

UDC 159.922.73 + 654.1 + 004.9 + 316.7

DOI: 10.30628/1994-9529-173-179-209

Received 27.05.2021, revised 19.09.2021, accepted 29.09.2021

Aleksander N. Veraksa*

D.Sc. (Psychology), Professor,
Full Member of the Russian Academy of Education,
Head of the Department
of Educational Psychology and Pedagogy,
the Lomonosov Moscow State University,
Mokhovaya, 11/9, 125009, Moscow, Russia;

Vice-Director,
the Psychological Institute
of the Russian Academy of Education,
Mokhovaya, 9, str. 4, 125009, Moscow, Russia
ResearcherID: H-9298-2012
ORCID: 0000-0002-7187-6080
e-mail: veraksa@yandex.ru

Dmitriy S. Kornienko

D.Sc. (Psychology), Associate Professor,
Senior Research Fellow at the Laboratory
of Child Psychology and Digital Socialization,
the Psychological Institute
of the Russian Academy of Education,
Mokhovaya, 9, str. 4, 125009, Moscow, Russia;

Professor at the Department of General Psychology,
the Institute for Social Sciences
affiliated with the Russian Presidential
Academy of National Economy,
prospekt Vernadskogo, 82, build. 1, 119571, Moscow, Russia
ResearcherID: L-5971-2015
ORCID: 0000-0002-6597-264X
e-mail: dscorney@mail.ru

© Наука
телевидения



* Corresponding author.

Elena A. Chichinina

Junior Researcher at the Department
of Educational Psychology and Pedagogy,
the Lomonosov Moscow State University,
Mokhovaya, 11/9, 125009, Moscow, Russia
ResearcherID: AAZ-5968-2021
ORCID: 0000-0002-7220-9781
e-mail: alchichini@gmail.com

Daria A. Bukhalenkova

Cand. Sc. (Psychology), Associate Professor at the Department
of Educational Psychology and Pedagogy,
the Lomonosov Moscow State University,
Mokhovaya, 11/9, 125009, Moscow, Russia;

Research Fellow,
the Psychological Institute of the Russian Academy of Education,
Mokhovaya, 9, build. 4, 125009, Moscow, Russia
ResearcherID: E-2725-2017
ORCID: 0000-0002-4523-1051
e-mail: d.bukhalenkova@inbox.ru

Apollinaria V. Chursina

Junior Research Fellow, the Psychological Institute
of the Russian Academy of Education,
Mokhovaya, 9, build. 4, 125009, Moscow, Russia;

Junior Researcher at the Department
of Educational Psychology and Pedagogy,
the Lomonosov Moscow State University,
Mokhovaya, 11/9, 125009, Moscow, Russia
ResearcherID: AAG-8388-2021
ORCID: 0000-0002-3444-7746
e-mail: avchurs@gmail.com

For citation

Veraksa A.N., Kornienko D.S., Chichinina E.A., Bukhalenkova D.A., & Chursina A.V.
Correlations between Preschoolers' Screen Time with Gender, Age and Socio-
Economic Background of the Families. *The Art and Science of Television*. 2021.
17(3), pp. 179–209. <https://doi.org/10.30628/1994-9529-173-179-209>

УДК 159.922.73 + 654.1 + 004.9 + 316.7

Статья получена 27.05.2021, отредактирована 19.09.2021, принята 29.09.2021

Александр Николаевич Веракса*

доктор психологических наук,
профессор, академик РАО,
заведующий кафедрой
психологии образования и педагогики,
Московский государственный университет
имени М.В. Ломоносова,
125009, г. Москва, ул. Моховая, д. 11/9;
заместитель директора,
Психологический институт РАО,
125009, г. Москва, ул. Моховая, д. 9, стр. 4
ResearcherID: H-9298-2012
ORCID: 0000-0002-7187-6080
e-mail: veraksa@yandex.ru

Дмитрий Сергеевич Корниенко

доктор психологических наук, доцент,
старший научный сотрудник
Лаборатории психологии
детства и цифровой социализации,
Психологический институт РАО
125009, г. Москва, ул. Моховая, д. 9, стр. 4;
профессор кафедры общей психологии,
Институт общественных наук РАНХИГС,
119571, Москва, проспект Вернадского, 82, стр. 1.
Тел. +7 (495) 642-92-46
ResearcherID: L-5971-2015
ORCID: 0000-0002-6597-264X
e-mail: dsconey@mail.ru

* Автор, ответственный за переписку.

Елена Алексеевна Чичина

младший научный сотрудник
кафедры психологии образования и педагогики,
Московский государственный университет
имени М.В. Ломоносова
125009, г. Москва, ул. Моховая, д. 11/9
ResearcherID: AAZ-5968-2021
ORCID: 0000-0002-7220-9781
e-mail: alchichini@gmail.com

Дарья Алексеевна Бухаленкова

кандидат психологических наук, доцент кафедры
психологии образования и педагогики,
Московский государственный университет
имени М.В. Ломоносова,
125009, г. Москва, ул. Моховая, д. 11/9
научный сотрудник Психологический институт РАО,
125009, г. Москва, ул. Моховая, д. 9, стр. 4
ResearcherID: E-2725-2017
ORCID: 0000-0002-4523-1051
e-mail: d.bukhalenkova@inbox.ru

Аполлиария Вадимовна Чурсина

младший научный сотрудник, Психологический институт РАО;
125009, г. Москва, ул. Моховая, д. 9, стр. 4
младший научный сотрудник кафедры
психологии образования и педагогики,
Московский государственный университет
имени М.В. Ломоносова
125009, г. Москва, ул. Моховая, д. 11/9
ResearcherID: AAG-8388-2021
ORCID: 0000-0002-3444-7746
e-mail: avchurs@gmail.com

Для цитирования

Веракса А.Н., Корниенко Д.С., Чичина Е.А., Бухаленкова Д.А., Чурсина А.В. Связь времени использования дошкольниками цифровых устройств с полом, возрастом и социально-экономическими характеристиками семьи // Наука телевидения. 2021. 17 (3). С. 179–209. DOI: <https://doi.org/10.30628/1994-9529-17.3-179-209>.

