



УДК 373.2

ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА РАЗВИТИЕ
ВООБРАЖЕНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА:
НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И РИСКИ

Степанов С.Ю.

доктор психологических наук,

профессор департамента психологии

институт педагогики и психологии образования

ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет»

г. Москва

StepanovS@mgpu.ru

Жерихова О.В.

аспирант,

ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет»

Москва

Zherikhova.olya@mail.ru

Аннотация. Исследование направлено на теоретический анализ влияния технологий искусственного интеллекта (ИИ) на развитие воображения детей дошкольного возраста. Исследуется двойственная природа этого влияния, выделяются как новые, уникальные возможности, так и потенциальные риски. Рассматривается, каким образом, ИИ-инструменты (генераторы изображений, интерактивные сказки, ИИ-ассистент) могут стимулировать воображение ребенка, предлагать нестандартные стимулы и расширять горизонты творчества. Параллельно анализируются риски, связанные с возможным ограничением спонтанной креативности из-за алгоритмических шаблонов, снижением роли свободной игры и живого общения, формированием пассивного потребления контента. Затрагивается вопрос «цифровой

деменции». Даются рекомендации использования ИИ при работе с детьми дошкольного возраста.

Ключевые слова: воображение, дошкольный возраст, искусственный интеллект (ИИ).

IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON IMAGINATION
DEVELOPMENT IN PRESCHOOL CHILDREN:
NEW OPPORTUNITIES AND RISKS

Stepanov S. Yu.

Doctor of Psychology,

Professor of the Department of Psychology

Institute of Pedagogy and Educational Psychology

Moscow City University,

Moscow

StepanovS@mgpu.ru

Zherikhova O.V.

Postgraduate student,

Moscow City University

Moscow

Zherikhova.olya@mail.ru

Abstract. *The study focuses on a theoretical analysis of the impact of artificial intelligence (AI) technologies on the development of imagination in preschool children. It explores the dual nature of this impact, highlighting both new opportunities and potential risks. It examines how AI tools (image generators, interactive stories, AI assistants) can stimulate a child's imagination, offer unconventional stimuli, and expand creative horizons. Simultaneously, it analyzes the risks associated with potential limitations on spontaneous creativity due to algorithmic patterns, reduced free play and live communication, and the formation of passive content consumption. The issue of "digital dementia" is addressed. Recommendations for using AI with preschool children are provided.*

Keywords: *imagination, preschool age, artificial intelligence (AI).*

Введение

Воображение – это фундаментальный психический процесс, оказывающий глубокое влияние на формирование личности. Оно позволяет человеку не только моделировать реальность и создавать новое, но и переосмысливать прошлое и предвосхищать будущее. Благодаря воображению мы развиваем способность к эмпатии, творчеству и критическому мышлению. В связи с растущей потребностью в креативных и адаптивных личностях, особое внимание следует уделять развитию воображения в дошкольном возрасте, который Л.С. Выготский (Выготский, 1930) считал ключевым для этого процесса. Цифровая трансформация детства — неизбежная реальность. Искусственный интеллект больше не является темой научно-фантастических фильмов. Он проникает во все сферы нашей жизни, и дошкольное образование не исключение. От интерактивных игр до персонализированных программ обучения, ИИ предлагает захватывающие возможности для развития и обучения самых маленьких. Но как именно ИИ входит в жизнь дошкольников и какие перспективы это открывает? По данным ЮНИСЕФ (2024), 68% дошкольников регулярно взаимодействуют с AI-инструментами: от голосовых ассистентов до обучающих приложений. Как это влияет на ключевую способность дошкольного периода — воображение?

Постановка проблемы

Главный вопрос данного исследования заключается в раскрытии влияния технологий искусственного интеллекта на развитие воображения детей дошкольного возраста. ИИ может содержать в себе как новые возможности, так и риски для развития детей, поэтому цель данной работы – рассмотреть неоднозначное воздействие этого явления, отмечая как положительные стороны и новые перспективы, так и возможные негативные последствия.

