможности вырабатывать личные стратегии решения задач. В долгосрочной перспективе это ведет к когнитивной пассивности, снижению любознательности и утрате интереса к учебному процессу вообще.

Необходимо учитывать тот факт, что систематическое использование искусственного интеллекта в качестве ответов на все вопросы вместо самостоятельных усилий формирует у детей ложное представление о процессе обучения в школе. Ученики начинают воспринимать получаемые знания как результат ответа алгоритма, нежели результат собственного умственного труда. Это особенно опасно в младшем школьном возрасте, когда только формируется отношение к учебе как к труду, требующему усилий и терпения.

Наиболее распространенные формы использования нейросетей среди детей младшего школьного возраста связаны с выполнением домашних заданий, поиском ответов на учебные вопросы, генерацией текстов, например, на уроке русского языка, решением математических задач и автоматическим переводом текста, если мы рассматриваем урок английского языка.

Одним из наиболее популярных инструментов ИИ в школьной среде являются голосовые помощники (Алиса, Siri, Google Assistant). Более того, учащиеся первых классов часто используют функцию голосового ввода текста из-за слабых навыков печати на клавиатуре. Также наблюдается активное использование чат-ботов, самые популярные из которых - ChatGPT и YandexGPT. «Чат-боты – это системы на основе искусственного интеллекта, которые могут общаться и отвечать на вопросы или инструкции пользователей». [6, с. 165] Они способны автоматически дать ответ на любой вопрос, сделать пересказ текста, составить рассказ и даже написать сочинение. Подобные практики воспринимаются ребенком не как помощь, а как полноценная замена умственной деятельности, особенно если родители и педагоги не отслеживают процесс выполнения заданий.

YandexGPT легко доступен через браузер или мобильные приложения без ограничений, что делает его привлекательным инструментом для мгновенного получения готовых ответов на вопросы. Ребенку достаточно ввести (или надиктовать) условие задания, и система выдает полностью сформулированный ответ. Это исключает необходимость размышлений, поиска вариантов решения или анализа материала.

ChatGPT, несмотря на необходимость подключения через VPN, также используется младшими школьниками, особенно с подачи старших братьев и сестер или других учеников. Данный чат-бот способен выполнять различные виды заданий и параллельно объяснять ход их решения.

Регулярное использование подобных сервисов приводит к снижению учебной активности: дети перестают видеть смысл в собственных усилиях, теряют интерес к обучению и формируют устойчивую привычку к интеллектуальной пассивности. Навык самостоятельного мышления, ключевой для развития в младшем школьном возрасте, постепенно вытесняется автоматическим доверием к цифровому алгоритму. Более того, в силу своего возраста, большое количество детей не осознают различий между корректным и некорректным ответом. Дети не проверяют полученную информацию, а механически переписывают ее. Также зачастую ИИ может давать затрудненные для понимания ответы, но, тем не менее, ученики все равно используют ее для ответа на уроке, не понимая сути сказанного.

«Сегодня многие дети растут в условиях широкого доступа к различным цифровым технологиям, которые активно используются в их повседневной жизни». [4, с. 357] Широкая доступность YandexGPT и ChatGPT (пусть и с техническими ограничениями) создает условия, при которых младшие школьники теряют навыки собственного выполнения задач, как легких, так и сложных. Данные платформы формируют у школьников иллюзию простоты и легкости обучения. Особенно это проявляется при выполнении заданий по литературе, математике или русскому языку. Если взять литературное чтение, то одними из частых заданий в школе бывают ответы на вопросы после текста, где ученикам нужно проанализировать прочитанное. Вместо выполнения задания самостоятельно, дети копируют текст и вопросы и вставляют их в чат-бот, где получают быстрый и готовый ответ. Что касается математики, то здесь ИИ актуален уже для 3-4 классов, когда в школе начинают изучать сложные примеры с делением или умножением. Помимо калькулятора, многие ученики также просят GPT решить пример за них, исключая самостоятельные расчеты. Стоит подчеркнуть, что данные платформы отлично генерируют тексты, что может

побудить детей быстро выполнять задания по русскому языку без собственных стараний и усилий, не развивая воображение.

Google Translate и Яндекс. Переводчик - это онлайн сервисы, использующие ИИ для перевода текста с одного языка на другой. Они работают на основе нейронных сетей, которые самостоятельно обучаются на огромных объемах текстовых данных и могут учитывать контекст, грамматику и структуру предложений, чтобы обеспечить более точный и естественный перевод. Использование данных платформ совсем не затруднительное, с чем справится даже школьник младших классов. Его задача лишь сфотографировать текст, который нужно перевести, и система сделает все за него. Важно отметить, что слишком частое использование таких инструментов детьми для выполнения школьных заданий может привести к недостаточному освоению языка, поскольку школьники не анализируют переведенный текст, не выписывают неизвестные слова в тетрадь и не запоминают их. Именно поэтому они не расширяют свой словарный запас и не учат грамматику, а лишь полагаются на автоматический перевод, что негативно сказывается на обучении.