Correlations between Preschoolers' Screen Time with Gender, Age and Socio-Economic Background of the Families*

Abstract. The goal of this research was to study the relationship between screen time of preschool children and their gender, age and socio-economic family features. The additional focus was on studying the differences in preschoolers' screen times between TV and digital devices. In order to reach the research goal, we have conducted a study involving 1,029 mothers of 4.5–7.5-year-olds. We have used a questionnaire with the three blocks of questions: demographics (age of the mother, age and gender of the child); use of digital devices (screen time per week); family socio-economics (socio-economic background of the family, extra activities of the child, mother's education). The study showed that that a higher level of socio-economic well-being of the family and the opportunity to provide children with additional activities are associated with shorter screen time. Moreover, parents' role models, their attitude towards digital device use and their perception of screen time norms significantly influence the time their children spend with devices. Another result is that preschool children spend more time watching TV (13 hours per week) than using digital devices (7 hours per week), regardless of the day of the week; and screen time on weekends is higher than on weekdays for both watching TV and using gadgets. Screen time has also been shown to increase between 4.5 and 7.5 years old, with the increase being related to longer time spent with gadgets rather than watching TV.

Keywords: preschool children, digital devices, TV, media use, screen time, parental education, gender differences, age, socio-economic family features

* Translated by Anna P. Evstropova.

Связь времени использования дошкольниками цифровых устройств с полом, возрастом и социально-экономическими характеристиками семьи

Аннотация. Цель проведенного исследования – изучение взаимосвязи времени использования цифровых устройств (далее – «экранное время») с социально-демографическим факторами и особенностями семейной среды, а также изучение различий в экранном времени в зависимости от типа используемого цифрового устройства – телевизор или гаджеты. Для достижения поставленной цели нами было проведено исследование с участием 1029 матерей детей в возрасте 4,5–7,5 лет. Использовалась анкета, содержащая три блока вопросов: демографические характеристики (место проживания, возраст респондента, возраст и пол ребенка); вопросы об особенностях использования ЦУ (экранное время в течение дней недели); вопросы о социально-экономических характеристиках семьи (социально-экономический статус семьи, наличие дополнительных занятий у ребенка, образование матери). В результате проведенного исследования можно сделать вывод, что фактор социально-экономического благополучия семьи и возможность предоставить детям дополнительные занятия оказывается значимым для уменьшения экранного времени дошкольников. Кроме того, ролевые модели родителей, их отношение и нормы, связанные с экранным временем, играют важную роль с точки зрения экранного времени детей. В работе показано, что за просмотром телевизора дети дошкольного возраста проводят больше времени в неделю (13 часов), чем с гаджетами (7 часов), независимо от дня недели; а экранное время в выходные дни выше, чем в будние, и для просмотра телевизора, и для использования гаджетов. Также показано, что экранное время растет от 4,5 к 7,5 годам, причем рост связан скорее с увеличением времени, проводимого с гаджетами, чем за просмотром телевизора.

Ключевые слова: дошкольный возраст, цифровые устройства, телевизор, гаджеты, экранное время, образование родителей, половые различия, возраст, социально-экономические характеристики семьи.

INTRODUCTION

This article will consider the time spend by preschool children on using digital devices (hereinafter referred to as DD), by which we generally mean computers, tablets, smartphones and TV. The term “gadget” will be used to refer to a tablet or a smartphone in situations where such devices are opposed to a TV. Screen time in the article means the time of using digital devices.

Considering childhood through the prism of the social situation of development (Lev Vygotsky) and following Yulia Batenova [1], we believe that by outlining the development specifics of a modern preschooler immersed in a digital environment, in particular, by studying the various aspects of DD usage, we can add to our psychological and pedagogical knowledge about the digital socialization factors in a given age period.

Despite the widespread use of gadgets [2, p. 43], watching TV is still a popular activity among preschoolers. However, in the past few years, gadgets with Internet access have become the predominant way of viewing video materials [2, p. 44; 3, p. 4;]. Watching video in one way or another is the most popular “digital” activity of preschool children; the second most popular type of activity is playing games with the help of gadgets [3, p. 13; 4; 5]. Nowadays, about half of preschool children have their own DD, and most children have access to their parents’ gadgets. Screen time of preschoolers is about 3 hours a day [3, p. 3; 6, p. 102], and taking into account the time spent in a house with the TV turned on in the background, it can be more than 4 hours [7, p. 297]. However, DDs with Internet access came into the life of children only in the recent decades, and there is still little research of how preschoolers’ screen time is associated with socio-demographic factors and socio-economic background of the family.

