

Научная статья | Original paper

## Связь психического развития и обучения детей от 3 до 12 лет с использованием цифровых устройств: обобщение результатов метаанализов

М.Ш. Михитаева<sup>1</sup>✉, М.Н. Гаврилова<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup> Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Российская Федерация

<sup>2</sup> Федеральный научный центр психологических и междисциплинарных исследований, Москва, Российская Федерация

✉ [mikhitaevam@gmail.com](mailto:mikhitaevam@gmail.com)

### Резюме

**Контекст и актуальность.** Активное использование детьми цифровых устройств вызывает вопросы об их влиянии на психическое развитие и процесс обучения. Результаты отдельных исследований, посвященных этой проблеме, нередко противоречат друг другу. В этом контексте метаанализы являются наиболее надежным источником научных знаний, предоставляя обоснованные на множестве исследований результаты. Их выводы могут служить основой для принятия решений родителями и педагогами относительно использования цифровых устройств детьми. **Цель.** Целью данной работы стало обобщение результатов метаанализов, сообщавших о величине эффекта использования цифровых устройств на различные аспекты психического развития и обучения детей от 3 до 12 лет. **Методы и материалы.** Отбор метаанализов производился по следующим критериям: метаанализ опубликован за последние 5 лет (с 2020 по 2024 гг.); охватывает не менее 10 исследований; соответствует стандартам PRISMA для метаанализов. **Результаты.** По указанным критериям в рамках настоящей работы рассмотрено 6 метаанализов, в которых сообщалось о связи речевого и социально-эмоционального развития, а также обучения детей в контексте количественных (продолжительность экранного времени) и качественных (тип контента, степень интерактивности, совместное использование) характеристик использования цифровых устройств. Сопоставленные размеры эффекта свидетельствуют о том, что длительное экранное время статистически значимо сопряжено с трудностями в развитии речи и проблемами экстернализованного и интернализованного поведения. В то же время контент, специально разработанный для учебных целей и направленный на развитие речи, значимо способствует улучшению речевых навыков и увеличению словарного запаса. Потребление контента, не

Михитаева М.Ш., Гаврилова М.Н. (2026). Связь психического развития и обучения детей от 3 до 12 лет с использованием цифровых устройств: обобщение результатов метаанализов. *Психолого-педагогические исследования*, 18(1), 21—35.

Mikhitaeva M.Sh., Gavrilova M.N., (2026). Relationships between mental development and learning of children from 3 to 12 and digital device use: a summary of meta-analyses. *Psychological-Educational Studies*, 18(1), 21—35.

соответствующего возрасту, приводит к снижению уровня просоциального поведения. Высокая степень интерактивности и совместный просмотр со взрослым ассоциируются с более высокими речевыми навыками и эффективностью обучения. Выводы. Существуют статистически значимые связи развития и обучения с количественными и качественными характеристиками использования детьми цифровых устройств. На основании проведенной работы сформулированы практические рекомендации для педагогов, родителей и исследователей, касающиеся оптимальной организации и изучения цифрового опыта современных детей.

**Ключевые слова:** психология развития, психическое развитие, обучение, цифровые устройства, экранное время

**Финансирование.** Исследование выполнено в рамках государственного задания ФНЦ ПМИ FNRE-2026-0005 «Психологические риски цифровой среды для познавательной и мотивационной сферы у детей и пути их минимизации».

**Для цитирования:** Михитаева, М.Ш., Гаврилова, М.Н. (2026). Связь психического развития и обучения детей от 3 до 12 лет с использованием цифровых устройств: обобщение результатов метаанализов. *Психолого-педагогические исследования*, 18(1), 21—35. <https://doi.org/10.17759/psyedu.2026180101>

## Relationships between mental development and learning of children from 3 to 12 and digital device use: a summary of meta-analyses

M.Sh. Mikhitaeva<sup>1</sup> ✉, M.N. Gavrilova<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup> M. V. Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

<sup>2</sup> Federal Scientific Centre for Psychological and Multidisciplinary Research, Moscow, Russian Federation

✉ mikhitaevam@gmail.com

### Abstract

**Context and relevance.** The active use of digital devices by children raises questions about their impact on mental development and the learning process. The results of individual studies devoted to this problem often contradict each other. In this context, meta-analyses are the most reliable source of scientific knowledge, providing results based on a variety of studies. Their findings can serve as a basis for decision-making by parents and educators regarding the use of digital devices by children. **Objective.** The purpose of this work was to summarize the results of meta-analyses that reported the magnitude of the effect of using digital devices on various aspects of mental development and learning in children from 3 to 12 years old. **Methods and materials.** The meta-analyses were selected according to the following criteria: The meta-analysis has been published over the past 5 years (from 2020 to 2024); covers at least 10 studies; complies with PRISMA standards for meta-analyses. **Results.** According to these criteria, this paper examines 6 meta-analyses that reported on the relationship between

Михитаева М.Ш., Гаврилова М.Н. (2026). Связь психического развития и обучения детей от 3 до 12 лет с использованием цифровых устройств: обобщение результатов метаанализов. *Психолого-педагогические исследования*, 18(1), 21—35.

Mikhitaeva M.Sh., Gavrilova M.N., (2026). Relationships between mental development and learning of children from 3 to 12 and digital device use: a summary of meta-analyses. *Psychological-Educational Studies*, 18(1), 21—35.

speech and socio-emotional development, as well as children's learning in the context of quantitative (duration of screen time) and qualitative (type of content, degree of interactivity, sharing) characteristics of digital device use. The compared effect sizes indicate that prolonged screen time is statistically significantly associated with difficulties in speech development and problems of externalized and internalized behavior. At the same time, content specifically designed for educational purposes and aimed at speech development significantly contributes to improving speech skills and increasing vocabulary. The consumption of age-inappropriate content leads to a decrease in the level of prosocial behavior. A high degree of interactivity and watching together with an adult are associated with higher speech skills and learning effectiveness. **Conclusions.** There are statistically significant links between development and learning and the quantitative and qualitative characteristics of children's use of digital devices. Based on the work carried out, practical recommendations have been formulated for teachers, parents and researchers regarding the optimal organization and study of the digital experience of modern children.

