

Мир науки. Педагогика и психология / World of Science. Pedagogy and psychology <https://mir-nauki.com>

2023, Том 11, № 5 / 2023, Vol. 11, Iss. 5 <https://mir-nauki.com/issue-5-2023.html>

URL статьи: <https://mir-nauki.com/PDF/29PSMN523.pdf>

5.3.2. Психофизиология (психологические науки)

**Ссылка для цитирования этой статьи:**

Исаченкова, М. Л. Анализ самооценки детей от пяти до одиннадцати лет собственной включенности в цифровую среду / М. Л. Исаченкова, Е. И. Николаева // Мир науки. Педагогика и психология. — 2023. — Т. 11. — № 5. — URL: <https://mir-nauki.com/PDF/29PSMN523.pdf>

**For citation:**

Isachenkova M.L., Nikolaeva E.I. Analysis of self-esteem of children 5–11 years old for independent inclusion in the digital environment. *World of Science. Pedagogy and psychology*. 2023; 11(5): 29PSMN523. Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/29PSMN523.pdf>. (In Russ., abstract in Eng.)

*Работа выполнена при финансовой поддержке РФФ, проект № 23-28-00253 «Разработка психофизиологического подхода к созданию нормативов пребывания дошкольника в цифровом пространстве и создание модели когнитивного развития дошкольника в цифровой среде»*

**УДК 159.9**

**Исаченкова Марина Леонидовна**

ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена», Санкт-Петербург, Россия  
Аспирантка кафедры «Возрастной психологии и педагогики семьи»  
E-mail: [isachenkova@bk.ru](mailto:isachenkova@bk.ru)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4286-9970>

РИНЦ: [https://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=1128536](https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=1128536)

**Николаева Елена Ивановна**

ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена», Санкт-Петербург, Россия  
Заведующая кафедрой «Возрастной психологии и педагогики семьи»  
Доктор биологических наук, профессор

E-mail: [klementina@yandex.ru](mailto:klementina@yandex.ru)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8363-8496>

РИНЦ: [https://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=73661](https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=73661)

WoS: <https://www.webofscience.com/wos/author/rid/Q-9001-2016>

## **Анализ самооценки детей от пяти до одиннадцати лет собственной включенности в цифровую среду**

**Аннотация.** За последние годы такие компьютерные технологии, как смартфоны, планшеты и другие гаджеты прочно вошли в нашу повседневную жизнь, превратившись из предметов роскоши в совершенно обыденные вещи. Сегодня, трудно себе представить семью, в которой не было бы ни одного гаджета.

Авторами статьи была поставлена задача изучить самооценку детей от пяти до одиннадцати лет относительно того, насколько глубоко они погружены во взаимодействие с цифровой средой. В статье представлены данные онлайн-опроса детей. Были опрошены только те дети, родители которых были заинтересованы в понимании, насколько полезно или не полезно использование гаджетов и какие ограничения относительно их использования могут быть. Дети школьного возраста сами заполняли онлайн-опросник, дошкольникам помогали родители.

Было выявлено, что в пять лет дети имеют свой гаджет и свой аккаунт в социальных сетях в единичных случаях (но активно пользуются гаджетами других членов семьи). Тогда, как в одиннадцать лет гаджеты, есть у каждого опрошенного ребенка, а больше половины из них имеет свой собственный аккаунт в какой-либо из социальных сетей. На вопрос «Если у тебя будет свободное время, что ты выберешь?» половина детей ответили, что выберут провести время с каким-либо из гаджетов (игры, просмотр мультфильмов и т. д.). Регрессионный анализ показал, что на желание читать книгу влияет только переменная «Пол». Было показано, что опрошенные мальчики с большим желанием читают книги, чем девочки, которые предпочитают активность в социальных сетях.