One of the actively developed areas of modern research is the analysis of differences in screen time between boys and girls. A number of works have shown that, on average, boys spend more time in front of the screen [8, p. 4; 9, p. 5; 10, p. 86]; they also have a higher risk of developing addiction to DD [11, p. 1]. According to an American study with a representative nationwide sample of 1440 parents of children under 8, on average, the daily screen time of boys is 35 minutes more than that of girls (2:40 and 2:05, respectively), including 17 minutes more watching TV and video on gadgets, and 17 minutes more playing video games [3, p. 3, p. 9]. Studies show that

restrictive and controlling parenting strategies in relation to DD are more often applied to girls than to boys [12, p. 81], which is one of the reasons for gender differences in screen time.

As for the relationship between the age of children and screen time, results indicate that with each year of their life, the majority of preschoolers begin to use devices more actively and for an increasingly long time [8, p. 4; 9, p. 5]. On average, screen time of the 2–4-year-olds is about 2.5 hours, and for the 5–8-year-olds it is more than 3 hours [3, p. 3]. It is important to emphasize that experts recommend to keep children under 2 years of age off any interaction with DD due to possible negative effect to emotional, personal and cognitive development; besides, learning with the help of DD is practically inaccessible to children under 2 years old [13, p. 1; 14, p. 2; 15, p. 827]. Nevertheless, in some families, toddlers do use gadgets and watch TV—about 50 minutes a day on average [1, p. 3].

A number of studies have shown that children from low-income families, on average, spend in front of screens nearly two hours a day more than children from high-income families [3, p. 5; 8, p. 4]. Similar differences in screen time are observed depending on the education of parents, in particular the education of mothers [3, p. 5; 8, p. 4; 16, p. 5]. At the same time, this difference has become more pronounced over the past 5–10 years [3, p. 5]. The widening gap is due to the increasing screen time in households with lower income and parental education levels. One of the explanations for this lies in the fact that less-educated parents with a low level of income more often tend to consider the use of DD as a source of education and development for their children. At the same time, indeed, children from less prosperous social groups are more susceptible to the influences of DD—both positive and negative. In particular, educational child-oriented content is more conducive to children from the “risk group” (in terms of socio-economic parameters) in the development of their self-regulation [17, p. 367] and pro-social behavior [13, p. 2]. Contrarily, content designed for adults—in particular, containing scenes of violence—has a stronger effect on boosting problems with self-regulation in children from the “risk group” [17, p. 367; 18, p. 256]. At the same time, in the work of Iranian researchers the opposite result was obtained: screen time was higher for children of better-educated mothers [19, p. 1]. Probably, the above-mentioned regularities between the level of education of parents and screen time are relevant only for economically developed countries. It can also be assumed that parents

with lower income and education have fewer opportunities to provide for various educational and leisure activities of their children, due to which kids spend more time in front of the screens.

Summarizing the above, we can conclude that, depending on the child's personality, gender and age, on parents' attitude to DD and the socio-economic status of the family, parents may have different mediation strategies in relation to the use of DD [12, p. 81]. The socio-demographic and socio-psychological characteristics of families are identified by researchers as factors predicting parental regulation of the use of DD by children [20, p. 61]. In this work, the focus is on socio-economic aspects, as well as gender and age; the role of socio-psychological factors (involvement of parents in the daily life of their children, closeness in parent-child relationships, the intensity and frequency of intrafamily ties, parents' attitude towards DD, their own experience with DD, etc.) [20, p. 61] requires independent research.

Thus, the purpose of this study is to analyze the relationship between screen time and gender, age and family environment, as well as the differences in screen time depending on the day of the week and the type of device used—TV or gadgets.

The main assumption is that despite screen time increasing between the ages of 4.5 and 7.5, the factors of the family environment and the organization of the child's life can lead to both an increase and a decrease in the time of using gadgets or watching TV. At the level of specific hypotheses, one can expect a positive relationship between the device usage time and age, gender differences related to screen time, as well as differences in the types of devices used on weekdays or weekends. Apart from this, higher socio-economic status and education of parents, as well as the presence of siblings presumably add to reduction of screen time, as do additional activities of the child.

METHODS

Sample

The study sample consisted of 1,029 mothers of preschoolers living in the Russian Federation, 52% of them are mothers of boys. Sixty-two percent of respondents are between 27 and 35 years old, 33% are between 36 and

45 years old. As for their family's welfare, 78% of the respondents assessed it as average; 74% of the respondents have higher education. Children's age is 4 to 7.5 years, mean age—5.6 (standard deviation—0.48).

Organization of research

The survey was conducted from September 2019 to June 2020 in an electronic survey system via the Internet. Respondents received e-mails from municipal educational establishments or federal educational platforms. The e-mail invited them to take part in a survey on children's use of digital devices (gadgets) and watching TV, a link to the survey was provided. After clicking on the link, respondents filled out the informed consent and proceeded to answering the questions. Filling the survey took up to 20 minutes. Given the way the data collection was arranged in, the sample presumably included parents who actively participate in surveys and are interested in the problems of children's use of DD.

Research methods

We used a questionnaire with the three blocks of questions: demographics (age of the respondent, age and gender of the child); specifics of using the digital devices (screen time on different days of the week); family's socio-economics (socio-economic background of the family, extra activities of the child, mother's education, presence of siblings).

RESULTS

Gender- and age-based differences in screen time

To establish the differences in the total screen time between boys and girls, a comparative analysis was made, which showed that there were no differences in the gender factor.