**Keywords:** developmental psychology, mental development, learning, digital devices, screen time

**Funding.** The study was conducted within the framework of the state assignment of the Federal Scientific Center of Psychological and Multidisciplinary Research (Project No. FNRE-2026-0005) "Psychological risks of the digital environment for the cognitive and motivational sphere in children and ways to minimize them".

**For citation:** Mikhitaeva, M.Sh., Gavrilova, M.N. (2026). Relationships between mental development and learning of children from 3 to 12 and digital device use: a summary of meta-analyses. *Psychological-Educational Studies*, 18(1), 21—35. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/psyedu.2026180101>

## Введение

С каждым годом использование цифровых устройств все более плотно входит в повседневную жизнь детей (Веракса, Чичина, 2023; Lowrie, Larkin, 2020). При этом общее время, которое дети дошкольного и младшего школьного возраста проводят перед экраном, составляет от 1 до 3 часов в день (Shatskaya, Gavrilova, Chichinina, 2023).

Интенсивное вхождение цифровых устройств в повседневную жизнь детей в такой чувствительный период развития, как раннее детство, остро ставит вопрос о потенциальной пользе и вреде для психического развития и обучения. Ввиду неоднородности результатов исследований, фактических данных и мнений экспертов дискуссия по этому вопросу не затихает уже несколько десятилетий (Руднова и др., 2023; Panjeti-Madan, Ranganathan, 2023). С одной стороны, длительное время, проведенное перед экраном, вытесняет возможности для развития, игры и общения (Ponti, 2023) и может негативно влиять на работу психических процессов (Neophytou, Manwell, Eikelboom, 2021; Oswald et al., 2020). Например, повышенный уровень возбуждения из-за быстрого темпа и интенсивного аудиовизуального воздействия приводит к невнимательности и препятствует стратегиям саморегуляции (Eirich, 2022). С

Михитаева М.Ш., Гаврилова М.Н. (2026). Связь психического развития и обучения детей от 3 до 12 лет с использованием цифровых устройств: обобщение результатов метаанализов. *Психолого-педагогические исследования*, 18(1), 21—35.

Mikhitaeva M.Sh., Gavrilova M.N., (2026). Relationships between mental development and learning of children from 3 to 12 and digital device use: a summary of meta-analyses. *Psychological-Educational Studies*, 18(1), 21—35.

другой стороны, использование цифровых устройств открывает новые возможности для развития речевых навыков (Panjeti-Madan, Ranganathan, 2023; Madigan et al., 2020), когнитивных функций (Бухаленкова, Чичина, 2023; Panjeti-Madan, Ranganathan, 2023), освоения образовательного материала (Vysotskaya, Lobanova, 2023; Strouse, Samson, 2021), а также развития социально-эмоциональной и личностной сферы (Собкин, Рябкова, Антуфьева, 2024; Руднова и др., 2023).

На сегодняшний день проведено внушительное количество исследований посвященных воздействию цифровых устройств на психическое развитие и обучение детей. При этом общественный запрос на четкие рекомендации по использованию детьми цифровых устройств по-прежнему не удовлетворен. Это связано с методологическими расхождениями в планировании и проведении исследований, а также множеством культурных, экономических и географических факторов, способных повлиять на результаты отдельных исследований (Каменская, Татьяна, 2023).

Метаанализы в таком случае становятся тем решением, которое позволяет получить более целостное, комплексное понимание существующих данных, объединяя результаты множества исследований и снижая влияние методологических ограничений (Satya-Murti, 1997). Основной результат метаанализа – общая величина эффекта на основе множества исследований, которая снимает противоречия между выводами отдельных исследований (Mallawaarachchi et al., 2024; Taylor et al., 2024; Madigan et al., 2020). Подобное математическое обобщение данных увеличивает статистическую мощность результатов и практически исключает влияние случайных факторов. Поэтому выводы метаанализов могут существенно повысить эффективность научно обоснованных рекомендаций и лечь в основу принципов, опираясь на которые родители и педагоги смогут принимать решения относительно использования детьми цифровых устройств.

Целью данной работы являлось обобщение результатов метаанализов, вышедших за последние пять лет (в период с 2020 по 2024 гг.) и сообщавших о величине эффекта использования цифровых устройств на различные аспекты психического развития и обучения детей от 3 до 12 лет. Данный возраст был выбран, так как дошкольный и младший школьный период является наиболее значимым с точки зрения развития психических функций и особенно чувствительным к внешним факторам, к которым относится цифровизация детства. Кроме того, мы предполагаем, что эффективность рекомендаций и целенаправленных программ по снижению негативных последствий использования цифровых устройств на психическое развитие и обучение детей будет выше именно в этом возрасте.

## **Стратегия поиска и отбора метаанализов**

Настоящая работа представляет собой обзор и систематизацию результатов метаанализов, изучивших эффект использования цифровых устройств на психическое развитие и обучение детей от 3 до 12 лет. В работе учитывались рекомендации метода Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA), разработанного для проведения систематических обзоров и метаанализов. Поиск научных публикаций осуществлялся с помощью поисковых систем: Google Scholar, ScienceDirect и PubMed, РИНЦ. Для поиска использовались комбинации следующих ключевых слов: «meta-analysis», «psychological

Михитаева М.Ш., Гаврилова М.Н. (2026). Связь психического развития и обучения детей от 3 до 12 лет с использованием цифровых устройств: обобщение результатов метаанализов. *Психолого-педагогические исследования*, 18(1), 21—35.

Mikhitaeva M.Sh., Gavrilova M.N., (2026). Relationships between mental development and learning of children from 3 to 12 and digital device use: a summary of meta-analyses. *Psychological-Educational Studies*, 18(1), 21—35.

development», «language development», «language skills», «vocabulary», «socio-emotional development», «behavior», «aggression», «anxiety», «prosocial behavior», «learning», «screen time», «digital devices», «digital technologies», «media», «adult-child co-use». Отбор метаанализов производился по следующим критериям: опубликован за последние 5 лет (с 2020 по 2024 гг.); общую совокупную выборку составляют нормотипичные дети от 3 до 12 лет; основан на анализе не менее 10 различных исследований; полностью соответствует требованиям к проведению метаанализов PRISMA. По заданным критериям было найдено 7 метаанализов, из которых один не был включен в данную работу по причине несоответствия требованиям к проведению метаанализов PRISMA (а именно – отсутствие информации о размерах эффекта). Кроме того, два из шести метаанализов охватывают возрастной диапазон от рождения до 12 лет (Eirich et al., 2022; Madigan et al., 2020).