**Ключевые слова:** гаджет; цифровая среда; социальные сети; аккаунт; дети; чтение

## Введение

Мы живем в мире, где уже есть дети, родившиеся и проживающие в тотальной вовлеченности окружающих их людей в цифровую среду [1; 2]. Даже если ребенок и не пользуется каким-либо гаджетом самостоятельно, он живет в семье, где работает телевизор, родители или старшие дети сидят за компьютером или используют планшет и все члены семьи с определенного возраста говорят по смартфону или что-то в нем пишут [3]. А поскольку все старшие родственники в семье так много времени посвящают этим электронным предметам, значит они очень важны и интересны по мнению ребенка [4]. Таким образом, можно сказать, что такие гаджеты, как смартфоны, планшеты, компьютеры и т. д. являются значимыми объектами для детей дошкольного и младшего школьного возраста [1].

В то время, как цифровая среда стала реальностью для всего мира, российское общество разделилось на тех, кто яростно выступает против использования гаджетов дошкольниками и младшими школьниками, и тех, кто выступает за взаимодействие с цифровой средой. Среди последних, огромное число родителей, которые дают ребенку гаджет, чтобы немного отдохнуть [5]. И, наконец, есть исследователи, которые, понимая неизбежность случившегося, пытаются понять, что реально происходит с детьми, погружающимися в цифровую среду и, что необходимо делать, чтобы эта среда была развивающей [6–8].

В научном мире преобладает представление о том, что гаджет — это всего лишь инструмент [9]. И пером можно выткнуть глаз, но можно написать и прекрасную поэму. Именно поэтому в настоящее время крайне важно понять, в каких условиях ребенок, и прежде всего дошкольник или младший школьник, может приобщаться к цифровой среде, к чему обращаться в этой среде, и сколько времени проводить в ней, чтобы это обращение обернулось личностным ростом, интеллектуальным развитием и сохранностью здоровья [10].

До пандемии по отношению к гаджетам и дошкольникам применялись самые жесткие нормы [11]. Но пандемия привела к тому, что дети младшего школьного возраста сначала находились 4 часа в интернете, потому что получали указания учителей, а потом еще некоторое время были с гаджетом, когда выполняли домашнее задание. На удивление, все это не привело к каким-то катастрофическим проблемам со здоровьем [12]. Также есть данные что, телефоны с сенсорным экраном эффективны в когнитивном развитии и это объясняется их удобством, разнообразием функционала (можно взаимодействовать с играми, снимать фото и видео, пользоваться интернетом и т. д.) и быстрорастущим спросом на них [13; 14].

Более того, появились замечательные исследования взрослых, которые 40 лет назад впервые приобщились к видеоиграм на компьютерах. В 80 годах прошлого века. Эти данные дали удивительные результаты. Те из взрослых, участвующих в исследовании, кто играл на компьютере все это время не более 1 часа 4 раза в неделю, имели более высокие когнитивные показатели, чем те, кто никогда этого не делал. В то же время те взрослые, кто все эти годы

проводил за компьютером часы, включаясь в игровую деятельность, имели крайне низкие когнитивные показатели [15]. Есть данные, которые доказывают, что хирурги, проводящие лапароскопические операции, три раза в неделю тренирующиеся с помощью специальной игры, совершали на 37 % меньше хирургических ошибок в лапароскопических операциях, на 42 % лучше накладывали швы, их время реакции во время операции было на 27 % короче, чем у хирургов, которые не играли в видеоигры [16].

Все это требует активного изучения состояния проблемы и поиска путей, позволяющих родителям использовать новые инструменты на благо себе и детям.

Изучение литературы показало, что чаще всего при изучении ситуации с гаджетами у детей дошкольного и младшего школьного возраста исследователи обращаются к родителям [17]. Мы попытались поговорить с самими детьми с целью из первых уст услышать вовлеченность детей в цифровой мир.

### Материалы и методы

Было принято решение провести онлайн-опрос детей. Был разработан опросник для детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста.

Информация об онлайн-опросе распространялась с помощью социальной сети ВКонтакте в сообществах различных детских библиотек в разных уголках страны. Первая страница анкеты — обращение к родителям: рассказ об исследовании и предложение пройти его, а также информированное согласие для родителей детей. Таким образом, в исследовании принимали участие только те дети, чьи родители проявляли интерес к данной теме и дали свое согласие на участие детей в данном онлайн-опросе.