Further, a Pearson correlation coefficient was applied to establish the relationship between the age (in years) and the time spent with gadgets and watching TV. A positive significant correlation was found between the age (in years) and the total screen time ($r = 0.164$; $p < 0,001$). Gadget use on weekdays and weekends and the total time spent with gadgets per week are positively associated with age ($r = 0.159$; 0.203 ; $p < 0.001$). Thus, the hypothesis of a positive relationship between age and the time of use of DD was confirmed.

Screen time per various types of devices and days of the week

Among the indicators of the time spent on watching TV, positive significant correlations were found only for the total time spent per week ($r = 0.074$; $p < 0.049$) and on weekdays ($r = 0.086$; $p < 0.022$). It is important to note that for the indicators of the time spent on watching TV, the values of the correlation coefficients are minimal and the level of significance is lower.

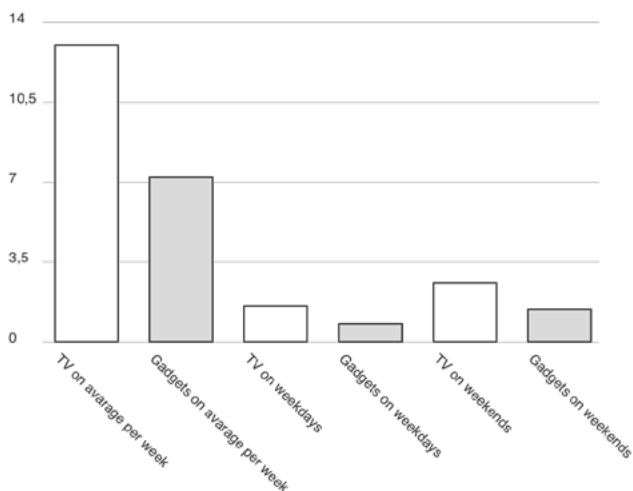


Fig. 1. The number of hours children spend with different digital devices (TV, gadgets).

The next step was to analyze the differences in the time spent on using gadgets and on watching TV. Comparative t-test for the dependent groups was used for the analysis. As a result, differences were found in the time spent on gadgets and on watching TV both on average per week ($t = 24.680$; $p < 0.001$; $d = 0.77$) and on weekdays ($t = 21.509$; $p < 0.001$; $d = 0.67$), as well as on weekends ($t = 22.994$; $p < 0.001$; $d = 0.72$) (see Fig. 1). The assumption about differences in the shares of using different types of DD was confirmed: in general, children spend more time per week watching TV (13 hours) than with gadgets (7 hours), regardless of the day of the week (see Fig. 1).

Socio-economic background of the family and screen time statistics

Next, we analyzed the relationship between screen time and extra activities. In particular, as can be expected, children who are engaged in various types of additional education devote less time to using gadgets and watching TV. This hypothesis is confirmed both for the total screen time and

for the individual indicators of the time spent on gadgets and watching TV ($r = -0.125$; -0.224 ; $p < 0.001$).

Also, worth noting is the impact of the family composition on screen time. Positive relationships were found between screen time, both in general and by days of the week, and the presence and number of siblings ($r = 0.09$; 0.169 ; $p < 0.001$; $N = 990$). Children growing up in families with siblings spend much less time on gadgets and watching TV than single children.

This part examines the relationship between preschoolers' screen time, mother's education and the number of extra activities. A negative correlation was found between the amount of screen time and parental education ($r = -0.230$; $p < 0.001$), as well as a positive relationship—between the socio-economic status of the family and parental education ($r = 0.210$; $p < 0.001$) and the number of additional activities for a child ($r = 0.125$; $p < 0.001$). Mother's education positively correlates with the number of extra classes ($r = 0.217$; $p < 0.001$). A comparative analysis of screen time of children from families with various socio-economic backgrounds revealed a significant difference ($KW(2, 1026) = 27.14$; $p < 0.001$) between families with low, medium and high status. In general, the assumptions that the socio-economic background of the family, parents' education and additional activities are factors leading to the differences in preschoolers' screen time were confirmed.

DISCUSSION

Our study has shown that children spend relatively the same time using DD, regardless of their gender; this is inconsistent with the data obtained in other studies [8, p. 4; 9, p. 5; 10, p. 86]. It can be assumed that in the works that show gender differences in screen time, the gender factor is associated with some other factors, which were not considered. Probably, gender is not decisive for the use of DD, and the more significant factors will be precisely the socio-economic characteristics of the family, as will be demonstrated below.

Screen time has been found to increase from 4.5 to 7.5 years old, with the increase associated with longer time spent with gadgets rather than watching TV. Our results here are consistent with other studies showing

that, as they grow up, children gain access and begin to use smartphones and tablets for longer times, both for educational purposes or communication with parents, and for social networks, games and entertainment [8, p. 84], and therefore the amount of time spent in front of the screens increases. It can also be assumed that with age, screen time increases due to the fact that parents regulate children's leisure less. For instance, as a rule, 6–7-year-olds use devices on their own (88% of children) [10, p. 87], and parents do not often know what exactly their children are doing when they use DD [10, p. 90].