В дошкольном возрасте воображение выполняет гораздо более значимую роль, чем просто игровая деятельность. Оно выступает как ключевой механизм познания окружающего мира, формирования личности и базовой подготовки к

дальнейшей жизни. Развитое воображение активизирует и совершенствует когнитивные функции: мышление, память, внимание и речевую способность. В процессе создания разнообразных внутренних образов ребенок осваивает такие операции, как анализ, сравнение, обобщение и формирование умозаключений. Кроме того, воображение становится важным ресурсом для преодоления трудностей, поиска нестандартных путей к цели и успешной адаптации в меняющихся условиях.

Теме воображения были посвящены работы многих ученых, в том числе Л.С. Выготского, который считал развитие воображения – сенситивным периодом дошкольного возраста (Выготский, 1991). Ученый считал, что «Воображение является необходимой и существенной стороной детского мышления» (Выготский, 1991. с. 9.). Воображение – это основа творчества. Оно позволяет ребенку создавать что-то новое, находить нестандартные решения.

В работе представлены теоретические методы исследования – анализ данной проблемы, а также синтез информации, полученной из разных источников.

Научная новизна данного исследования заключается в комплексном анализе парадоксального влияния ИИ на развитие воображения детей дошкольного возраста.

Результаты исследования

Влияние ИИ на развитие воображения дошкольников – сложная и противоречивая тема. Современные исследования ученых, так как Е. Смирнова (Смирнова, 2024), Н. Веракса (Veraksa, A.N., Plotnikova, V.A., Ivenskaya, P.R., 2024) показывают, что ИИ может быть, как катализатором, так и ограничителем детской фантазии.

Искусственный интеллект открывает новые горизонты для развития детского воображения и творчества. Он способен обогатить фантазию, стимулировать совместное творчество, помочь в самоанализе и индивидуализировать процесс обучения. Рассмотрим, как именно ИИ-инструменты, такие как генераторы изображений (DALL-E, MidJourney,

Шедевром) и интерактивные сказки (например, «Сказбука» или «Анимопус»), помогают детям воплощать их самые невероятные идеи. Возможность увидеть розового слона в шляпе или влиять на сюжет сказки подталкивает детей к генерации новых идей и развитию творческого мышления.

ИИ может выступать в роли партнера по творчеству, предлагая неожиданные идеи («А что, если дракон любит не огонь, а мороженое?») и помогая детям развивать их проекты. Например, ИИ-ассистент может предложить необычный поворот сюжета, а инструменты для рисования Craiyon или Magic Sketchpad (Google) могут превратить детские каракули в полноценные произведения искусства. Взаимодействие с ИИ учит детей сотрудничеству, умению принимать и комбинировать различные идеи. ИИ (к примеру - Khan Academy Kids) позволяет персонализировать процесс обучения, адаптируя задания и материалы под индивидуальные интересы ребенка. Например, если ребенок увлекается динозаврами, ИИ может создавать истории и задачи, связанные с этой темой, если ребенок увлечен космосом — генерирует задачи про ракеты. Такой подход поддерживает естественную любознательность ребенка и способствует развитию его воображения. ИИ может задавать вопросы, которые побуждают детей к размышлениям о своих творческих решениях и планах. Интерактивные ИИ-персонажи, задавая вопросы типа "Какова мотивация персонажа?" или "Какие последствия ожидают героя?", стимулируют метакогнитивные процессы у детей, побуждая их к рефлексии над собственными творческими решениями и стратегическому планированию дальнейшего развития проекта. Таким образом, ИИ выступает в роли катализатора детского воображения и креативности, открывая новые горизонты для самовыражения, образовательного опыта и совместной деятельности. Тем не менее, необходимо учитывать потенциальные риски и придерживаться взвешенного подхода к интеграции ИИ в процесс развития ребенка.

Риски и негативные последствия использования ИИ, могут быть следующие: угасание воображения, в результате подмены внутреннего воображения готовыми образами; ограничение творческого потенциала

(шаблонизация творчества); Подавление инициативы в игре; замена творчества выбором (пассивное потребление).