Google Assistance и Алиса являются голосовыми помощниками, использующие технологии искусственного интеллекта для выполнения разнообразных задач. Они основаны на нейронных сетях и обучены на огромных объемах данных, что позволяет им понимать запросы пользователей и предоставлять релевантные ответы. Google Assistant и Алиса доступны на смартфонах, планшетах и других устройствах. Несмотря на многочисленные плюсы, такие как объяснение задач, поиск ответов на нужные вопросы, создание заметок, данные голосовые помощники также имеют свои минусы в использовании их именно младшим школьным возрастом. Зачастую дети хотят получить готовый ответ без объяснения решения конкретной задачи. Например, если школьник даст запрос решить пример « $256 * 8$ », то система незамедлительно даст ему ответ, не разъясняя решения. Более того, так как это именно голосовой помощник, он не сможет показать решение примера в столбик, он лишь назовет получившееся число. Или ученик может попросить систему решить любую задачу, но не потребовать от него ее объяснения, что также даст ему лишь безрезультативный для обучения ответ.

Критическое мышление и способность к анализу являются важнейшими когнитивными навыками, которые начинают формироваться уже в школьном возрасте. Именно в этот период ребенок учится задавать вопросы, сомневаться, сопоставлять различные точки зрения и делать обоснованные выводы. Однако чрезмерное использование ИИ-платформ подрывает основы этого процесса. «При дефиците взаимодействия с учителем и одноклассниками в реальном пространстве могут возникнуть проблемы с формированием ценностных ориентаций, социальных навыков, ресурсов адаптации и саморегуляции». [8, с. 1016] Нейросети предлагают быстрое и обобщенное представление информации. Когда ребенок бездумно копирует и использует ответы, которые дал ему искусственный интеллект, у него не возникает потребности в анализе содержания. Он привыкает к тому, что первая и единственная формулировка является верной. Особенно это заметно при выполнении заданий, требующих объяснения своей аргументации и позиции, или выбора варианта ответа на основе логических рассуждений. Вместо формирования собственного взгляда, ребенок склонен полагаться на формулировку, которую выдала ему нейросеть. Например, учитель дала детям задание на уроке: «Придумайте 5 предложений как вы провели свои летние каникулы и запишите их в тетрадь». Ребенок вместо размышления над заданием и самостоятельного выполнения создает запрос в чат-боте, где получает готовый ответ, который нужно лишь переписать в тетрадь без ошибок. Это мешает развитию причинно-следственного мышления, самостоятельного суждения и способности к осознанному выбору.

Помимо когнитивных нарушений, активное и неконтролируемое использование ИИ младшими школьниками оказывает серьезное влияние на их психоэмоциональное состояние. В условиях регулярного обращения к цифровым технологиям, которые сейчас и так повсюду, помимо нейросетей, у детей наблюдается появление тревожности, повышенной утомляемости, сниженной концентрации внимания и формирующейся зависимости от новейших технологий нашего времени. «Влияние персонального компьютера на здоровье учащегося очевидно и неизбежно, если физическое воздействие устранить достаточно просто (использование защитных очков, удобное рабочее место), то психологические опасности с первого взгляда не заметны» [7, с. 81] Быстрая подача информации нарушают естественный ритм познавательной деятельности. Младшие школьники начинают испытывать дискомфорт в традиционной учебной среде, где нужно размышлять, ждать и прикладывать усилия.

Формирование зависимости - один из самых тревожных аспектов использования платформ на основе ИИ. YandexGPT и ChatGPT доступны круглосуточно и не требуют усилий для получения информации, а при наличии планшета или смартфона чат-боты становятся частью повседневной жизни ребенка.