Далее, для статистической обработки данных, все полученные результаты вводились в компьютерную программу «Статистический пакет для общественных наук» (далее — СПСС-статистика). Были применены качественный анализ, а также регрессионный и факторный анализы.

### Результаты и их обсуждение

В опросе приняли участие 120 детей в возрасте от пяти до одиннадцати лет включительно, которые проживают на территории России. 51,6 % всей выборки составили девочки, остальные мальчики. По возрасту дети распределились следующим образом: 22,5 % — составили дети, которым еще не исполнилось семь лет, остальные участники опроса — обучающиеся начальной школы (рис. 1).

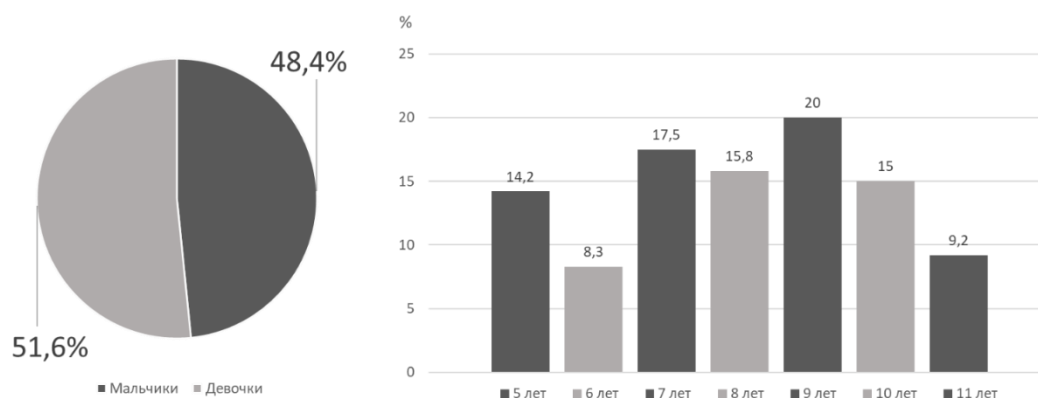
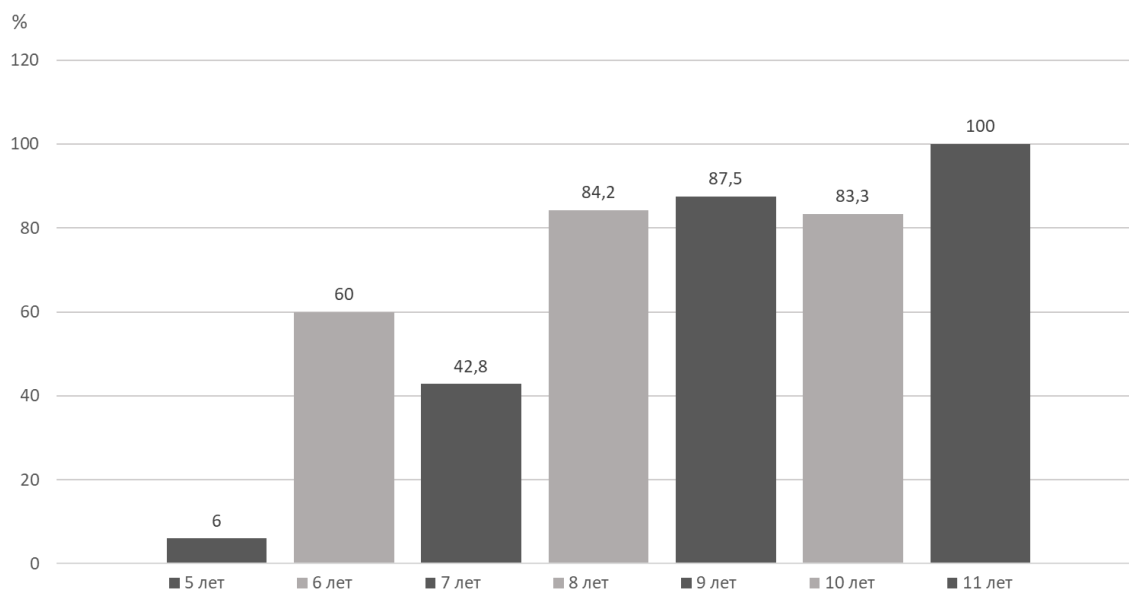