Представление результатов отобранных 6 метаанализов ниже организовано в трех разделах: язык и речь, социально-эмоциональное развитие и обучение.

## Результаты

### Язык и речь

В данном разделе рассматриваются результаты двух метаанализов, обобщающих результаты исследований о связи развития языковых навыков ребенка с количеством и качеством экранного времени (Jing, Kirkorian, Mares, 2023; Madigan et al., 2020). Под речевым развитием рассматриваются рецептивный (способность ребенка понимать речь окружающих), а также экспрессивный (способность ребенка передавать свои мысли, чувства, идеи окружающим) компоненты речи, а также рецептивный (понимание слов) и экспрессивный (употребляемые в речи слова) словарные запасы (Senchal, 1997). Первый метаанализ (Madigan et al., 2020) обобщил результаты исследований, в которых изучались показатели количества и качества экранного времени и их связь с речевыми навыками детей в возрасте до 12 лет. Всего было проанализировано 42 исследования с совокупной выборкой 18905 участников. Второй метаанализ (Jing, Kirkorian, Mares, 2023) обобщил более частную область речевого развития, а именно — пассивный и активный словарный запас и его связь с качественными характеристиками экранного времени (тип контента и степень интерактивности) у детей до 6 лет. В данном метаанализе было рассмотрено 63 исследования с совокупной выборкой 11413 участников.

Продолжительность экранного времени. Метаанализ 38 исследований, проведенный на совокупной выборке 18313 участников, показал значимый отрицательный размер эффекта [ $r = -0,14$ ] ( $n = 38$ , доверительный интервал 95% [ДИ] =  $-0,18 - (-0,10)$ ) (Madigan et al., 2020). Данные результаты указывают на то, что высокая продолжительность экранного времени связана с более низкими языковыми навыками детей. Они также могут объясняться тем, что экранное время вытесняет возможности для других более продуктивных видов деятельности – игры, общения со сверстниками и взрослыми, в которых развиваются речевые навыки.

Тип контента. Результаты обоих метаанализов подтверждают, что просмотр образовательного контента может способствовать развитию речи ребенка. Метаанализ 13 исследований, проведенный на совокупной выборке 1955 участников, подтверждает наличие значимой положительной связи между просмотром образовательного контента и развитием

Михитаева М.Ш., Гаврилова М.Н. (2026). Связь психического развития и обучения детей от 3 до 12 лет с использованием цифровых устройств: обобщение результатов метаанализов. *Психолого-педагогические исследования*, 18(1), 21—35.

Mikhitaeva M.Sh., Gavrilova M.N., (2026). Relationships between mental development and learning of children from 3 to 12 and digital device use: a summary of meta-analyses. *Psychological-Educational Studies*, 18(1), 21—35.

речевых навыков [ $r = 0,13$ ] ( $n = 13$ ; доверительный интервал 95% [ДИ] = 0,02–0,24) (Madigan et al., 2020). Обобщение результатов экспериментальных исследований также указывает на то, что дети усваивают новые слова после просмотра обучающих программ [ $r = 0,30$ ] (доверительный интервал 95% [ДИ] = 0,22–0,38, коэффициент значимости  $p < 0,001$ ). Стоит отметить, что подобные исследования чаще всего оценивают не изменения общего уровня словарного запаса, а усвоение детьми конкретных слов, которые изучались в обучающей программе (Jing, Kirkorian, Mares, 2023).

Степень интерактивности. Во втором метаанализе (Jing, Kirkorian, Mares, 2023) в качестве одной из характеристик качества экранного времени была рассмотрена интерактивность. Интерактивность предполагает, что при взаимодействии с цифровым контентом ребенок должен дать некоторый ответ, от которого будет зависеть последующий сюжет. Результаты метаанализа указывают на статистически значимую положительную связь между интерактивностью и развитием словарного запаса ребенка [ $r = 0,11$ ] (доверительный интервал 95% [ДИ] = 0,01–0,23, коэффициент значимости  $p = 0,025$ ). Полученные результаты объясняются тем, что интерактивность при использовании цифрового устройства обеспечивает обусловленность, вовлеченность и избирательное внимание детей к изучению информации (Jing, Kirkorian, Mares, 2023).

Совместное использование цифрового устройства. Метаанализ 12 исследований, проведенный на совокупной выборке 6083 участников, показал значительный и положительный комбинированный размер эффекта [ $r = 0,16$ ] (доверительный интервал 95% [ДИ] = 0,07–0,24) (Madigan et al., 2020). То есть совместный просмотр цифрового контента связан с более высокими речевыми навыками детей.

### Социально-эмоциональное развитие

В данный раздел вошли два метаанализа (Eirich et al., 2022; Mallawaarachchi et al., 2024), которые соответствовали критериям отбора. Первый метаанализ (Eirich et al., 2022) обобщил результаты 87 исследований с совокупной выборкой 159425 детей с рождения до 12 лет. Средний возраст участников составил 6,07 года при диапазоне от 0,5 до 11,0 лет. В исследованиях оценивались проблемы экстернализованного и интернализованного поведения. Под экстернализованным поведением в данной работе понимаются такие аспекты поведения, как агрессия и симптомы синдрома дефицита внимания и гиперактивности, а под интернализованным – тревожность и симптомы депрессивного расстройства. Среди характеристик использования цифровых устройств детьми в метаанализе рассматривался только эффект продолжительности экранного времени. Второй метаанализ (Mallawaarachchi et al., 2024) объединил результаты 64 исследований, общая совокупная выборка при этом составила 69232 ребенка с рождения до 6 лет. Метаанализ оценивает эффект использования цифровых устройств на экстернализованное и интернализованное поведение, а также просоциальное поведение и социально-эмоциональную компетентность. Просоциальное поведение включает в себя сопереживание, социально полезное, добровольное поведение, направленное на помощь другому (Pagani et al., 2025; Saleme et al., 2020). Среди качественных характеристик экранного времени, включенных в метаанализ, рассмотрен тип контента (соответствующий и несоответствующий возрасту детей).

