

---

---

## ИНТЕГРАТИВНЫЕ ГУМАНИТАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

---

## INTEGRATIVE HUMANITIES RESEARCH

DOI: 10.12731/3033-5981-2025-17-3-528 EDN: СААУТТ

УДК 372.881.1



Научная статья |

Теоретическая, прикладная и сравнительно-сопоставительная лингвистика

### ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В РЕЧЕВОМ РАЗВИТИИ ДЕТЕЙ

*А.Р. Каюмова, Г.В. Садыкова*

#### *Аннотация*

**Обоснование.** За последние десять лет интерес к искусственному интеллекту (ИИ) в мире существенно вырос. ИИ рассматривается как катализатор трансформаций в образовании, в том числе дошкольном, что должно затрагивать не только обучающегося, педагога и управленца, но и родителя, так как именно родитель зачастую является для своих детей основным «поставщиком» гаджетов и приложений, построенных на базе ИИ, мерилом их безопасности и полезности.

**Цель** – определить отношение современного родителя к ИИ как к средству развития речи ребенка 4-7 лет и обозначить риски, связанные с внедрением интеллектуальных технологий в программы обучения дошкольников.

**Материалы и методы.** Исследование проведено с применением количественных и качественных методов: опрос (анкетирование и интервью) и контент-анализ видеозаписей занятий и дневников ситуационной рефлексии. Всего в исследовании приняло участие 44 родителя и более 180 детей 4-7 лет.

**Результаты.** Результаты исследования свидетельствуют о преимущественно положительном восприятии родителями внедрения

ИИ-технологий в дошкольное обучение, что обусловлено их верой в потенциал данных инструментов для развития детей, в том числе языкового. По окончании эксперимента родители отметили значительные преимущества использования технологий ИИ, такие как пополнение словарного запаса, развитие навыков говорения и аудирования, а также повышение мотивации к обучению через геймификацию. Однако, наряду с этим, выявлены существенные риски, связанные с ограничением социального взаимодействия и физической активности при чрезмерном взаимодействии с ИИ-технологиями, возможной неточностью и гипертрофированностью генерируемого контента. Также отмечается необходимость учета финансовых затрат, технических сбоев и недостатка ИКТ-компетенций у педагогов и родителей. Исследование подчеркивает важность сбалансированного и ответственного внедрения ИИ в дошкольное образование, учитывающего как его преимущества, так и потенциальные угрозы.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект; развитие речи; дошкольный возраст; детский сад; домашнее обучение; родители

**Для цитирования.** Каюмова, А. Р., & Садыкова, Г. В. (2025). Искусственный интеллект в речевом развитии детей. *Russian Social and Humanitarian Studies / Российские социогуманитарные исследования*, 17(3), 170–191. <https://doi.org/10.12731/3033-5981-2025-17-3-528>

Original article | Theoretical, Applied and Comparative Linguistics

## ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN CHILDREN'S SPEECH DEVELOPMENT

*A.R. Kayumova, G.V. Sadykova*

### *Abstract*

**Background.** Over the past ten years, interest in artificial intelligence (AI) has grown significantly around the world. AI is seen as a catalyst for transformations in education, including preschool education, which should affect not only the learner, teacher and administrator, but also the parent,

as it is the parent who is often the main “supplier” of AI-based gadgets and applications for their children, the measure of their safety and usefulness.

**Purpose.** The article aims to determine the attitude of modern parents towards AI as a means of speech development in children aged 4 to 7, and to identify the risks associated with the introduction of intelligent technologies into preschool education programs.

**Materials and methods.** The study combined quantitative and qualitative methods: a survey (questionnaires and interviews) and content analysis of video recordings of classes and situational reflection diaries. A total of 44 parents and more than 180 children aged 4-7 participated in the study.

**Results.** The results of the study indicate a predominantly positive perception of AI technologies in preschool education by parents, as they believe in the potential of these tools for the holistic development of children as well as their language development. At the end of the experiment, the parents noted significant benefits of using AI technologies, such as expanding vocabulary, developing speaking and listening skills, and increasing motivation through gamification. However, there are also significant risks associated with limiting children’s social interaction and physical activity through excessive use of AI technologies, as well as potential inaccuracies and exaggerations in generated content. The study also shows the need to consider financial costs, technical failures, and the lack of ICT skills among teachers and parents. The study highlights the importance of a balanced and responsible implementation of AI in early childhood education, taking into account both its benefits and possible threats.

**Keywords:** artificial intelligence; speech development; preschool age; kindergarten; home education; parents

**For citation.** A Kayumova, A. R., & Sadykova, G. V. (2025). Artificial intelligence in children’s speech development. *Russian Social and Humanitarian Studies*, 17(3), 170–191. <https://doi.org/10.12731/3033-5981-2025-17-3-528>

## Введение

Последние прорывы в области технологий искусственного интеллекта (ИИ) существенно трансформируют общественные институты, включая систему образования, что влияет как на содержание

обучающих программ, так и на методы и средства, используемые в них. Активными пользователями ИИ-инструментов становятся и педагоги, и родители, и дети. Вместе с тем образовательный потенциал интеллектуальных технологий на сегодняшний момент недостаточно изучен, что особенно актуально для системы дошкольного образования. Как и любая другая инновация, ИИ-технологии требуют серьезного изучения и апробаций, прежде чем станут неотъемлемым и массовым инструментом, применяемым с детьми дошкольного возраста. Перед педагогическим сообществом стоит проблема создания и внедрения научно-обоснованных эффективных моделей интеграции интеллектуальных технологий в программы обучения детей.