Рисунок 1. Демографические характеристики выборки (составлено авторами)

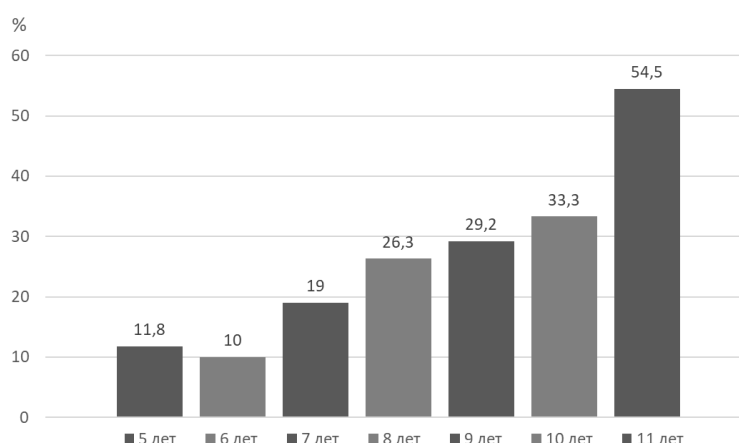
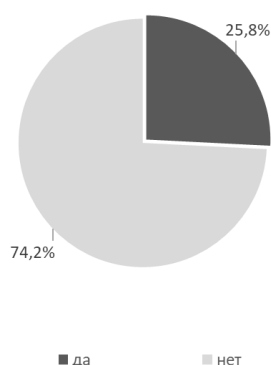
В ходе опроса было выявлено, что 66,7 % опрошенных детей имеют свой собственный гаджет. Если посмотреть на полученные результаты отдельно в группе мальчиков и девочек, то мы увидим, что большее количество детей от пяти до одиннадцати лет, не имеющих свой гаджет, приходится на долю мальчиков — это 36,2 %, против 29 % девочек. Если посмотреть, с какого возраста у детей появляется свой собственный гаджет, то мы увидим, что в пять лет он есть у 6 % детей (это 1 ребенок из 17), а в одиннадцать лет гаджет есть уже у 100 % опрошенных детей (рис. 2).



**Рисунок 2.** Дети от пяти до одиннадцати лет имеющие собственный гаджет (составлено авторами)

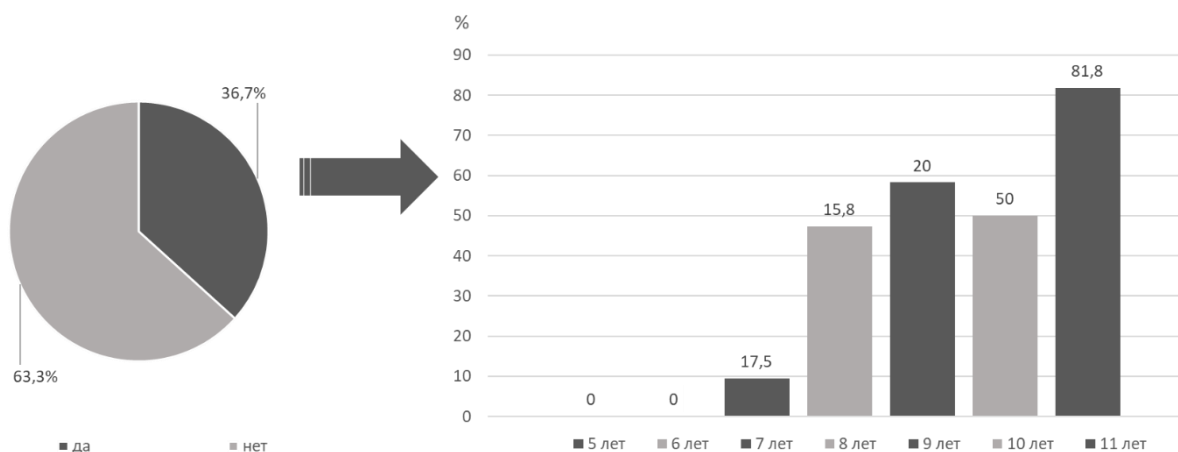
У четверти детей из исследуемой выборки есть свой аккаунт в какой-либо из социальных сетей или мессенджере, и только у 9,2 % из них аккаунт ведут родители, остальные дети делают это самостоятельно. Если говорить о распределении по возрастам, то у 2 из 17 детей пяти лет есть свои аккаунты, в то время как в одиннадцать лет они есть у более, чем половины опрошенных (рис. 3).