Михитаева М.Ш., Гаврилова М.Н. (2026). Связь психического развития и обучения детей от 3 до 12 лет с использованием цифровых устройств: обобщение результатов метаанализов. *Психолого-педагогические исследования*, 18(1), 21—35.

Mikhitaeva M.Sh., Gavrilova M.N., (2026). Relationships between mental development and learning of children from 3 to 12 and digital device use: a summary of meta-analyses. *Psychological-Educational Studies*, 18(1), 21—35.

Продолжительность экранного времени. По данным метаанализа (Eirich et al., 2022), увеличение продолжительности экранного времени статистически значимо ассоциируется с возникновением таких проблем, как агрессивное поведение [ $r = 0,17$ ] (отношение шансов = 2,27, доверительный интервал 95% [ДИ] = 1,80-2,87) и синдром дефицита внимания и гиперактивности [ $r = 0,09$ ] (отношение шансов = 2,27, доверительный интервал 95% [ДИ] = 1,80-2,87). Авторы метаанализа объясняют полученные результаты тем, что во время просмотра цифрового контента дети могут столкнуться с несоответствующим возрасту содержанием, которое включает элементы агрессии и насилия. Метаанализ также показал, что дети, проводящие больше времени перед экранами, чаще испытывают тревожность и сталкиваются с симптомами депрессивного расстройства [ $r = 0,07$ ] (доверительный интервал 95% [ДИ] = 0,05–0,08). Стоит отметить, что размеры эффекта оказываются выше для связи продолжительности экранного времени с экстернализированным поведением детей (агрессии и симптомов синдрома дефицита внимания и гиперактивности), чем для связи с интернализированным поведением (тревожностью и симптомами депрессивного расстройства).

Тип контента. По результатам метаанализа (Mallawaarachchi et al., 2024), влияние контента оказалось наиболее исследованным в сравнении с другими качественными характеристиками экранного времени. Результаты метаанализа указывают на то, что большее количество несоответствующего возрасту контента связано с более низкими показателями просоциального поведения [ $r = -0,11$ ] (доверительный интервал 95% [ДИ] = -0,17–0,04). То есть большее количество столкновений с кадрами агрессии, жестокости, сюжетами, предназначенными для взрослой аудитории, оказывается связанным со снижением эмпатии, сопереживания и желания помочь другому у детей до 6 лет.

### Обучение

В данный раздел вошли два метаанализа (Strouse, Samson, 2021; Taylor et al., 2024). Первый метаанализ (Strouse, Samson, 2021) обобщил результаты 59 исследований со 122 уникальными выборками детей с рождения до 6 лет. Средний возраст участников составил 29,42 месяца (2,4 года). В данном метаанализе рассматривалась эффективность усвоения информации, передаваемой через экран, с помощью образовательных видео и традиционного обучения в реальных условиях. В метаанализ были включены исследования, в которых дети просматривали заранее записанные видео или же видео в реальном времени. При этом аналогичный обучающий контент в аналогичном объеме должен был предоставляться как в видеоформате, так и в живых условиях. В качестве одного из модераторов авторы рассмотрели тип видео: записанное заранее и видео в реальном времени (например, видеочат). Предполагалось, что видео в реальном времени более эффективны для обучения детей за счет приближенности к традиционным «живым» условиям. Видео в реальном времени также представляли собой два типа видеуроков: в первом случае видно только педагога, во втором же камеры включены как у педагога, так и у ребенка. Видеуроки, предполагающие включенную у ребенка камеру, в большей степени приближены к традиционному обучению в реальных условиях. Второй метаанализ (Taylor et al., 2024) обобщил результаты 17 исследований с общей совокупной выборкой 1288 детей до 6 лет. Во всех исследованиях сравнивалась эффективность обучения детей с помощью цифрового контента в зависимости

Михитаева М.Ш., Гаврилова М.Н. (2026). Связь психического развития и обучения детей от 3 до 12 лет с использованием цифровых устройств: обобщение результатов метаанализов. *Психолого-педагогические исследования*, 18(1), 21—35.

Mikhitaeva M.Sh., Gavrilova M.N., (2026). Relationships between mental development and learning of children from 3 to 12 and digital device use: a summary of meta-analyses. *Psychological-Educational Studies*, 18(1), 21—35.

от того, использовал ли ребенок цифровое устройство самостоятельно или совместно со взрослым.

Усвоение информации, передаваемой через экран. Результаты метаанализа (Strouse, Samson, 2021) свидетельствуют о том, что дети лучше справлялись с тестами на усвоение информации, когда обучение происходило в традиционных реальных условиях, чем когда они обучались с помощью просмотра видео [ $r = -0,53$ ] (доверительный интервал 95% [ДИ] =  $-0,66$ – $-0,41$ ). Авторы метаанализа также проверили гипотезу о том, являются ли видео в реальном времени более эффективными для обучения, чем записанные заранее. Результаты указывают, что эффективность обучения не зависит от того, какое видео смотрит ребенок: записанное заранее или видео в реальном времени [ $r = -0,33$ ] (доверительный интервал 95% [ДИ] =  $-0,70$ – $0,03$ ). Однако эффективность обучения оказывается выше в случае, если у обоих (учителя и ученика) включены камеры, и они видят друг друга в реальном времени [ $r = 0,89$ ] (доверительный интервал 95% [ДИ] =  $0,37$ – $1,42$ ).

Совместное использование цифрового устройства. По данным рассмотренного метаанализа (Taylor et al., 2024), более высокие результаты обучения при помощи цифрового устройства демонстрируют дети, которые используют его совместно со взрослым, а не самостоятельно [ $r = 0,198$ ] (доверительный интервал 95% [ДИ] =  $0,059$ – $0,337$ , коэффициент значимости  $p = 0,009$ ).