The study found differences in the time spent on gadgets or on watching TV: in general, children spend more time watching TV per week (13 hours) than with gadgets (7 hours), regardless of the day of the week. Screen time on weekends is higher than on weekdays for both TV viewing and gadgets. This is presumably due to the fact that preschool educational facilities are closed on Saturdays and Sundays. Based on these results, we can say that preschoolers spend more time watching TV, but the time of using gadgets tends to increase with the age of children and over time. The dominance of TV viewing in screen time can be explained by the fact that watching cartoons and other video materials is the most popular digital leisure for preschoolers, that is, the most interesting and attractive for them. It is also important to bear in mind that a modern TV is significantly different from what it was several decades ago: now TV sets are able to access the Internet. Today, a concept of "post-TV generation" has emerged in the discourse, which describes children as those who have gone from TV to gadgets. However, preschoolers continue to actively use the TV. We assume that this is due to the fact that the same media content can be accessed via the Internet using both TV and gadgets. In some cases, it is more convenient for parents to turn on the TV than to give a gadget to their child, especially since you can still access Internet content, such as children's YouTube channels, through the TV.

Thus, with age, the time that children spend watching TV or using gadgets increases, which may be associated with both better mastering of DD by a child, and with a decrease in parental control over children's leisure.

Our study shows that children of better-educated mothers and from families with better welfare have less screen time than children of less educated mothers and from less well-to-do families. Parents' educational

level is related to children's screen time for a number of reasons. Firstly, parents with a high level of education, on average, use digital devices less in the child's presence compared to parents with a median or low level of education, thereby demonstrating a behavioral model to their children [22, p. 5]. Also, the TV turned on in the background distracts both parents and children from joint games and full-fledged communication with each other [18, p. 261; 23, p. 33], and the active use of gadgets by parents is associated with fewer verbal and non-verbal interactions between parents and children [24, p. 1]. Therefore, parental screen time affects children's screen time not least because it reduces the possibilities of children to spend their time differently. The study shows that parents with higher education tend to consider emotional closeness between parents and children necessary [21, p. 86]; subsequently, it can be assumed that well-educated parents devote more time to communication with children, which reduces the screen time of children. Secondly, parents with higher education attach greater importance to limiting children's screen time [22, p. 5]. Thirdly, well-educated parents see more value in providing extra activities for their children (various options of preschool education).

Additional activities play a role in terms of reducing screen time, since children are busier with various activities and are less left to themselves. In the child development and leisure centers, there are opportunities for various types of activities, different programs guided by teachers, and there are rules that do not allow children to use digital devices [25, p. 2]. In addition to visiting child centers, patterns of family activities also play a role. For instance, the involvement of parents in physical activity positively correlates with the physical activity of children and thus affects screen time, since children have less free time to use DD [25, p. 1]. At the same time, in many cases, it is the parents who, by their example, introduce preschoolers to video games [20, p. 64]. In general, it is the attitude of parents to DD that forms the home infomedia environment and influences the behavior and preferences of children towards the use of DD [21, p. 80].

Thus, we see that the socio-economic well-being of the family is significant for the preschoolers' screen time. For another thing, parental role models, attitudes and norms related to screen time play an important role in terms of children's screen time.

CONCLUSIONS

Summarizing the above, it is certain that screen time increases with age. The growing digital socialization of children, as well as the development of distance learning, result in the increase of the time spent with gadgets and watching TV. Digital socialization might become another line of child involvement, along with cognitive and emotional development. That is why it is crucial that parents contribute to the favorable digital development of their children: explain the rules of safe surfing on the Internet, control the screen time duration, help choose content that is appropriate for the age, and discuss digital leisure with their children.

A positive role of parents in regulating screen time was revealed, which manifests itself both in a direct reduction in the time children use gadgets and in organizing joint activities with gadgets or watching TV. For instance, having children occupied with additional activities reduces the time they spend using gadgets or watching TV. Parents' own screen time, their perceptions of DD, as well as their level of education and economic well-being also affect preschoolers' screen time.

In general, the combination of the family environment characteristics can act as factors preventing addiction by not only reducing screen time, but also evolving a child and strengthening intrafamily relations.

* * *

ВВЕДЕНИЕ

В данной статье будет рассмотрено время использования детьми дошкольного возраста цифровых устройств (далее – ЦУ), под которыми мы понимаем обобщенно компьютер, планшет, смартфон, телевизор. Понятие «гаджет» будет использовано для обозначения планшета и смартфона в тех ситуациях, когда идет противопоставление этих устройств телевизору. Под экранным временем в статье имеется в виду время использования ЦУ (понятие «экранное время» – дословный перевод английского понятия «screen time», которое, на наш взгляд, оптимальное для использования в силу своей емкости).

Рассматривая детство сквозь призму социальной ситуации развития (Л.С. Выготский), вслед за Ю.В. Батеновой [1] мы полагаем, что установление специфики развития современного дошкольника, погруженного в цифровую среду, в частности, изучение различных аспектов использования ЦУ, позволяет расширить психолого-педагогические знания о факторах цифровой социализации в данном возрастном периоде.

Несмотря на широкое распространение гаджетов [2, с. 43], просмотр телевизора по-прежнему является популярным занятием у детей дошкольного возраста. Однако все же в последние несколько лет преобладающим способом просмотра видеоматериалов стали гаджеты с доступом к интернету [2, с. 44; 3, с. 4]. Просмотр видеоматериалов тем или иным способом — это наиболее популярная «цифровая» активность детей дошкольного возраста, а вторым по популярности видом деятельности являются игры при помощи гаджетов [3, с. 13; 4; 5]. Сейчас около половины детей дошкольного возраста имеют собственное ЦУ, и большинство детей имеют доступ к гаджетам своих родителей. Экранное время детей дошкольного возраста составляет около 3 часов в день [3, с. 3; 6, с. 102], а с учетом времени, проведенного в доме при включенном в фоновом режиме телевизоре, — может быть больше 4 часов [7, с. 297]. Однако ЦУ с доступом в интернет пришли в жизнь дошкольников лишь в последние десятилетия, и еще недостаточно изучено то, как экранное время дошкольников связано с социально-демографическими факторами и социально-экономическими характеристиками семьи.