Хотя применение технологии ИИ с дошкольниками пока остается малоизученной темой, можно говорить о существенном росте интереса педагогов и родителей к новым интеллектуальным инструментам развития детей. Ряд ученых отмечает важность развития ИИ-грамотности у детей с самого раннего детства [1; 13; 18], а развитие компетенций педагогов в области применения ИИ в профессиональных целях ставится важной задачей системы образования [4; 16; 19]. Вместе с тем, родители, зачастую являясь для своих детей основным «поставщиком» гаджетов и приложений, построенных на основе технологий ИИ, также требуют внимания со стороны научного сообщества. Будучи посредником между ИИ-технологиями и ребенком, родитель выполняет критически важную роль медиатора, который определяет качество и количество взаимодействия «ребенок-технология» [3; 20].

*Цель* данной статьи – определить отношение современного родителя к ИИ как к средству развития речи ребенка 4-7 лет и обозначить риски, связанные с внедрением интеллектуальных технологий в программы обучения дошкольников.

Обзор научной литературы показывает, что технологии искусственного интеллекта, особенно новейшие модели генеративного ИИ, стали объектом педагогических исследований лишь в последние несколько лет. Вместе с тем уже есть доказательства того, что

ИИ-технологии могут быть средством развития родной и иноязычной речи детей дошкольного возраста. В своей работе J. M. Kory-Westlund и C. Breazeal [12] выявили положительное влияние применения антропоморфного робота на развитие родной (английской) речи детей 3-8 лет. Вербальные и невербальные действия антропоморфного робота также способствовали изучению иностранного (испанского) языка детьми 3-5 лет в исследовании G. Gordon, S. Spaulding, J. K. Westlund и др. [7]. Результаты педагогических экспериментов по использованию ИИ-сервисов и платформ, генерирующих визуальный, аудиальный, текстовый и мультимедийный контент, показали обогащение словарного запаса детей 4-7 лет, изучающих английский язык в контексте полилингвальных детских садов [2; 15].

Взаимодействие ребенка и технологий ИИ могут осуществляться как при участии педагога (воспитателя, учителя), так и при активном вовлечении родителя. В исследовании S. Druga и его коллег [5] родители и дети вместе учились кодировать робота, что способствовало не только развитию ИИ-грамотности, но и созданию эмоционально безопасной среды обучения; при этом родитель брал на себя и традиционные для педагога роли наставника и посредника (медиатора), и роли ученика, соавтора и изобретателя. Плодотворность совместной работы родителя и ребенка с роботизированной игрушкой также была показана в исследовании австралийских ученых S. Kewalramani и др. [11], продемонстрировавших способность ИИ-игрушки вызвать у ребенка чувство воображаемого единения, тем самым способствуя психоэмоциональному комфорту обучаемого.

Исследования последних лет показывают, что многие родители положительно относятся к применению цифровых технологий с детьми дошкольного возраста. Исследователи из Республики Косово M. Gjelaj и др. [6] показали, что хотя педагоги дошкольных организаций в основном выступают против применения ИИ в работе с детьми, предпочитая аутентичные игры и активности для развития психо-моторных навыков, около 67% родителей (из 100 опрошенных) дают детям от 0 до 5 лет доступ к телевизорам (75%),

смартфонам (50%), планшетами (30%) и компьютерам (6%); при этом 43% родителей считают, что цифровые технологии готовят их детей к школе, развивая навыки английского языка, ИТ-компетенции и общие навыки. Схожие результаты получили исследователи из Малайзии S. Joginder Singh и др. [9]: опрос 340 родителей детей 3-5 лет показал, что более 60% детей получают доступ к цифровым технологиям в возрасте до 18 месяцев, а дети 3-5 лет проводят перед экраном от 30 мин до 15 часов в день, что в среднем составляет 2,64 часа ежедневно перед экранами телевизоров (39%), мобильных телефонов (32%) и планшетов (19%). Совместное просмотр экранов осуществляет только 43% родителей, тратя на это не более 1 часа в день; при этом большинство малазийских родителей оценивают речевые навыки своих детей как высокие, то есть не видят негативного влияния ежедневного контакта детей с цифровыми экранами. Более раннее исследование, проведенное в Греции, также выявило позитивное отношение родителей к использованию мобильных технологий дошкольниками [14].