### Обсуждение результатов

Несмотря на то, что на сегодняшний день проведено внушительное количество исследований, направленных на изучение эффектов использования детьми цифровых устройств, остается актуальной систематизация массива полученных научных результатов. В данной публикации обобщены основные выводы крупнейших метаанализов, опубликованных в период с 2020 по 2024 гг. и сообщавших о величине эффекта использования цифровых устройств на психическое развитие и обучение детей в возрасте от 3 до 12 лет. Далее в двух блоках приводятся основные результаты (статистически значимые общие тенденции) 6 рассмотренных метаанализов: в первом блоке представлены результаты о роли количественных характеристик в психическом развитии и обучении детей, во втором – о роли качественных характеристик.

В качестве основной количественной характеристики использования цифровых устройств в большинстве исследований учитывается продолжительность экранного времени. Результаты рассмотренных метаанализов указывают, что с увеличением продолжительности экранного времени результаты психического развития оказываются значимо ниже сразу по нескольким линиям (Eirich et al., 2022; Madigan et al., 2020). Так, у детей, которые больше времени проводят перед экраном, фиксируются дефициты в развитии речевых навыков (Madigan et al., 2020) и чаще наблюдаются агрессивное поведение, симптомы дефицита внимания и гиперактивности, тревожности, депрессии (Eirich et al., 2022). Однако эти результаты необходимо рассматривать с учетом качественных характеристик использования цифровых устройств, так как они способны опосредствовать связь с экранным временем.

Среди качественных характеристик использования цифровых устройств детьми в данной работе были рассмотрены тип контента, степень интерактивности и совместное

Михитаева М.Ш., Гаврилова М.Н. (2026). Связь психического развития и обучения детей от 3 до 12 лет с использованием цифровых устройств: обобщение результатов метаанализов. *Психолого-педагогические исследования*, 18(1), 21—35.

Mikhitaeva M.Sh., Gavrilova M.N., (2026). Relationships between mental development and learning of children from 3 to 12 and digital device use: a summary of meta-analyses. *Psychological-Educational Studies*, 18(1), 21—35.

использование. Тип контента как качественная характеристика использования цифровых устройств учитывалась в трех из рассмотренных метаанализов (Mallawaarachchi et al., 2024; Jing, Kirkorian, Mares, 2023; Madigan et al., 2020). Выявленные в них общие тенденции указывают, что направленный на развитие речи образовательный контент способствует улучшению речевых навыков (Madigan et al., 2020) и, в частности, увеличению словарного запаса детей (Jing, Kirkorian, Mares, 2023). Предполагается, что данный эффект обеспечивается связным и целостным повествованием и использованием соответствующего возрасту языка в образовательных программах (Madigan et al., 2020). Позитивный эффект также может быть связан с дополнительными возможностями для языковой практики и использования новых слов ребенком в устных ответах, которые предполагаются некоторыми образовательными программами (например, Улица Сезам или Даша-путешественница). В противоположность специально разработанному образовательному контенту несоответствующий возрасту контент приводит к более низким показателям просоциального поведения у детей (Mallawaarachchi et al., 2024). Так, для детей, которые имели опыт просмотра сюжетов, предназначенных для взрослых, включающих элементы насилия и жестокости, характерны снижение эмпатии, сопереживания и желания помочь другому и позаботиться о нем (Paganì et al., 2025). Степень интерактивности была рассмотрена в двух метаанализах (Jing, Kirkorian, Mares, 2023; Taylor et al., 2024). Обобщение их результатов указывает на то, что по сравнению с пассивным использованием интерактивное использование цифрового устройства может быть эффективно для увеличения словарного запаса ребенка (Jing, Kirkorian, Mares, 2023). В другом метаанализе авторы пришли к выводу, что во время видеоуроков включенная у ребенка камера обеспечивает больший эффект обучения: педагог реагирует на реакции ученика и при необходимости меняет темп речи, раскрывает более подробно определенные элементы урока (Strouse, Samson, 2021). Совместное использование было изучено в двух из рассмотренных метаанализов (Taylor et al., 2024; Madigan et al., 2020). Дети, использующие цифровое устройство совместно со взрослым, имеют более развитые речевые навыки (Madigan et al., 2020) и демонстрируют более высокие результаты обучения (Taylor et al., 2024), чем дети, использующие цифровое устройство самостоятельно. Такие результаты можно объяснить тем, что время совместного просмотра может быть использовано как возможность для общения: обсуждения сюжета или учебного материала, персонажей, а также эмоций и впечатлений ребенка, возможных трудностей, с которыми он столкнулся при просмотре. Опыт общения ребенка со взрослым, речь которого насыщена новыми для ребенка речевыми оборотами и словами, может способствовать речевому развитию ребенка. Можно также предполагать, что при совместном просмотре взрослые вовлечены в выбор более качественного контента, в том числе образовательного. Так, дети с большей вероятностью будут потреблять соответствующий возрасту контент, который способствует лучшему пониманию и усвоению содержания, а также развитию речевых навыков ребенка.

Размер выявленных в рассмотренных метаанализах эффектов находится в диапазоне от 0,07 до 0,89 (Mallawaarachchi et al., 2024), что свидетельствует о том, что использование детьми цифровых устройств играет значимую роль в психическом развитии и обучении. Хотя использование цифровых устройств остается лишь одним из факторов, влияющих на развитие ребенка, такой размер эффекта может оказаться весьма существенным в чувствительные периоды развития на уровне практически детской популяции. Следует обозначить как минимум

Михитаева М.Ш., Гаврилова М.Н. (2026). Связь психического развития и обучения детей от 3 до 12 лет с использованием цифровых устройств: обобщение результатов метаанализов. *Психолого-педагогические исследования*, 18(1), 21—35.

Mikhitaeva M.Sh., Gavrilova M.N., (2026). Relationships between mental development and learning of children from 3 to 12 and digital device use: a summary of meta-analyses. *Psychological-Educational Studies*, 18(1), 21—35.