Рассмотрим подробнее данные проблемы использования ИИ. Чрезмерное увлечение визуализациями, созданными ИИ, может привести к ослаблению способности детей к самостоятельному образному мышлению и созданию собственных ментальных картин. Вместо развития собственного воображения, дети становятся зависимыми от готовых визуальных решений, что негативно сказывается на их способности к абстрактному мышлению и описанию невидимого. В своем исследовании Е.О. Смирнова (Smirnova, 2023) отмечает, что дети, часто использующие ИИ-визуализацию, с трудом описывают словами то, что не видят на экране. Нейрофизиологический механизм: Привычка к мгновенной визуализации идей снижает нагрузку на гиппокамп (Bergen et al., 2023), ответственный за построение ментальных моделей. Синдром наблюдателя: пассивное потребление анимированных историй снижает мотивацию к самостоятельному сочинительству. Использование ИИ в творчестве может привести к унификации идей и воспроизведению шаблонных образов, поскольку алгоритмы склонны генерировать контент, основанный на популярных и распространенных моделях. Вместо стимулирования оригинальности и новаторства, ИИ может подталкивать к созданию предсказуемых и невыразительных работ, лишенных индивидуальности (например, запрос «нарисуй дом» в 80% случаев даст квадрат с треугольной крышей и трубой). Привыкание к интерактивным историям, предлагаемым ИИ, может снизить интерес детей к спонтанным играм, где они сами придумывают сюжеты и развивают персонажей. Вместо активного участия в создании игрового мира, дети становятся пассивными наблюдателями, что негативно влияет на развитие их социальных навыков, воображения и способности к самовыражению. Данные: UNICEF (2024) указывает на сокращение времени свободной игры у детей с гаджетами на 40%.

Даже интерактивные ИИ-системы часто ограничивают творческую свободу детей, предлагая выбор из заранее заданных вариантов вместо

возможности самостоятельно придумывать и создавать. Вместо стимулирования самостоятельного мышления и креативности, ИИ предлагает ограниченный набор опций, что препятствует развитию способности к самостоятельному принятию решений и генерации новых идей (например, «Выбери, куда пойдет герой: в лес (✓) или в горы (✓)» вместо «Придумай место сам»).

Активное использование цифровых устройств детьми вызывает серьезную тревогу у многих экспертов. Они опасаются, что чрезмерное увлечение гаджетами может замедлить или даже исказить развитие когнитивных функций. Вместо того, чтобы учиться и развиваться, дети, по мнению этих экспертов, все чаще используют компьютеры для получения простых сенсорных стимулов, пренебрегая физической активностью, творчеством и социальным взаимодействием. Существует опасение, что это может привести к своего рода "цифровой деменции" – снижению умственных способностей, вызванному чрезмерной зависимостью от технологий. Ученые, обеспокоенные этой тенденцией, призывают к осторожности в отношении раннего внедрения цифровых технологий в жизнь детей, подчеркивая необходимость традиционных форм обучения и развития. А. Шпицер (Шпицер, 2014), известный немецкий нейробиолог и психиатр, подчеркивает важность нейробиологических основ обучения и развития, напоминая, что мозг формируется через активное взаимодействие с реальным миром. А. Шпитцер выступает категорически против использования любых цифровых медиа детьми дошкольного и младшего школьного возраста. Он считает, что этот период критически важен для развития мозга через реальный сенсорный опыт, спонтанную игру, физическую активность и живое общение. Автор выдвигает крайне критическую позицию по отношению к цифровым технологиям (смартфоны, интернет, социальные сети, компьютерные игры) и их влиянию на мозг, особенно детей и подростков. А. Шпитцер утверждает, что чрезмерное использование технологий приводит к симптомам, схожим с ранней деменцией (деградация когнитивных функций): ухудшение памяти (особенно кратковременной и рабочей), снижение концентрации внимания, трудности в обучении, ослабление способности к

критическому мышлению и решению проблем.