Исследований отношения родителей дошкольников к использованию ИИ-технологий практически нет, за исключением недавно опубликованной работы гонконгского ученого J. Su [17]. Основываясь на опросе 215 родителей и интервью с 5 родителями, ученый пришел к выводу, что большинство родителей поддерживают использование ИИ-технологий и обучение ИИ-грамотности детей дошкольного возраста: опрос показал, что положительно отношение имеют 74,4%, нейтральное – 19,1% и негативное – 6,5%. Вместе с тем родители указали на четыре основных сложности в изучении детьми ИИ: 1) ограничения в понимании, 2) недостаток времени, 3) сложность содержания при изучении ИИ и 4) неопределенность, связанная с соответствием контента возрасту детей.

Вопросы, сопряженные с рисками использования ИИ-инструментов в образовательном контексте, особенно с детьми дошкольного возраста, сейчас приобретают особую важность. Искусственный интеллект становится явлением массового употребления и поэтому требует изучения как с точки зрения положительного

потенциала, так и рисков, связанных с его активным внедрением в жизнь ребенка. Исследования свидетельствуют о том, что технологии ИИ, используемые в системе образования, могут быть сомнительными с точки зрения этики и педагогики. В частности, крупное исследование под руководством W. Holmes [8] показало, что ИИ может способствовать усилению уже существующих предвзятости и неравенства (что связано с необъективным отбором базы данных для создания систем ИИ), коммерциализации баз данных обучающихся, использованию примитивных подходов к обучению, углублению разрыва между привилегированными классами, имеющими доступ к новейшим технологиям и теми, кто такого доступа не имеет. W. Holmes также указывает на риски, связанные с переоценкой уровня интеллекта ИИ и его способности заменить педагога, в особенности в части социального и эмоционального контакта с обучающимся. Более того, W. Holmes указывает на сомнительность результатов персонализированного обучения с ИИ, считая, что индивидуализация обучения несет риски, связанные с развитием у детей социальных навыков и холистического мышления [Там же]. Технологии генеративного искусственного интеллекта (ГенИИ), такие как ChatGPT, также несут риски, связанные с возможностью генерации предвзятого и фейкового контента [10]. Апробация визуальных, аудиальных и мультимодальных генераторов контента, проведенная авторами данной статьи с детьми 4-7 лет в условиях детских образовательных организаций, показала, что ИИ может генерировать контент, неадекватный запросу взрослого (педагога), то есть представить искаженное и/или несоответствующее реальности изображение [2].

В данной статье представлены результаты заключительного этапа двухлетнего исследования, проводимого в целях создания и внедрения *Модели интеграции технологий искусственного интеллекта в программы билингвального развития детей дошкольного возраста*. Ранее авторы изучали вопросы интеграции технологий ИИ в контексте дошкольных образовательных организаций [2; 15]. Цель данной работы – представить результаты исследования данно-

го вопроса с точки зрения родителей детей дошкольного возраста. Работа была направлена на изучение следующих исследовательских вопросов:

1. Каково отношение родителей к использованию ИИ-инструментов в обучении детей-дошкольников?
2. В чем преимущества ИИ и каковы его недостатки с точки зрения родителей?
3. Каковы риски интеграции технологий ИИ в обучение дошкольников?

### **Материалы и методы**

Сбор данных осуществлялся в рамках апробации модели интеграции технологий ИИ в двух образовательных контекстах:

1) в шести государственных и частных полилингвальных дошкольных образовательных организациях Республики Татарстан, где педагоги применяли ИИ-инструменты на занятиях по развитию иноязычной (английской) речи;

2) в домашнем обучении, где две мамы и один папа использовали приложение Buddy.ai (<https://buddy.ai/ru/>) для обучения своих детей (мальчиков 4, 5 и 7 лет) английскому языку.

Для сбора данных использовались: 1) онлайн-анкета, разосланная родителям детей, изучающих английский язык с применением ИИ с педагогом в детском саду, 2) видеозаписи занятий и дневники ситуационной рефлексии (в текстовом и аудио формате), полученные от трех родителей, использовавших диалоговую систему обучения (онлайн-репетитор на базе ИИ) Buddy.ai в домашнем обучении, а также пост-интеграционные интервью с этими родителями. Всего в исследовании приняло участие 44 родителя и более 180 детей 4-7 лет. Данные были подвергнуты количественному и контент-анализу.

### **Результаты и обсуждение**

Результаты исследования показывают, что родители, чьи дети применяли ИИ-инструменты на занятиях по иностранному языку в детском саду, в основном имеют оптимистичный взгляд на внедре-



ние ИИ в обучение детей дошкольного возраста, причем этот взгляд был таковым как на этапе до эксперимента, так и на этапе после. Отвечая на вопрос «Почему вы позволили своему ребенку участвовать в эксперименте?», 56,1% респондентов обозначили свою веру в эффективность ИИ-технологий в обучении иностранному языку. Около 30% респондентов прямо ответили, что они «знают, что искусственный интеллект имеет большой потенциал как инструмент обучения». Около трети респондентов (31,7%) в целом желали, чтобы их дети узнали что-то новое об ИИ (рис. 1).