несколько факторов, способных влиять на выявляемый в исследованиях размер эффекта. Большую роль в том, какое влияние окажет использование цифровых устройств на развитие и обучение ребенка, играют его пол, возраст, социально-экономические условия и даже регион проживания. Например, мальчики в большей степени подвержены возникновению проблем поведения при длительном экранном времени, по сравнению с девочками. По мере взросления ребенка меняются закономерности работы психики и сознания, поэтому многие вещи воспринимаются иначе самим ребенком. Хотя в данной работе и рассматривались только результаты, полученные в исследованиях с детской выборкой до 12 лет, все равно наблюдаются изменения в размере эффекта в зависимости от возраста. Осведомленность о подобных факторах, определяющих то, в каких условиях и кому неоптимальное использование цифровых устройств может нанести вред с точки зрения психического развития и обучения, необходима для разработки адресных вмешательств для детей, наиболее подверженных риску.

На основании полученных данных и анализа выявленных тенденций мы предлагаем ряд рекомендаций, которые могут быть полезны для педагогов и родителей в процессе образовательной деятельности и воспитания. Ограничение и контроль общего количества экранного времени создают возможности для участия в разнообразных видах деятельности, необходимых для всестороннего развития ребенка: игры, общение со взрослыми, физические активности. Подбор соответствующего возрасту контента, в том числе образовательного, а также более интерактивных его форм повышает эффективность обучения и оказывает более позитивное влияние на развитие ребенка. Кроме того, подбор соответствующего возрасту контента снижает вероятность столкнуться с содержанием, предназначенным для взрослых, а также содержащим сцены жестокости, агрессии и насилия. Практика совместного использования цифровых устройств способствует общению ребенка со взрослым и обсуждению цифрового контента, что впоследствии положительно влияет на более глубокое понимание и лучшее усвоение содержания, а также на речевое развитие ребенка в целом. Реализация данных рекомендаций может способствовать психическому развитию и эффективному обучению ребенка.

### **Заключение**

В настоящем исследовании были обобщены и систематизированы данные 6 метаанализов, опубликованных в течение последних пяти лет и направленных на изучение связей между использованием цифровых устройств и различными аспектами развития детей от 3 до 12 лет. Они обобщили данные, касающиеся речевого развития детей (Jing, Kirkorian, Mares, 2023; Madigan et al., 2020), их обучения (Strouse, Samson, 2021; Taylor et al., 2024), а также социально-эмоционального развития (Eirich et al., 2022; Mallawaarachchi et al., 2024).

В завершение данного исследования можно выделить общие тенденции в использовании цифровых устройств детьми: высокая продолжительность экранного времени, как правило, негативно сказывается на развитии ребенка. При этом образовательный и соответствующий возрасту контент обладает развивающим потенциалом, наравне с обеспечением для ребенка возможностей совместного просмотра цифрового контента со взрослым и пользу более интерактивных способов использования цифрового устройства.

Михитаева М.Ш., Гаврилова М.Н. (2026). Связь психического развития и обучения детей от 3 до 12 лет с использованием цифровых устройств: обобщение результатов метаанализов. *Психолого-педагогические исследования*, 18(1), 21—35.

Mikhitaeva M.Sh., Gavrilova M.N., (2026). Relationships between mental development and learning of children from 3 to 12 and digital device use: a summary of meta-analyses. *Psychological-Educational Studies*, 18(1), 21—35.

**Ограничения.** Результаты метаанализа занимают верхнюю позицию в пирамиде доказательности исследований и наиболее высокую из возможных степень доверия к результатам (Satya-Murti, 1997). Подобное обобщение метааналитических данных может повысить эффективность рекомендаций, основанных на фактических данных, и способствовать большей согласованности международных руководств. Тем не менее следует отметить несколько существенных ограничений, которые необходимо учитывать при интерпретации представленных выводов. Во-первых, все упомянутые размеры эффектов являются корреляционными, а не причинно-следственными. Во-вторых, только в некоторых метаанализах рассматривается роль немногочисленных модераторов, которые в действительности могут играть большую роль в связи показателей психического развития и обучения с характеристиками использования цифровых устройств. В-третьих, в связи с быстрым темпом развития информационных технологий даже наиболее близкие поколения используют отличающиеся по функционалу цифровые устройства и делают это по-разному.

В качестве рекомендаций для будущих исследований следует рассматривать использование мультимедийных и мультиметодных подходов в исследовании связи психического развития и обучения детей с особенностями использования ими цифровых устройств. Также наиболее информативные и надежные выводы могут быть получены в результате лонгитюдных, а не кросс-секционных исследований, в особенности с использованием объективных мер оценки экранного времени (например, специальные трекер-приложения).

Следует отметить, что включенные в анализ метаанализы охватывали широкий возрастной диапазон (0–12 лет). Хотя это позволило выявить общие тенденции, подобный подход не учитывает существенных различий в развитии между возрастными периодами (например, между ранним детством и младшим школьным возрастом). Будущие исследования могли бы углубить понимание этой проблемы, проводя более точный анализ по ключевым возрастным группам.

**Limitations.** The results of meta-analyses rank at the top of the evidence pyramid and have the highest possible degree of confidence in the results (Satya-Murti, 1997). Such synthesis of meta-analyses may improve the effectiveness of evidence-based recommendations and contribute to greater consistency in international guidelines. Nevertheless, several important limitations should be noted that should be taken into account when interpreting the presented findings. First, all effect sizes mentioned are correlational rather than causal. Second, only a few meta-analyses consider the role of few moderators, which may in fact play a large role in the association of mental health and learning indicators with digital device use characteristics. Third, due to the rapid pace of information technology development, even the most closely related generations use differently functional digital devices and do so in different ways.

An important limitation is that the incorporated meta-analyses examined a wide age spectrum (0–12 years). Although this enabled identification of overarching patterns, such an approach overlooks crucial developmental variations between distinct age periods (such as differences between early childhood and elementary school years). Subsequent studies could enhance comprehension of these effects by performing more targeted analyses of specific developmental stages.

Михитаева М.Ш., Гаврилова М.Н. (2026). Связь психического развития и обучения детей от 3 до 12 лет с использованием цифровых устройств: обобщение результатов метаанализов. *Психолого-педагогические исследования*, 18(1), 21—35.

Mikhitaeva M.Sh., Gavrilova M.N., (2026). Relationships between mental development and learning of children from 3 to 12 and digital device use: a summary of meta-analyses. *Psychological-Educational Studies*, 18(1), 21—35.