Наличие аккаунта в каких-либо социальных сетях



**Рисунок 3.** Взаимодействие детей от пяти до одиннадцати лет с социальными сетями (составлено авторами)

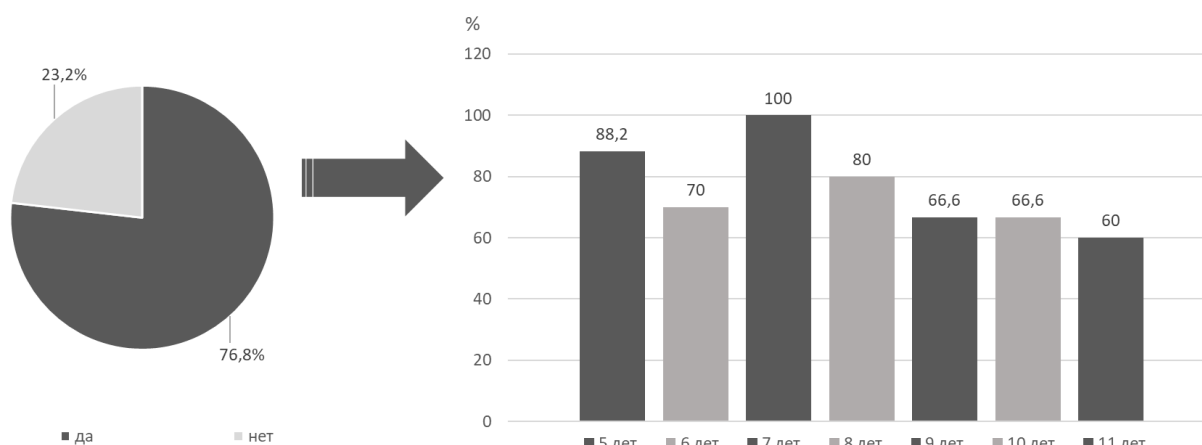
Несмотря на то, что только 25,8 % всех опрошенных детей имеют свой собственный аккаунт в социальной сети, 36,7 % всех детей общаются с друзьями онлайн (рис. 4). Тут мы можем предположить, что некоторые из них пользуются гаджетами родителей или других старших родственников для общения онлайн. Примечательно и то, что среди детей пяти и шести лет нет тех, кто бы общался со своими сверстниками онлайн, это может говорить о том, что аккаунты, которые у них есть в соц. сетях нацелены на внешнюю аудиторию и ведутся родителями.



**Рисунок 4.** Распределение ответов на вопрос «Общаешься ли ты о своими друзьями онлайн» (составлено авторами)

На вопрос «Если у тебя будет свободное время, что ты выберешь?» 53,1 % детей ответили, что выберут экранное время (просмотр мультфильмов или взаимодействие с гаджетами), остальные выбрали другие занятия (рисование, игры, чтение и т. д.). Среди мальчиков и девочек значимых различий не было выявлено.

Также в анкету был включен вопрос о том, любят ли дети читать книги самостоятельно или, когда им читает кто-то из взрослых. Большинство детей, а это 76,8 % ответили на этот вопрос положительно. Из них, наименьший показатель был в возрастной группе детей одиннадцати лет — 60 %. А вот в возрастной группе детей семи лет — 100 % детей любят читать (рис. 5).