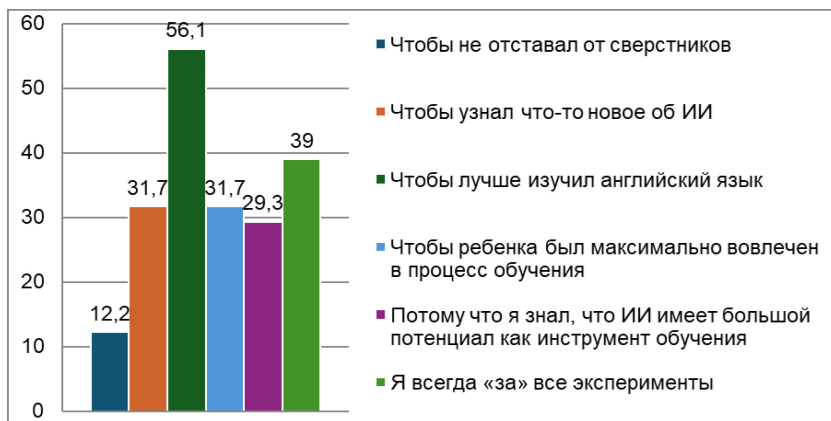


Рис. 1. Ответ на вопрос 1 анкеты (N=41)

По окончании эксперимента родители отметили, что он был полезен как для развития речи детей (82,9%), так и для общего развития ребенка (85,4%) (рис. 2). Польза заключалась в том, что ребенок изучил больше слов на английском языке, проявил больше интереса к обучению, получил положительные эмоции и узнал о возможностях новых технологий (по 51,2% соответственно).

В целом, мнение об ИИ осталось по-прежнему благоприятным. Об этом свидетельствует наличие положительно окрашенной лексики в ответах на открытый вопрос анкеты «Какое ваше отношение к ИИ как к средству обучения детей дошкольного возраста? Изменилось ли это отношение после эксперимента?»: 68,3% респонден-

тов описывали свое отношение как «отличное», «хорошее», «положительное», «лояльное». Причем 7.8% респондентов объясняют своё положительное мнение тем, что замечают интерес ребенка к занятиям с применением ИИ. Один из родителей отметил, что «*ИИ хорош во всех сферах в принципе*».

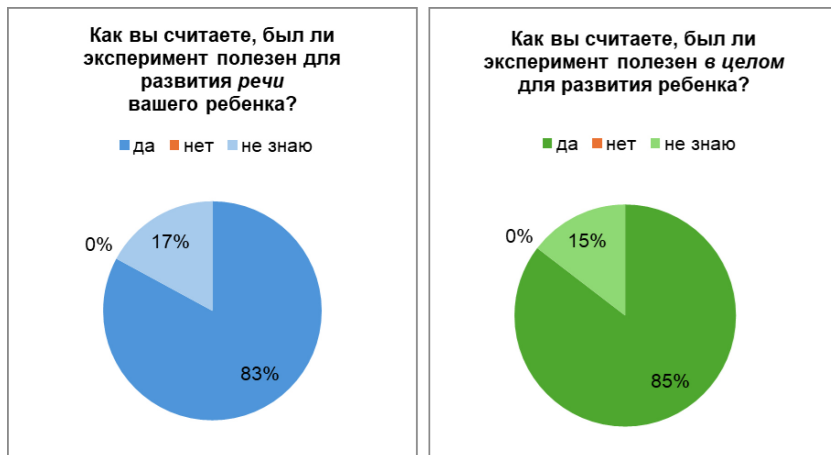


Рис. 2. Ответы на вопросы 2 и 3 анкеты (N=41)

Показательно также мнение одного из родителей, отметившего трансформационный потенциал ИИ как обучающих инструментов: «*Думаю, что это отличная возможность обучать детей интересно и по-новому. Это наше настоящее и будущее. Главное, чтобы детям было интересно, и учеба для них не была пыткой. Инструмент дает возможность заинтересовать детей и дать им новые знания. Отношусь к этому всему с интересом и положительно*».

Тем не менее, у небольшой части респондентов (15,7%) отсутствует четкое мнение относительно применения ИИ в дошкольной среде или же они соблюдают нейтралитет, что говорит о том, что вопрос использования ИИ в обучении дошкольников все же не является однозначным и может вызывать сомнения среди родителей.

Родители детей, занимавшихся с виртуальным репетитором Бадди (рис. 3) в домашних условиях, имеют оптимистичный взгляд на

использование ИИ-технологий для развития дошкольников (в т.ч. языкового). Один родитель высказал мнение, что внедрение ИИ в обучающий процесс является как никогда своевременным, т.к. современные «компьютерные» дети привыкли получать информацию через экран смартфона или другого гаджета, их мотивация в таком случае выше, результаты – лучше. Один родитель, имевший опыт применения ИИ в профессиональной деятельности, назвал его «недооцененным» инструментом.



Рис. 3. Виртуальный репетитор Бадди и его помощник Спарки (снимок экрана)

Внедрив ИИ-репетитора Бадди в домашнее обучение, родители отметили следующие преимущества:

(а) Бадди способствует обогащению словарного запаса детей. Например, отец мальчика 4 лет отметил, что сын использует выученные слова в повседневной речи дома и даже «обучает» этим словам своих сверстников, играя во дворе. Помимо этого, в русскую речь ребенка вошли некоторые заимствования из английского, в частности слово-неологизм «лук» для обозначения образа (от англ. «look»).