## Список источников / References

1. Бухаленкова, Д.А., Чичинина, Е.А. (2023). Особенности развития воображения у дошкольников, играющих в цифровые игры разных типов. *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика*, 20(3), 482–500. <http://doi.org/10.22363/2313-1683-2023-20-3-482-500>  
Vuxalenkova, D.A., Chichinina, E.A. (2023). Features of Imagination Development in Preschoolers Playing Different Types of Digital Games. *RUDN Journal of Psychology and Pedagogy*, 20(3), 482–500. (In Russ.). <http://doi.org/10.22363/2313-1683-2023-20-3-482-500>
2. Веракса, А.Н., Чичинина, Е.А. (2022). Сравнение особенностей использования цифровых устройств детьми старшего дошкольного возраста до начала и в ходе пандемии COVID-19. *Современное дошкольное образование*, 2(110), 30–39. <https://doi.org/10.24412/1997-9657-2022-2110-30-39>  
Veraksa, A.N., Chichinina, E.A. (2022). Comparison of Digital Device Use by Preschool Children Before and During the COVID-19 Pandemic. *Modern Preschool Education*, 2(110), 30–39. (In Russ.). <https://doi.org/10.24412/1997-9657-2022-2110-30-39>
3. Каменская, Г.В., Татьяна, Е.В. (2023). Особенности цифрового досуга учащихся школ, различающихся условиями обучения и воспитания, в период пандемии COVID-19. *Российский психологический журнал*, 20(2), 58–73. <https://doi.org/10.21702/rpj.2023.2.4>  
Kamenskaya, G.V., Tat`yanina, E.V. (2023). Features of Digital Leisure Among School Students from Different Educational and Upbringing Environments During the COVID-19 Pandemic. *Russian Psychological Journal*, 20(2), 58–73. (In Russ.). <https://doi.org/10.21702/rpj.2023.2.4>
4. Пономарева, Е.С. (2022). Видеоигры и агрессия: Основные тенденции зарубежных исследований. *Вестник Московского университета. Серия 14. Психология*, 3, 169–199. <https://doi.org/10.11621/vsp.2022.03.09>  
Ponomareva, E.S. (2022). Video Games and Aggression: Key Trends in Foreign Research. *Moscow University Psychology Bulletin*, 3, 169–199. (In Russ.). <https://doi.org/10.11621/vsp.2022.03.09>
5. Руднова, Н.А., Корниенко, Д.С., Волкова, Е.Н., Исаева, О.М. (2023). Цифровая родительская медиация и ее связь с показателями психологического благополучия детей школьного возраста. *Наука телевидения*, 19(1), 175–198. <https://doi.org/10.30628/1994-9529-2023-19.1-175-198>  
Rudnova, N.A., Kornienko, D.S., Volkova, E.N., Isaeva, O.M. (2023). Digital Parental Mediation and Its Connection to Psychological Well-being Indicators in School-Aged Children. *The Art and Science of Television*, 19(1), 175–198. (In Russ.). <https://doi.org/10.30628/1994-9529-2023-19.1-175-198>
6. Собкин, В.С., Рябкова, И.А., Антуфьева, Н.Е. (2024). Отношение к персонажам мультфильма у старших дошкольников в зависимости от идентификации детей с основными героями. *Национальный психологический журнал*, 19(4), 11–25. <https://doi.org/10.11621/npj.2024.0401>  
Sobkin, V.S., Ryabkova, I.A., Antuf`eva, N.E. (2024). Preschoolers' Attitudes Toward Cartoon

Михитаева М.Ш., Гаврилова М.Н. (2026). Связь психического развития и обучения детей от 3 до 12 лет с использованием цифровых устройств: обобщение результатов метаанализов. *Психолого-педагогические исследования*, 18(1), 21—35.

Mikhitaeva M.Sh., Gavrilova M.N., (2026). Relationships between mental development and learning of children from 3 to 12 and digital device use: a summary of meta-analyses. *Psychological-Educational Studies*, 18(1), 21—35.

Characters Depending on Their Identification with the Main Heroes. *National Psychological Journal*, 19(4), 11–25. (In Russ.). <https://doi.org/10.11621/npj.2024.0401>

7. Eirich, R., McArthur, B.A., Anhorn, C., McGuinness, C., Christakis, D.A., Madigan, S. (2022). Association of Screen Time With Internalizing and Externalizing Behavior Problems in Children 12 Years or Younger: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Psychiatry*, 79(5), 393–405. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2022.0155>
8. Jing, M., Ye, T., Kirkorian, H.L., Mares, M.-L. (2023). Screen media exposure and young children's vocabulary learning and development: A meta-analysis. *Child Development*, 94, 1398–1418. <https://doi.org/10.1111/cdev.13927>
9. Lowrie, T., Larkin, K. (2020). Experience, Represent, Apply (ERA): A Heuristic for Digital Engagement in the Early Years. *British Journal of Educational Technology*, 51(1), 131–147.
10. Madigan, S., McArthur, B.A., Anhorn, C., Eirich, R., Christakis, D.A. (2020). Associations Between Screen Use and Child Language Skills: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Pediatrics*, 174(7), 665–675. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2020.0327>
11. Mallawaarachchi, S., Burley, J., Mavilidi, M., et al. (2024). Early Childhood Screen Use Contexts and Cognitive and Psychosocial Outcomes: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Pediatrics*, 178(10), 1017–1026. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2024.2620>
12. Neophytou, E., Manwell, L.A., Eikelboom, R. (2021). Effects of Excessive Screen Time on Neurodevelopment, Learning, Memory, Mental Health, and Neurodegeneration: a Scoping Review. *Int J Ment Health Addiction*, 19, 724–744. <https://doi.org/10.1007/s11469-019-00182-2>
13. Oswald, T.K., Rumbold, A.R., Kedzior, S.G.E., Moore, V.M. (2020). Psychological impacts of “screen time” and “green time” for children and adolescents: A systematic scoping review. *PLOS ONE* 15(9). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237725>
14. Pagani, L.S., Gilker Beauchamp, A., Kosak, L.-A., Harandian, K., Longobardi, C., Dubow, E. (2025). Prospective Associations Between Preschool Exposure to Violent Televiewing and Externalizing Behavior in Middle Adolescent Boys and Girls. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 22, 129. <https://doi.org/10.3390/ijerph22010129>
15. Panjeti-Madan, V.N., Ranganathan, P. (2023). Impact of Screen Time on Children's Development: Cognitive, Language, Physical, and Social and Emotional Domains. *Multimodal Technol. Interact*, 7, 52. <https://doi.org/10.3390/mti7050052>
16. Ponti, M. (2023). Screen time and preschool children: Promoting health and development in a digital world. *Pediatrics and Child Health*, 28(3), 184–192. <https://doi.org/10.1093/pch/pxac125>
17. Saleme, P., Pang, B., Dietrich, T., Parkinson, J. (2020). Prosocial digital games for youth: A systematic review of interventions. *Computers in Human Behavior Report*, 2. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2020.100039>