**Рисунок 5.** Распределение ответов на вопрос: «Любишь ли ты читать книги (самостоятельно или с кем-либо из взрослых)?» (составлено авторами)

Далее был выполнен факторный анализ для понимания группировки изучаемых переменных. Согласно таблице 1, мера адекватности выборки Кайзера-Мейера-Олкина составляет 0,680, что позволяет использовать полученные результаты. Процент объясненной дисперсии составил 69,4 %.

Таблица 1

**КМО и критерий Бартлетта**

Мера адекватности выборки Кайзера-Майера-Олкина (КМО)	0,680	
Критерий сферичности Бартлетта	Примерная Хи-квадрат	214,797
	ст. св.	28
	Значимость	0,000

Составлено авторами

В первый фактор (35,8 % объясненной дисперсии) вошли с большими весами вопросы об общении в социальных сетях со сверстниками, возраст ребенка, есть ли у него собственный гаджет и ведет ли он сам свой аккаунт или помогают родители, любит ли ребенок читать книги. Данные, представленные в таблице 2, свидетельствуют о том, что чем старше ребенок, тем с большей вероятностью он сам ведет свой аккаунт, любит общаться в соцсетях, у него есть свой гаджет и тем меньше он любит читать книги.

Таблица 2

**Повернутая матрица компонентов<sup>a</sup>**

Переменные	Компонент		
	1	2	3
Общаешься ли ты со своими школьными друзьями в социальных сетях или мессенджерах? (да — 1, нет — 0)	0,839	0,138	0,022
Сколько тебе лет?	0,832	-0,067	0,070
Есть ли у тебя свой смартфон или планшет? (да — 1, нет — 0)	0,767	-0,036	-0,135
Ты ведешь свой аккаунт самостоятельно или тебе помогают родители? (нет аккаунта — 0, самостоятельно — 2, помогают родители — 1)	0,625	0,616	-0,054
Любишь ли ты читать книги (самостоятельно или с кем-либо из взрослых)? (да — 1, нет — 0)	-0,442	0,399	0,379
Есть ли у тебя свой аккаунт в каких-либо социальных сетях? (да — 1, нет — 0)	0,472	0,753	0,056
Отметь свой пол	0,271	-0,688	0,042
Если у тебя будет свободное время, что ты выберешь? (экранное время — 1, другие занятия — 2)	0,030	-0,047	0,952

Метод выделения факторов: метод главных компонент. Метод вращения: варимакс с нормализацией Кайзера. a — вращение сошлось за 5 итераций. Составлено авторами

Во второй фактор (20,1 %) вошли вопросы о наличии/отсутствии аккаунта в социальных сетях и о поле опрашиваемых. Оказалось, что именно девочки предпочитают иметь аккаунт в какой-либо из социальной сети и общаются в ней со сверстниками.

Наконец, третий фактор (13,5 % объясненной дисперсии) включает только параметр, что выбирает ребенок, если у него есть выбор. И мальчики, и девочки выбирают экранное время.

Далее был проведен регрессионный анализ. Задачей этой части работы было выявить, что влияет на желание детей читать и выбирать задачи для свободного времяпровождения.

В таблице 3 представлена модель влияния независимых переменных на любовь ребенка к чтению.



Таблица 3

Сводка для модели<sup>b</sup>

Модель	R	R-квадрат	Скорректированный R-квадрат	Стандартная ошибка оценки	Дарбин-Уотсон
1	0,278 <sup>a</sup>	0,078	0,066	0,486	1,981

*a* — предикторы: (константа), «Любишь ли ты читать книги (самостоятельно или с кем-либо из взрослых)?» (да — 1, нет — 0); *b* — зависимая переменная: «Отметь свой пол». Составлено авторами

Поскольку был выполнен пошаговый линейный регрессионный анализ, в который в качестве переменных были введены все ответы на вопросы, то R в данном случае — коэффициент корреляции, R<sup>2</sup>, умноженный на 100 — процент объясненной дисперсии. То есть 7,8 % желания ребенка читать книги объясняется полом: мальчики с большей вероятностью хотят читать книги. Это можно объяснить описанными ранее результатами, что мальчика родители реже покупают гаджеты, чем девочкам. Результат этот значим с уровнем  $p = 0,012$  (табл. 4). Стоит подчеркнуть, что критерий Дарбин-Уотсона, равный 1,981, свидетельствует о значимости такой модели.