(б) ИИ-репетитор развивает навыки говорения, так как стимулирует детей как можно чаще продуцировать речь. Репетитор способен распознать произнесенное ребенком слово и мгновенно дать

обратную связь. При этом анализ видеозаписей показал, что даже когда Бадди не просит повторить за ним слово, ребенок все равно проговаривает его вслед за ним (шепотом или в полный голос).

(в) ИИ-репетитор развивает навыки аудирования. Так, один из родителей считает, что навык восприятия речи на слух улучшается благодаря системности построения занятий и постоянству в подаче команды или похвалы. Действительно, видеозаписи показывают, что дети, занимаясь с Бадди, начали распознавать в речи такие команды на английском языке как «Give me a high five» (ребенок должен нажать на ладонь Бадди) или, например, «Let's consult our friend Sparky» (ребенок должен нажать на Спарки, чтобы тот помог вспомнить слово).

(г) Приложение повышает желание учиться, благодаря привлекательному игровому контенту. Так, все родители отмечают, что дети «с удовольствием» занимаются с Бадди, смотрят мультфильмы с любимыми персонажами, получают монеты за верные ответы. Интересно, что мама мальчика 7 лет неоднократно использует слово «играет», описывая процесс взаимодействия ребенка и репетитора, что доказывает геймифицированность подачи материала.

Хотя результаты исследования свидетельствуют о значимых преимуществах ИИ-технологий и возможности их эффективного применения для развития иноязычной речи детей (см. подробнее в [2; 15]), эмпирические данные говорят и о ряде рисков, связанных с интеграцией ИИ в дошкольное обучение. Часть этих рисков была выявлена именно при опросе родителей и сборе информации в ходе домашнего обучения детей. Очевидно, что родители, чьи дети взаимодействовали с ИИ в детском саду, не могли в полной мере обозначить риски использования ИИ дошкольниками. Тем не менее, один участник анкетирования выразил уверенность в том, что ИИ должен выступать только как дополнение к традиционному образованию и не заменять педагога и живого общения, явно указывая на отсутствие у ИИ качеств, важных для социализации ребенка.

Родители, ставшие непосредственными участниками взаимодействия ИИ и ребенка в домашнем обучении, имели бóльшую

возможность оценить не только эффективность технологии, но и обозначить её недостатки. Во-первых, родители выявили, что ИИ-репетиторы не всегда распознают речь с *возрастными* нарушениями в звукопроизношении и, следовательно, допускают ошибки в оценивании ответов. Подобные случаи демотивируют детей. Во-вторых, со временем интерес детей к приложению ослабевает, и родителям нужно находить способы его подогревать. В-третьих, родители замечают технические вопросы при работе приложения, например проблемы с подключением к сети. В-четвертых, родители считают, что ИИ-репетитор должен дополнять «живые» групповые уроки с педагогом в детском саду или развивающем центре, но не заменять их.

Отмеченные родителями недостатки, а также результаты, полученные при анализе видеозаписей занятий, позволяют выделить следующие риски использования ИИ в дошкольной среде:

1. *Риски в социальном развитии дошкольника*, связанные с ограничением социального взаимодействия со сверстниками и другими взрослыми (напр., воспитателями и педагогами). По мнению родителей, чрезмерное увлечение ИИ-технологиями (в частности, ИИ-репетиторами) может ограничить количество и качество живого общения.
2. *Риски в эмоциональном развитии дошкольника*, вызванные несправедливым оцениванием ответов ребенка пока несовершенной технологией ИИ. Кроме того наблюдение за занятиями по английскому языку в детских образовательных учреждениях указывают на существование рисков, связанных с генерацией гипертрофированного контента (см. подробнее в [2; 15]), о чем родители, не присутствовавшие на занятиях, не могли знать, но с чем могут столкнуться, если также будут использовать технологии генеративного ИИ, создающие визуальный, аудиальный и мультимедийный контент по запросу.
3. *Риски в когнитивном развитии дошкольника*, связанные с доверием ребенка к информации, генерируемой ИИ, которая может быть неточной или неверной. Апробация ряда технологий ИИ в

детских образовательных организациях показала возможность генерации фейкового контента, то есть на рисунке, который сгенерирован ИИ, петух может выглядеть попугаем (совсем не петухом), а вариант перевода слова, предложенный Алисой, может быть не совсем адекватным (см. подробнее в [2; 15]). Обобщённая или упрощённая информация (аудиальная или визуальная), порой производимая несовершенными системами ИИ, может лишить детей возможности увидеть важные различия, например, между животными или цветами.