Одно из активно разрабатываемых направлений современных исследований — это анализ различий в экранном времени между мальчиками и девочками. В ряде работ показано, что в среднем мальчики проводят больше времени перед экраном [8, с. 4; 9, с. 5; 10, с. 86], также у них чаще встречается риск развития зависимости от ЦУ [11, с. 1]. По данным американского исследования с репрезентативной национальной выборкой, состоящей из 1440 родителей детей до 8 лет, в среднем экранное время мальчиков на 35 минут в день больше, чем у девочек (2:40 и 2:05, соответственно), в том числе на 17 минут больше смотрят телевизор и видео на гаджетах, и на 17 минут больше играют в видеоигры [3, с. 3, с. 9]. Указывается, что ограничительные и контролирующие родительские стратегии в отношении ЦУ чаще применяются к девочкам, чем к мальчикам [12, с. 81], что является одной из причин половых различий в экранном времени.

В вопросе связи возраста детей и экранного времени получены результаты, говорящие о том, что большинство детей дошкольного воз-

раста с каждым годом жизни начинают пользоваться ЦУ все более активно и все более длительное время [8, с. 4; 9, с. 5]. В среднем экранное время детей 2–4 лет составляет около 2,5 часов, а детей 5–8 лет – более 3 часов [3, с. 3]. Важно отметить, что специалисты рекомендуют ограждать детей младше 2 лет от взаимодействия с ЦУ, так как они могут негативно влиять на эмоционально-личностное и когнитивное развитие, а обучение при помощи ЦУ детям до 2 лет практически недоступно [13, с. 1; 14, с. 2; 15, с. 827]. Несмотря на это в некоторых семьях малыши также пользуются гаджетами и смотрят телевизор – в среднем около 50 минут в день [1, с. 3].

В ряде исследований показано, что дети из семей с низким уровнем дохода проводят в среднем почти на два часа в день больше времени у экранов, чем дети из семей с высоким уровнем дохода [3, с. 5; 8, с. 4]. Аналогичные различия в экранном времени наблюдаются и в зависимости от образования родителей, в частности образования матери [3, с. 5; 8, с. 4; 16, с. 5]. При этом эта разница становится все более выраженной в течение последних 5–10 лет [3, с. 5]. Причиной растущей разницы является увеличение экранного времени в семьях с более низким уровнем дохода и образования у родителей. Одно из объяснений этому кроется в том, что родители с низким уровнем дохода и с низким уровнем образования чаще считают использование ЦУ источником образования и развития для своих детей. При этом, действительно, дети из менее благополучных социальных групп более подвержены влияниям ЦУ – как положительных, так и отрицательных. В частности, образовательный ориентированный на детей контент сильнее способствует детям из «группы риска» по социально-экономическим параметрам в развитии саморегуляции [17, с. 367] и развитию просоциального поведения [13, с. 2]. И наоборот – контент, рассчитанный на взрослых, в частности содержащий сцены насилия – сильнее влияет на развитие проблем с саморегуляцией именно у детей из «группы риска» [17, с. 367; 18, с. 256]. При этом интересно отметить, что в работе иранских исследователей получен противоположный результат: экранное время было выше у детей более образованных матерей [19, с. 1]. Вероятно, отмеченные выше закономерности между уровнем образования родителей и экранным временем актуальны только для экономически развитых стран. Кроме того, можно предположить, что родители с низким уровнем дохода и образования имеют меньше возможностей, чтобы обеспечить своим детям посещение различных образовательных и досуговых активностей, в силу чего дети проводят больше времени у экранов.

Обобщая, можно заключить, что в зависимости от индивидуальных особенностей детей, их пола и возраста, отношения родителей к ЦУ, социально-экономического статуса семьи родителям могут быть присущи разные стратегии медиации в отношении использования ЦУ [12, с. 81]. Социально-демографические и социально-психологические характеристики семей выделяются исследователями как факторы, предсказывающие родительское регулирование использования ЦУ детьми [20, с. 61]. В данной работе в фокусе внимания социально-экономические факторы, факторы пола и возраста, тогда как изучение роли социально-психологических факторов (вовлеченность родителей в ежедневную жизнь своих детей, близость в детско-родительских отношениях, интенсивность и частота внутрисемейных связей, родительские установки в отношении ЦУ, собственный опыт использования ЦУ и т. д.) [20, с. 61] требует самостоятельного исследования.

Таким образом, цель данного исследования – изучить взаимосвязь экранного времени с полом, возрастом и особенностями семейной среды, а также различия в экранном времени в зависимости от дня недели и типа используемого ЦУ – телевизор или гаджеты.

Основным предположением является то, что несмотря на возрастающее с 4,5 к 7,5 годам время, проводимое дошкольниками за использованием ЦУ, факторы семейной среды и организации жизни ребенка могут приводить как к увеличению, так и к уменьшению времени использования гаджетов и просмотра телевизора. На уровне частных гипотез можно ожидать наличие положительной связи между временем использования ЦУ и возрастом, половые различия в экранном времени, а также различия в связи с типом ЦУ и рабочими или выходными днями недели. Кроме того, социально-экономический статус и образование родителей, конфигурация семьи (наличие сиблингов) выступают факторами снижения времени использования ЦУ, равно как и наличие дополнительных занятий у ребенка.