Таблица 4

ANOVA<sup>a</sup>

	Модель	Сумма квадратов	ст. св.	Средний квадрат	F	Значимость
1	Регрессия	1,549	1	1,549	6,554	0,012 <sup>b</sup>
	Остаток	18,438	78	0,236		
	Всего	19,987	79			

*a* — зависимая переменная: «Отметь свой пол»; *b* — предикторы: (константа), «Любишь ли ты читать книги (самостоятельно или с кем-либо из взрослых)?» (да — 1, нет — 0). Составлено авторами

Заключение

Данный онлайн-опрос проходил не среди всех детей. Но среди тех, чьи родители хотели получить результаты и осознанно подходили к тому, давать ребенку гаджет или нет. Данные показали, что мальчики, чьи родители ограничивали в использовании гаджетов, с большим желанием выбирали чтение книг, чем девочки, чьи родители с большей вероятностью покупали гаджет, предпочитали социальные сети.

Итак, в данной работе была показана значимость контроля над использованием гаджетов детьми, а не негативная сторона их применения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Chaudron S., Smahel D., Beutel M. Young Children (0–8) and digital technology: A qualitative exploratory study across seven countries. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2015 — 528 p. DOI:10.2788/00749.
2. Стародубцева Г.А. Об информационной и цифровой социализации детей дошкольного возраста // International Journal of Medicine and Psychology. 2021. Т. 4. № 8. С. 77–86.
3. Yohana A. The impact of digital era: Intensity of excessive use of gadget causing eating difficulty on children // Enfermería Clínica. 2021. Vol. 31, Suppl. 2. Pp. S6–S9. — DOI 10.1016/j.enfcli.2020.10.005.

4. Тумашев М.А. Гаджеты и их последствия в современном мире / М.А. Тумашев // Вестник научных конференций. — 2019. — № 11-4(51). — С. 124–126. — URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41582796> (дата обращения: 01.09.2023).
5. Николаева Е.И., Исаченкова М.Л. Особенности использования гаджетов детьми до четырех лет по данным их родителей // Комплексные исследования детства. 2022. Т. 4. № 1. С. 32–53. DOI: 10.33910/2687-0223-2022-4-1-32-53.
6. Вафина А.Х., Садыкова Г.В., Каюмова А.Р. Цифровая образовательная среда в процессе обучения дошкольника русскому языку как неродному // Вестник Марийского государственного университета. 2018. Т. 12. № 4(32). С. 20–24. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36588434> (дата обращения: 01.09.2023).
7. Солдатова Г.У., Никонова Е.Ю., Кошечкина А.Г., Трифонова А. В. Медиамногзадачность: от когнитивных функций к цифровой повседневности // Современная зарубежная психология. 2020. Т. 9. № 4. С. 8–21. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44744299> (дата обращения: 05.09.2023).
8. Бабушкина Ю.А., Алешина С.А. Цифровая образовательная среда как новое пространство воспитательной деятельности // Педагогика: история, перспективы. 2021. Т. 4. № 2. С. 13–19. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45789427> (дата обращения: 05.09.2023).
9. Yadav S. Designing Digital Content for Children: Understanding children’s capabilities // Childhood Education. 2021. Vol. 97, Iss. 1. DOI 10.1080/00094056.2021.1873699.
10. Борцова М.В. Личностные особенности дошкольников, относящиеся к использованию электронных гаджетов / М.В. Борцова, С.Д. Некрасов // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. — 2017. — № 133. — С. 134–150. — DOI 10.21515/1990-4665-133-013.
11. Костина Л.М., Калабина И.А., Николаева Е.И., Дунаевская Э.Б. Проблемы вынужденного перехода к дистанционному обучению: оценка качества образовательного процесса разными его участниками // Science for Education Today. 2023. Т. 13. № 3. С. 7–27. DOI: 10.15293/2658-6762.2303.01.
12. Микляева А.В. Психофизиологические и психологические особенности подростков, связанные с эффективным онлайн-поиском учебной информации / А.В. Микляева, Е.И. Николаева, Н.В. Сутормина, В.Н. Панферов // Теоретическая и экспериментальная психология. — 2022. — Т. 15, № 4. — С. 60–77. — DOI 10.24412/2073-0861-2022-4-60-76.
13. Разумникова О.М. Тормозные функции мозга и возрастные особенности организации когнитивной деятельности / О.М. Разумникова, Е.И. Николаева // Успехи физиологических наук. — 2019. — Т. 50, № 1. — С. 75–89. — DOI 10.1134/S0301179819010090.
14. Wilmer H.H. Smartphones and Cognition: A Review of Research Exploring the Links between Mobile Technology Habits and Cognitive Functioning. / H.H. Wilmer, L.E. Sherman, J.M. Chein // Front. Psychol. 2017. V. 8. P. 605. doi: 10.3389/fpsyg.2017.00605.
15. Green C.S., Bavelier D. Action video game modifies visual selective attention. Nature. 2003. Vol. 423(6939). P. 534–537. <https://doi.org/10.1038/nature01647>.