4. *Риски в физическом развитии дошкольника*, вызванные количеством экранного времени, косвенно вытекают из ответов родителей о графике использования ИИ-репетиторов. В ходе домашнего обучения все родители отдавали предпочтение активному отдыху на улице или занятиям спортом, позволяя детям позаниматься с онлайн-репетитором не по графику. Более того чрезмерное использование ИИ-технологий может негативно сказаться на концентрации внимания, о чем говорили родители детей на домашнем обучении.
5. *Финансовые риски*, связанные с необходимостью оплачивать доступ к наиболее качественным сервисам и платформам ИИ, особенно тем, которые разработаны специально для развития детей. К примеру, виртуальный репетитор по английскому языку Buddy.ai или генератор детских электронных книг Kidgeni требуют оплаты для полноценного доступа к своим ресурсам. Вместе с тем внедрение ИИ-технологий в дошкольное образование требует значительных инвестиций в техническое оснащение, покупку оборудования и подготовку персонала.
6. *Технические риски*, вызванные сбоями работы системы, закрытием доступа к сервисам и платформам, недостатком ИКТ-компетенций у педагогов и родителей. В частности, при работе с Buddy.ai обе мамы испытывали сложности с загрузкой приложения на мобильные устройства (телефоны и планшеты) и обеспечением их стабильной работы в условиях ограничения доступа к онлайн-сервисам и платформам.

7. *Риски отсутствия ИИ-компетенций*, то есть недостаточное понимание принципов работы ИИ-технологий, критериев отбора качественных ИИ-сервисов и платформ, ориентированных на детей, а также способов их эффективной интеграции в обучение детей, что особенно очевидно в случае домашнего обучения детей с виртуальными репетиторами.

### **Заключение**

1. Исследование показывает, что большинство родителей детей дошкольного возраста положительно относятся к использованию ИИ-технологий, видя в них потенциал для развития детей в целом и для обучения иноязычной (английской) речи в частности.

2. По всей видимости, многие родители дошкольников, будучи в основном молодыми людьми, принадлежащими к поколению, выросшему вместе с цифровыми технологиями, открыты к новым технологическим прорывам, сами их осваивают и готовы приобщать к ним своих детей. Вместе с тем данные опытно-экспериментального исследования свидетельствуют о наличии рисков, которые не только способны свести на нет значительный обучающий потенциал ИИ-технологий, но и могут нанести вред когнитивному, психоэмоциональному и физическому здоровью ребенка.

3. На сегодняшний момент можно говорить о значительных проблемах в знаниях родителей и педагогов дошкольных организаций в области эффективного и безопасного применения ИИ-технологий в обучении детей, о чем говорят и предыдущие исследования, и свидетельствуют результаты данного научного изыскания.

4. Очевидно, что для минимизации рисков, связанных с использованием ИИ в дошкольном образовании, необходима эффективная медиация процесса взаимодействия «ребенок-технология» взрослыми, то есть педагогом или родителем. Развитие ИИ-грамотности должно стать одной из первоочередных задач общества, которое заботится о подрастающем поколении и понимает степень проникновения технологий ИИ в образовательную и другие сферы деятельности человека, в том числе ребенка.

**Информация о спонсорстве.** Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 24-28-01129, <https://rscf.ru/project/24-28-01129/>.

### Список литературы

1. Йигит, Э. (2024). Открывая новые горизонты: роль искусственного интеллекта в расширении возможностей детского образования и медиа. *Современное дошкольное образование*, 18(3), 73–80. <https://doi.org/10.24412/2782-4519-2024-3123-73-80>
2. Садыкова, Г. В., Каюмова, А. Р., & Халиуллина, Д. И. (2025). Использование сервисов генеративного искусственного интеллекта в языковых образовательных программах для детей дошкольного возраста. *Информатика и образование*, 40(1), 31–41. <https://doi.org/10.32517/0234-0453-2025-40-1-31-41>
3. Abel, C., & Magnusson, M. (2024). Playdates & Algorithms : Exploring parental awareness and mediation strategies in the age of generative artificial intelligence. *DIVA*. <http://hj.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:1869566>
4. Daher, R. (2025). Integrating AI literacy into teacher education: a critical perspective paper. *Discover Artificial Intelligence*, 5(1). <https://doi.org/10.1007/s44163-025-00475-7>
5. Druga, S., Christoph, F. L., & Ko, A. J. (2022). Family as a third space for AI literacies: How do children and parents learn about AI together? *Proc. 2022 CHI Conf. on Human Factors in Computing Systems*, 1–17. <https://doi.org/10.1145/3491102.3502031>
6. Gjellaj, M., Buza, K., Shatri, K., & Zabeli, N. (2020). Digital Technologies in Early Childhood: Attitudes and Practices of Parents and Teachers in Kosovo. *International Journal of Instruction*, 13(1), 165–184. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13111a>
7. Gordon, G., Spaulding, S., Westlund, J. K., Lee, J. J., Plummer, L., Martinez, M., Das, M., & Breazeal, C. (2016). Affective personalization of a social robot tutor for children’s second language skills. *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence*, 30(1). <https://doi.org/10.1609/aaai.v30i1.9914>