МЕТОДЫ

Выборка

Выборку исследования составили 1029 матерей дошкольников проживающих в Российской Федерации, 52% из них – матери мальчиков.

62% респондентов в возрасте от 27 до 35 лет, 33% – в возрасте от 36 до 45 лет. 78% респондентов оценивают уровень обеспеченности своей семьи как средний, 74% респондентов имеют высший уровень образования. Возраст детей: от 4 лет до 7,5 лет, средний возраст 5,6 (стандартное отклонение 0,48).

Организация исследования

Опрос матерей проводился в период с сентября 2019 по июнь 2020 года, в электронной системе опросов через интернет. Респонденты получали электронное письмо от муниципальных образовательных организаций или федеральных просветительских площадок. В письме было приглашение к опросу, посвященному изучению использования детьми цифровых устройств (гаджетов) и просмотру телевизора, а также ссылка на опрос. После перехода по ссылке респонденты заполняли информированное согласие и отвечали на вопросы. Время заполнения опроса составило до 20 минут. Учитывая такую организацию сбора данных, можно ожидать, что выборку составили родители, активно участвующие в опросах и интересующиеся проблемами использования детьми ЦУ.

Методы

Использовалась анкета, содержащая три блока вопросов: вопросы о демографических характеристиках (возраст респондента, возраст и пол ребенка); вопросы об особенностях использования ЦУ (экранное время в течение разных дней недели); вопросы о социально-экономических характеристиках семьи (социально-экономический статус семьи, наличие дополнительных занятий у ребенка, образование матери, вопрос о наличии сиблингов).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Различия в статистике экранного времени в связи с полом и возрастом

Для установления различий в суммарном показателе Экранного времени между группами мальчиков и девочек был сделан сравнительный

анализ, который показал отсутствие различий по фактору «пол». Далее был сделан корреляционный анализ по Пирсону для установления взаимосвязей между показателем возраста (в годах) и временем, проводимым с гаджетами и просмотром телевизора. Обнаружена положительная значимая корреляция между Возрастом в годах и суммарным показателем Экранного времени ($r = 0,164$; $p < 0,001$). Показатели использования гаджетов в будние и выходные дни, общий показатель времени, проводимого с гаджетами в неделю, положительно связаны с возрастом ($r = 0,159; 0,203$; $p < 0,001$). Таким образом, предположение о положительной связи возраста и времени использования ЦУ нашло свое подтверждение.

Экранное время в связи с типом ЦУ и днем недели

Среди показателей времени, проводимого за просмотром телевизора, положительные значимые корреляции обнаружены только для общего времени, проводимого в неделю ($r = 0,074$; $p < 0,049$) и в будние дни ($r = 0,086$; $p < 0,022$). Отметим, что для показателей времени, проводимого за просмотром телевизора, значения коэффициентов корреляции минимальные и ниже уровень значимости.

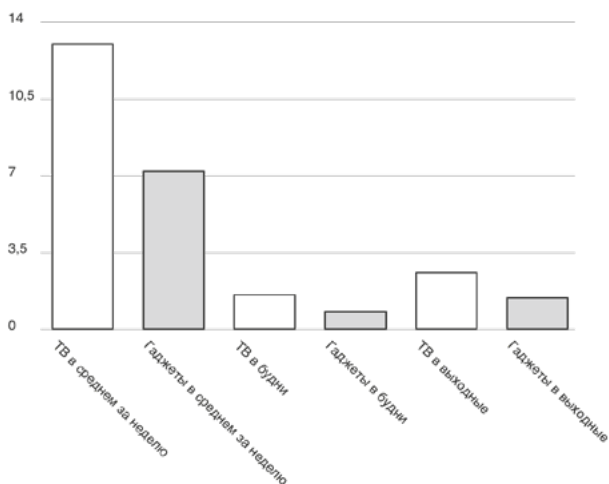


Рис. 1. Количество часов, проводимых детьми за разными цифровыми устройствами (телевизор, гаджеты)

Следующим этапом стал анализ различий во времени использования гаджетов и просмотра телевизора. Для анализа использовался сравнительный t-критерий для зависимых групп. В результате были обнаружены различия во времени, проводимом за гаджетами или за просмотром телевизора как в среднем за неделю ($t = 24,680$; $p < 0,001$; $d = 0,77$), так и в будни ($t = 21,509$; $p < 0,001$; $d = 0,67$), выходные ($t = 22,994$; $p < 0,001$; $d = 0,72$) (см. рис. 1). Предположение о различиях в использовании ЦУ разных типов подтвердилось следующим образом: в целом за просмотром телевизора дети проводят больше времени в неделю (13 часов), чем с гаджетами (7 часов), независимо от дня недели (см. рис. 1).

*Социально-экономические характеристики
семьи и статистика экранного времени*

Далее была проанализирована взаимосвязь между экранным временем и дополнительными занятиями детей. Так, можно ожидать, что дети, которые заняты различными видами дополнительного образования, посвящают меньше времени использованию гаджетов и просмотру телевизора. Данная гипотеза находит свое подтверждение как для общего экранного времени, так и для отдельных показателей проводимого времени за гаджетами и просмотром телевизора ($r = -0,125$; $-0,224$; $p < 0,001$).