Михитаева М.Ш., Гаврилова М.Н. (2026). Связь психического развития и обучения детей от 3 до 12 лет с использованием цифровых устройств: обобщение результатов метаанализов. *Психолого-педагогические исследования*, 18(1), 21—35.

Mikhitaeva M.Sh., Gavrilova M.N., (2026). Relationships between mental development and learning of children from 3 to 12 and digital device use: a summary of meta-analyses. *Psychological-Educational Studies*, 18(1), 21—35.

18. Satya-Murti, S. (1997). Evidence-based Medicine: How to Practice and Teach EBM. *JAMA*, 278, 168–170.
19. Senechal, M. (1997). The differential effect of storybook reading on preschoolers' acquisition of expressive and receptive vocabulary. *Journal of Child Language*, 24(1), 123–138.
20. Shatskaya, A., Gavrilova, M., Chichinina, E. (2023) Voluntariness and type of digital device usage: A study in terms of Vygotsky's cultural–historical perspective. *Frontiers in Psychology*, 14.
21. Strouse, G.A., Samson, J.E. (2021). Learning from video: A meta-analysis of the video deficit in children ages 0 to 6 years. *ChildDevelopment*, 92, 20–38.
22. Taylor, G., Sala, G., Kolak, J., Gerhardstein, P., Lingwood, J. (2024). Does adult-child co-use during digital media use improve children's learning aged 0–6 years? A systematic review with meta-analysis. *Educational Research Review*, 44. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2024.100614>
23. Vysotskaya, E., Lobanova, A. (2023). “Interstellar Wanderers:” Digital Support for Teaching Place Value Within the Activity Approach Framework. *Psychology in Russia: State of the Art*, 16(4), 21–36. <https://doi.org/10.11621/pir.2023.0402>

## Информация об авторах

*Маликат Шамильевна Михитаева*, студент кафедры психологии образования и педагогики, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (ФГБОУ ВО «МГУ имени М.В. Ломоносова»), Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-8764-3108>, e-mail: [mikhitaevam@gmail.com](mailto:mikhitaevam@gmail.com)

*Маргарита Николаевна Гаврилова*, кандидат психологических наук, научный сотрудник кафедры психологии образования и педагогики, факультет психологии, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (ФГБОУ ВО «МГУ имени М.В. Ломоносова»); научный сотрудник лаборатории психологии детства и цифровой социализации, ФГБНУ «Федеральный научный центр психологических и междисциплинарных исследований», Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8458-5266>, e-mail: [gavrilovamrg@gmail.com](mailto:gavrilovamrg@gmail.com)

## Information about the authors

*Malikat Sh. Mikhitaeva*, Student, Chair of Psychology of Education and Pedagogics, M. V. Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation, ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-8764-3108>, e-mail: [mikhitaevam@gmail.com](mailto:mikhitaevam@gmail.com)

*Margarita N. Gavrilova*, PhD in Psychology, Researcher, Chair of Psychology of Education and Pedagogics, Department of Psychology, M. V. Lomonosov Moscow State University; Researcher at the Laboratory for Child Psychology and Digital Socialization, Federal Scientific Centre for Psychological and Multidisciplinary Research, Moscow, Russian Federation, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8458-5266>, e-mail: [gavrilovamrg@gmail.com](mailto:gavrilovamrg@gmail.com)

Михитаева М.Ш., Гаврилова М.Н. (2026). Связь психического развития и обучения детей от 3 до 12 лет с использованием цифровых устройств: обобщение результатов метаанализов. *Психолого-педагогические исследования*, 18(1), 21—35.

Mikhitaeva M.Sh., Gavrilova M.N., (2026). Relationships between mental development and learning of children from 3 to 12 and digital device use: a summary of meta-analyses. *Psychological-Educational Studies*, 18(1), 21—35.

## **Вклад авторов**

Михитаева М.Ш. – поиск, анализ и обобщение данных литературы, интерпретация результатов, написание текста рукописи.

Гаврилова М.Н. – обоснование концепции исследования (формулирование идеи и исследовательской цели), разработка методологии, редактирование текста рукописи; окончательное утверждение рукописи для публикации.

Все авторы приняли участие в обсуждении результатов и согласовали окончательный текст рукописи.

## **Contribution of the authors**

Malikat Sh. Mikhitaeva – search, analysis and synthesis of data, interpretation of results, writing the manuscript text.

Margarita N. Gavrilova – justification of the research concept (formulation of the research idea and purpose), development of methodology, editing of the manuscript text; final approval of the manuscript for publication.

## **Конфликт интересов**

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

## **Conflict of Interest**

The authors declare no conflict of interest.

## **Декларация об этике**

Исследование было рассмотрено и одобрено Комиссией по этике научных исследований ФНЦ ПМИ (заключение от 19.12.2025 № 3)

## **Ethics Statement**

The study was reviewed and approved by the Ethics Committee for Scientific Research of the Federal Scientific Center of Psychological and Multidisciplinary Research (Opinion No. 3 dated December 19, 2025)

Поступила в редакцию 27.02.2025  
Поступила после рецензирования 26.08.2025  
Принята к публикации 01.03.2025  
Опубликована 30.03.2025

Received 2025.02.27.  
Revised 2025.08.26.  
Accepted 2025.03.01.  
Published 2025.03.30