8. Holmes, W., & Porayska-Pomsta, K. (2022). *The ethics of artificial intelligence in education: Practices, challenges, and debates*. New York: Taylor & Francis. 312 p.
9. Joginder Singh, S., Mohd Azman, F. N. S., Sharma, S., & Razak, R. A. (2021). Malaysian parents' perception of how screen time affects their children's language. *Journal of Children and Media*, 15(4), 588–596. <https://doi.org/10.1080/17482798.2021.1938620>
10. Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günemann, S., Hüllermeier, E., Kruusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., . . . Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>
11. Kewalramani, S., Palaiologou, I., Dardanou, M., Allen, K.-A., & Phillipson, S. (2021). Using robotic toys in early childhood education to support children's social and emotional competencies. *Australasian Journal of Early Childhood*, 46(4), 355–369. <https://doi.org/10.1177/183693912111056668>
12. Kory-Westlund, J. M., & Breazeal, C. (2019). Exploring the effects of a social robot's speech entrainment and backstory on young children's emotion, rapport, relationship, and learning. *Frontiers in Robotics and AI*, 6, 54. <https://doi.org/10.3389/frobt.2019.00054>
13. Ng, D. T. K., Leung, J. K. L., Su, M. J., Yim, I. H. Y., Qiao, M. S., & Chu, S. K. W. (2022). AI Literacy Education in early childhood education. In *Springer eBooks* (pp. 63–74). [https://doi.org/10.1007/978-3-031-18880-0\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-031-18880-0_5)
14. Papadakis, S., Zaranis, N., & Kalogiannakis, M. (2019). Parental involvement and attitudes towards young Greek children's mobile usage. *International Journal of Child-Computer Interaction*, 22, 100144. <https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2019.100144>
15. Sadykova, G. V., & Kayumova, A. R. (2025). AI-powered Image and Audio Generators for Very Young EFL Learners. *Iranian Journal of Language Teaching Research*, 13(2), 1–24 <https://doi.org/10.30466/ijl-tr.2025.55564.2821>

16. Sperling, K., Stenberg, C. J., McGrath, C., Åkerfeldt, A., Heintz, F., & Stenliden, L. (2024). In search of artificial intelligence (AI) literacy in teacher education: A scoping review. *Computers and Education Open*, 6, 100169. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2024.100169>
17. Su, J. (2025). Kindergarten parents' perceptions of the use of AI technologies and AI literacy education: Positive views but practical concerns. *Education and Information Technologies*, 30, 279–295. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12673-4>
18. Su, J., & Yang, W. (2022). Artificial intelligence in early childhood education: A scoping review. *Computers and Education Artificial Intelligence*, 3, 100049. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100049>
19. Wang, Y., Derakhshan, A., & Ghiasvand, F. (2025). EFL teachers' generative artificial intelligence (GenAI) literacy: A scale development and validation study. *System*, 103791. <https://doi.org/10.1016/j.system.2025.103791>
20. Yu, J., DeVore, A., & Roque, R. (2021). Parental mediation for young children's use of educational media: A case study with computational toys and kits. *Proceedings of the 2021 CHI conference on human factors in computing systems*. 1–12. <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/3411764.3445427>

### References

1. Yiğit, E. (2024). Opening new horizons: AI's role in expanding opportunities for childhood education and media. *Preschool Education Today*, 18(3), 73–80. <https://doi.org/10.24412/2782-4519-2024-3123-73-80>
2. Sadykova, G.V., Kayumova, A.R., & Khaliullina D.I. Using generative artificial intelligence services in language learning programs for pre-school children. *Informatics and education*, 40(1), 31–41. <https://doi.org/10.32517/0234-0453-2025-40-1-31-41>
3. Abel, C., & Magnusson, M. (2024). Playdates & Algorithms : Exploring parental awareness and mediation strategies in the age of generative artificial intelligence. *DIVA*. <http://hj.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:1869566>
4. Daher, R. (2025). Integrating AI literacy into teacher education: a critical perspective paper. *Discover Artificial Intelligence*, 5(1). <https://doi.org/10.1007/s44163-025-00475-7>

5. Druga, S., Christoph, F. L., & Ko, A. J. (2022). Family as a third space for AI literacies: How do children and parents learn about AI together? *Proc. 2022 CHI Conf. on Human Factors in Computing Systems*, 1–17. <https://doi.org/10.1145/3491102.3502031>
6. Gjelij, M., Buza, K., Shatri, K., & Zabeli, N. (2020). Digital Technologies in Early Childhood: Attitudes and Practices of Parents and Teachers in Kosovo. *International Journal of Instruction*, 13(1), 165–184. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13111a>
7. Gordon, G., Spaulding, S., Westlund, J. K., Lee, J. J., Plummer, L., Martinez, M., Das, M., & Breazeal, C. (2016). Affective personalization of a social robot tutor for children's second language skills. *Proceedings of the AAI Conference on Artificial Intelligence*, 30(1). <https://doi.org/10.1609/aaai.v30i1.9914>
8. Holmes, W., & Porayska-Pomsta, K. (2022). *The ethics of artificial intelligence in education: Practices, challenges, and debates*. New York: Taylor & Francis. 312 p.
9. Joginder Singh, S., Mohd Azman, F. N. S., Sharma, S., & Razak, R. A. (2021). Malaysian parents' perception of how screen time affects their children's language. *Journal of Children and Media*, 15(4), 588–596. <https://doi.org/10.1080/17482798.2021.1938620>
10. Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., . . . Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>
11. Kewalramani, S., Palaiologou, I., Dardanou, M., Allen, K.-A., & Phillipson, S. (2021). Using robotic toys in early childhood education to support children's social and emotional competencies. *Australasian Journal of Early Childhood*, 46(4), 355–369. <https://doi.org/10.1177/183693912111056668>
12. Kory-Westlund, J. M., & Breazeal, C. (2019). Exploring the effects of a social robot's speech entrainment and backstory on young children's