16. Rosser J.C., The impact of video games on training surgeons in the 21st century. / J.C. Rosser, P.J. Lynch, L. Cuddihy, D.A. Gentile, J. Klonsky, M. Merrel // Arch Surg. 2007. Vol. 142(2). P. 181–186. <https://doi.org/10.1001/archsurg.142.2.181>.
17. Малахова В.Р. Стили отношения родителей к ребенку: культурно-исторический контекст на "языке цифры" Территория новых возможностей // Вестник Владивостокского государственного университета. 2022. Т. 14. № 4(64). С. 164–173. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=50735936> (дата обращения: 17.09.2023).

**Isachenkova Marina Leonidovna**

Herzen State Pedagogical University, Saint Petersburg, Russia

E-mail: [isachenkova@bk.ru](mailto:isachenkova@bk.ru)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4286-9970>

RSCI: [https://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=1128536](https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=1128536)

**Nikolaeva Elena Ivanovna**

Herzen State Pedagogical University, Saint Petersburg, Russia

E-mail: [klemtina@yandex.ru](mailto:klemtina@yandex.ru)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8363-8496>

RSCI: [https://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=73661](https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=73661)

WoS: <https://www.webofscience.com/wos/author/rid/Q-9001-2016>

## **Analysis of self-esteem of children 5–11 years old for independent inclusion in the digital environment**

**Abstract.** In recent years, computer technologies such as smartphones, tablets and other gadgets have become a part of our daily lives, turning from luxury items into completely ordinary things. Today, it is hard to imagine a family that does not have a single gadget.

The authors of this paper set out to investigate the self-esteem of children between the ages of five and eleven regarding how deeply immersed they are in their interaction with the digital environment. This paper presents data from an online survey of children. Only children whose parents were interested in understanding how useful or unhelpful the use of gadgets was and what limitations there might be regarding their use were surveyed. School-age children filled out the online questionnaire themselves, while preschoolers were assisted by their parents.

It was found that at the age of five children have their own gadget and their own social media account in isolated cases (but actively use the gadgets of other family members). Whereas at the age of eleven, every child surveyed has a gadget, and more than half of them have their own account in some social network. To the question «If you had free time, what would you choose?» 53,1 % answered that they would choose screen time. Regression analysis showed that only the variable «Gender» influenced the desire to read a book. It was shown that the boys surveyed were more willing to read books than the girls who favoured social media activity.

**Keywords:** gadget; digital environment; social media; account; children; reading