В условиях стремительного проникновения ИИ в образовательную среду особую значимость приобретает осознанная и активная позиция взрослых - родителей и педагогов. Именно они являются ключевыми фигурами, способными направить использование искусственного интеллекта в конструктивное русло и предотвратить его негативное влияние на развитие детей. Родители должны понимать, что доступ к таким сервисам, как Алиса или ChatGPT, в раннем возрасте требует не поощрения, а разумного ограничения. Важно научить ребенка грамотно использовать различные нейронные системы, установить четкие правила использования ИИ, отслеживать, с какими задачами ребенок справляется самостоятельно, а где прибегает к «помощнику». Кроме того, родителям очень важно поощрять альтернативные формы выполнения заданий: устные пересказы, рисование, обсуждение, совместное чтение. Это поможет укрепить отношения между родителем и ребенком во время выполнения домашнего задания и улучшит познавательные навыки. Что касается учителей начальных классов, то они должны быть информированы о том, что современные учащиеся младших классов часто используют ИИ на уроках. «Следует отметить, что школа как социальный институт может воздействовать на ребенка не только в спонтанной форме, она призвана также обеспечить целенаправленную работу в данной области деятельности». [3, с. 261] Очень важно для педагогов научиться распознавать признаки автоматизированного ответа: шаблонные фразы, отсутствие личного стиля, несоответствие ответов возрастной норме учеников. Также педагоги могут грамотно интегрировать искусственный интеллект в занятия, например, в виде игры, чтобы ученики были вовлечены в процесс. Максимально эффективным является подход, при котором родители и учителя действуют согласованно. Если ребенок понимает, что и в школе, и дома от него ждут самостоятельности, поощряют личные усилия и ценят старание - мотивация возрастает, а потребность в ИИ снижается. Важно подчеркнуть, что речь идет не о полном отказе от искусственного интеллекта в образовании. Однако его использование должно быть строго ограниченным и дозированным, сопровождаемым объяснениями решений различных задач, направленным на развитие у ребенка осознанного отношения к технологиям. Основная задача взрослых - помочь ребенку научиться правильно использовать нейросети без злоупотребления, не потребляя готовые ответы бездумно.

Список литературы:

1. Белкин А.С. Основы возрастной педагогики. М.: Академия, 2000. 102 с.

2. Вишневецкая Е.Ю. Развитие критического мышления у подростков в процессе изучения иностранного языка // Ярославский педагогический вестник. 2009. 159–162 с.
3. Воищева Э.Л. Социализация младшего школьника: в поисках потенциальных возможностей цифровой образовательной среды // Наука и школа. 2023. 257–265 с.
4. Волчегорская Е.Ю. Риски цифровой зависимости у детей младшего школьного возраста // Перспективы науки и образования. 2022. 355–368 с.
5. Воюшина М.П. Развитие диалогического мышления на уроках литературного чтения в начальной школе // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. 2015. 68–74 с.
6. Исламгереева Я.С. Влияние чат-ботов на образовательный процесс // Журнал прикладных исследований. 2023. 164–168 с.
7. Обжорин А.М. Профилактика компьютерной и интернет-зависимости в современной школе // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. 2011. 79–84 с.
8. Ходаев А.С. Искусственный интеллект и социализация подростков: риски влияния // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2024. 1011–1021 с.
9. Ходос Е.А. Критическое мышление: метод, теория и практика / Е.А. Ходос, А.В. Бутенко. М.: МИРОС, 2002. 175 с.
10. Шобонов Н.А. Искусственный интеллект в образовании // Проблемы современного педагогического образования. 2023. 288–290 с.

References:

1. Belkin A.S. Fundamentals of Age Pedagogy. Moscow: Academy, 2000. 102 p.
2. Vishnevskaya E.Yu. Development of Critical Thinking in Adolescents in the Process of Learning a Foreign Language // Yaroslavl Pedagogical Bulletin. 2009. 159–162 p.
3. Voishcheva E.L. Socialization of Primary School Students: In Search of the Potential Opportunities of the Digital Educational Environment // Science and School. 2023. 257–265 p.
4. Volchegorskaya E.Yu. Risks of Digital Addiction in Primary School Children // Prospects of Science and Education. 2022. 355–368 p.
5. Voyushina M.P. Development of Dialogic Thinking in Literary Reading Lessons in Primary School // Bulletin of the A.I. Herzen Russian State Pedagogical University. 2015. 68–74 p.
6. Islamgereeva Ya.S. The Impact of Chatbots on the Educational Process // Journal of Applied Research. 2023. 164–168 p.
7. Obzhorin A.M. Prevention of Computer and Internet Addiction in a Modern School // Scientific Support for the System of Advanced Training of Personnel. 2011. 79–84 p.
8. Khodaev A.S. Artificial Intelligence and Socialization of Adolescents: Risks of Influence // Bulletin of Tambov University. Series: Humanities. 2024. 1011–1021 p.
9. Khodos E.A. Critical Thinking: Method, Theory, and Practice / E.A. Khodos, A.V. Butenko. Moscow: MIROS, 2002. 175 p.

10. Shobonov N.A. Artificial Intelligence in Education // Problems of Modern Pedagogical Education. 2023. 288–290 p.