- emotion, rapport, relationship, and learning. *Frontiers in Robotics and AI*, 6, 54. <https://doi.org/10.3389/frobt.2019.00054>
13. Ng, D. T. K., Leung, J. K. L., Su, M. J., Yim, I. H. Y., Qiao, M. S., & Chu, S. K. W. (2022). AI Literacy Education in early childhood education. In *Springer eBooks* (pp. 63–74). [https://doi.org/10.1007/978-3-031-18880-0\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-031-18880-0_5)
  14. Papadakis, S., Zaranis, N., & Kalogiannakis, M. (2019). Parental involvement and attitudes towards young Greek children’s mobile usage. *International Journal of Child-Computer Interaction*, 22, 100144. <https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2019.100144>
  15. Sadykova, G. V., & Kayumova, A. R. (2025). AI-powered Image and Audio Generators for Very Young EFL Learners. *Iranian Journal of Language Teaching Research*, 13(2), 1–24. <https://doi.org/10.30466/ijltr.2025.55564.2821>
  16. Sperling, K., Stenberg, C. J., McGrath, C., Åkerfeldt, A., Heintz, F., & Stenliden, L. (2024). In search of artificial intelligence (AI) literacy in teacher education: A scoping review. *Computers and Education Open*, 6, 100169. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2024.100169>
  17. Su, J. (2025). Kindergarten parents’ perceptions of the use of AI technologies and AI literacy education: Positive views but practical concerns. *Education and Information Technologies*, 30, 279–295. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12673-4>
  18. Su, J., & Yang, W. (2022). Artificial intelligence in early childhood education: A scoping review. *Computers and Education Artificial Intelligence*, 3, 100049. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100049>
  19. Wang, Y., Derakhshan, A., & Ghiasvand, F. (2025). EFL teachers’ generative artificial intelligence (GenAI) literacy: A scale development and validation study. *System*, 103791. <https://doi.org/10.1016/j.system.2025.103791>
  20. Yu, J., DeVore, A., & Roque, R. (2021). Parental mediation for young children’s use of educational media: A case study with computational toys and kits. *Proceedings of the 2021 CHI conference on human factors in computing systems*. 1–12. <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/3411764.3445427>

**ДАННЫЕ ОБ АВТОРЕ**

**Каюмова Альбина Рамилевна**, кандидат филологических наук,  
доцент, доцент кафедры романо-германской филологии  
*Казанский (Приволжский) федеральный университет*  
*ул. Кремлевская, 18, г. Казань, 420111, Российская Федерация*  
*alb1980@yandex.ru*

**Садыкова Гульнара Василевна**, кандидат филологических наук,  
доцент, доцент кафедры романо-германской филологии  
*Казанский (Приволжский) федеральный университет*  
*ул. Кремлевская, 18, г. Казань, 420111, Российская Федерация*  
*gsadykov@kpfu.ru*

**DATA ABOUT THE AUTHORS**

**Albina R. Kayumova**, PhD in Philology, Associate Professor, Associate  
Professor of Romance and Germanic Department  
*Kazan (Volga Region) Federal University*  
*18, Kremlyovskaya Str., Kazan, 420111, Russian Federation*  
*alb1980@yandex.ru*  
*SPIN-code: 5265-5066*  
*ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6231-3983>*  
*ResearcherID: O-1884-2016*  
*Scopus Author ID: 56176773300*  
*Academia.edu: <https://kpfu.academia.edu/AlbinaKayumova>*  
*ResearchGate: [https://www.researchgate.net/profile/Albina\\_](https://www.researchgate.net/profile/Albina_Kayumova)  
[Kayumova](https://www.researchgate.net/profile/Albina_Kayumova)*

**Gulnara V. Sadykova**, PhD in Philology, Associate Professor, Associate  
Professor of Romance and Germanic Department  
*Kazan (Volga Region) Federal University*  
*18, Kremlyovskaya Str., Kazan, 420111, Russian Federation*  
*gsadykov@kpfu.ru*  
*SPIN-code: 3919-9556*  
*ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-1868-8336>*

*ResearcherID: D-6830-2015*

*Scopus Author ID: 54889952600*

*ResearchGate: [https://www.researchgate.net/profile/Gulnara\\_Sadykova](https://www.researchgate.net/profile/Gulnara_Sadykova)*

Поступила 28.09.2025

После рецензирования 02.10.2025

Принята 21.10.2025

Received 28.09.2025

Revised 02.10.2025

Accepted 21.10.2025