Несмотря на потенциальные преимущества, использование ИИ в дошкольном образовании сопряжено с определенными рисками, которые необходимо учитывать с точки зрения СанПиН (СанПиН 1.2.3685-21). СанПиН строго регламентируют время, которое дети могут проводить за экраном. Недопустимо детям бесконтрольно пользоваться технологиями. Строгий контроль длительности сеансов – ключевая мера для предотвращения вреда, превышающего безопасные уровни для глаз и психики. Применение цифровых устройств (компьютеров, планшетов, интерактивных панелей) связано с воздействием электромагнитных волн. Ключевыми мерами защиты детского здоровья являются: выбор техники, сертифицированной по санитарным нормативам; соблюдение рекомендованной дистанции от экрана; тщательный отбор развивающего, психологически безопасного контента. Особое внимание требует контент с элементами ИИ, способный влиять на эмоции и коммуникативные навыки. Необходимо также контролировать продолжительность использования гаджетов, чтобы предотвратить формирование зависимого поведения, потерю интереса к реальной активности и другим занятиям.

Заключение

Ценность воображения заключается в его практической применимости для творчества и поиска решений. Несмотря на привлекательность новых возможностей ИИ в сфере образования и развлечений, существует угроза, что чрезмерное увлечение ими ослабит способность ребенка мыслить и творить самостоятельно. ИИ эффективен лишь как поддерживающий инструмент. Ключевая задача педагогов и родителей – воспитывать в детях критическое восприятие информации, поощрять нестандартное мышление и создавать условия для сбалансированного развития, интегрирующего технологии с иными формами познания и самовыражения. Осторожность в применении ИИ диктуется также нехваткой отечественных эмпирических данных о его воздействии на развитие воображения детей дошкольного возраста.

Таким образом, проведенный анализ подтверждает необходимость дальнейшего изучения влияния ИИ на развитие воображения детей дошкольного возраста.

Перспективы дальнейшего исследования

Основная цель дальнейшего исследования - определить влияние использования ИИ-сгенерированных сказок на развитие воображения у детей дошкольного возраста.

Для достижения этой цели необходимо решить следующие задачи:

1. Разработать методику создания ИИ-сгенерированных сказок, адаптированных для дошкольников.
2. Определить критерии оценки развития воображения у детей дошкольного возраста.
3. Провести экспериментальное исследование с участием детей дошкольного возраста, разделенных на контрольную и экспериментальную группы.
4. Оценить влияние использования ИИ-сгенерированных сказок на развитие воображения у детей экспериментальной группы по сравнению с контрольной группой.
5. Проанализировать полученные данные и сформулировать выводы о перспективах использования ИИ в развитии воображения дошкольников.

Литература

1. Архипов, П.А., Десяева, Н.Д. (2024) Искусственный интеллект в образовании – конкурент или помощник учителя? *НОМИНУМ*. 2024, 1. Получено с <http://95.165.172.6:85/hominum/wp-content/uploads/2024/04/Arkhypov-P.A.-Desyaeva-N.D.pdf>.
2. Выготский, Л.С. (1991) Воображение и творчество в детском возрасте. М.: Издательство Просвещение.
3. Об утверждении санитарных правил и норм санпин 1.2.3685-21 "гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или)

безвредности для человека факторов среды обитания" постановление от 28 января 2021 г. N 2. Получено с

https://www.rospotrebnadzor.ru/sanitary_rules/polnye-teksty-dokumentov.php?ysclid=mcu5gn0l89806971053

4. Степанов, Ю.С., Оржековский, П.А., Ушаков, Д.В. и др. (2021) Цифровизация образования: психолого-педагогические и валеологические проблемы. М.: Издательство МГПУ.

5. Шпитцер, М. (2014) Антимозг. Цифровые технологии и мозг. М.: Издательство АСТ.

6. Bergen, B. (2023) Hippocampal Engagement in Predictive Imagination. *Nature Neuroscience*, 2023, 26(4), 551–559.

7. Smirnova, E.O. (2024) Digital Tools and Symbolic Competence in Preschoolers. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 2024, 3, 55-60.

8. Smirnova, E.O. (2024) The Paradox of AI-Assisted Creativity in Early Childhood. *Early Education and Development*, 2024, 35(1), 78-95.

9. UNICEF (2024). State of the World's Children: AI and Early Development.

10. Veraksa, A.N., Plotnikova, V.A., Ivenskaya, P.R. (2024). Development of Social Competence in Preschoolers with Different Levels of Executive Functions: Role Play and Project-Based Learning. *Psychological Science and Education*, 2024, 29(3), 96–112.