Также можно говорить о влиянии семейной ситуации на экранное время. Обнаружены положительные взаимосвязи экранного времени в целом и по дням недели с наличием и количеством сиблингов ($r = 0,09$; $0,169$; $p < 0,001$; $N = 990$). Дети, растущие в семьях с сиблингами (братьями, сестрами), тратят на гаджеты и просмотр телевизора значительно меньше времени, чем единственные дети.

В данной части будут рассмотрены взаимосвязи экранного времени, проводимого детьми, образования матери и количества дополнительных занятий. Обнаружена отрицательная взаимосвязь между количеством экранного времени и образованием родителей ($r = -0,230$; $p < 0,001$), а также положительная взаимосвязь между социально-экономическим статусом семьи и образованием родителей ($r = 0,210$; $p < 0,001$), а также количеством дополнительных занятий у ребенка ($r = 0,125$; $p < 0,001$). Образование матерей положительно коррелирует с количеством дополнительных занятий ($r = 0,217$; $p < 0,001$). При сравнительном анализе количества экранного времени детей из семей с разным социально-экономическим статусом обнаружено значимое различие

(KW (2 1026) = 27,14; $p < 0,001$) между семьями с низким, средним и высоким статусом. В целом получили поддержку предположения о том, что социально-экономические факторы семьи, образование родителей и наличие дополнительного досуга являются факторами различий во времени, проводимом дошкольниками за экранами ЦУ.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Наше исследование показало, что дети независимо от пола проводят относительно одинаковое время за использованием ЦУ, что не согласуется с данными, полученными в других исследованиях [8, с. 4; 9, с. 5; 10, с. 86]. Можно предположить, что в работах, в которых показаны половые различия в экранном времени, фактор пола сопряжен с другими не рассмотренными факторами. Вероятно, фактор пола не является определяющим для использования ЦУ, а более значимыми факторами будут именно социально-экономические характеристики семьи, как будет показано далее.

Обнаружено, что экранное время увеличивается от 4,5 к 7,5 годам, причем рост связан скорее с увеличением времени, проводимого с гаджетами, чем за просмотром телевизора. Наши результаты согласуются с другими исследованиями, показывающими, что по мере взросления дети получают доступ и начинают больше пользоваться смартфоном, планшетом, как для учебных целей или связи с родителями, так и для социальных сетей, игр, развлечений [8, с. 84], поэтому количество проводимого перед экранами времени увеличивается. Также можно предположить, что с возрастом увеличивается время использования ЦУ в силу того, что родители меньше регулируют досуг детей. Так, как правило, дети 6–7 лет пользуются ЦУ без участия взрослых (88% детей) [10, с. 87] и родители часто не знают, чем именно их дети занимаются при помощи ЦУ [10, с. 90].

В результате проведенного исследования были обнаружены различия во времени, проводимом за гаджетами или за просмотром телевизора: в целом за просмотром телевизора дети проводят больше времени в неделю (13 часов), чем с гаджетами (7 часов), независимо от дня недели. Экранное время в выходные дни выше, чем в будние, и

для просмотра телевизора, и для использования гаджетов. Можно предположить, что большее экранное время в выходные является следствием отсутствия посещения ДООУ. Исходя из результатов можно констатировать, что дети дошкольного возраста проводят больше времени за просмотром телевизора, но при этом время использования гаджетов имеет тенденцию расти с возрастом детей и с ходом времени. Доминирование просмотра телевизора в экранном времени можно объяснить тем, что просмотр мультфильмов и других видеоматериалов — наиболее популярный цифровой досуг у дошкольников, то есть наиболее для них интересный и привлекательный. Кроме того, важно учитывать, что современный телевизор может существенно отличаться от того, каким он было несколько десятилетий назад: сейчас телевизор предоставляет возможность выхода в интернет. На сегодняшний день в дискурсе возникло понятие «посттелевизионное поколение», которое характеризует детей как ушедших от телевизора к гаджетам. Однако дети дошкольного возраста все же продолжают активно пользоваться телевизором. Мы предполагаем, что это связано с тем, что за счет доступа к интернету и при помощи телевизора, и при помощи гаджетов может быть доступен один и тот же медиа контент. В части случаев родителям удобнее включить ребенку телевизор, чем дать гаджет, но при этом при помощи телевизора все равно может осуществляться просмотр контента при помощи интернета, например, детских каналов на Youtube.

Таким образом, с возрастом возрастает экранное время, которое проводят дети за просмотром телевизора или использованием гаджетов, что может быть связано как с возрастающей активностью ребенка в освоении ЦУ, так и с уменьшением родительского контроля за досугом детей.

В нашем исследовании показано, что дети более образованных матерей и дети из экономически более благополучных семей имеют меньшее экранное время, чем дети менее образованных матерей и из менее экономически благополучных семей. Уровень образования родителей связан с экранным временем детей по ряду причин. Во-первых, родители с высоким уровнем образования в среднем меньше используют ЦУ в присутствии детей по сравнению с родителями со средним или низким уровнем образования, тем самым демонстрируя поведенческую модель своим детям [22, с. 5]. Кроме того, фоновое телевидение отвлекает

и родителей, и детей от полноценного общения друг с другом и совместных игр [18, с. 261; 23, с. 33], а активное использование гаджетов родителями связано с меньшим количеством вербальных и невербальных взаимодействий между родителями и детьми [24, с. 1]. Таким образом, экранное время родителей влияет на экранное время детей еще и потому, что уменьшает возможность детей провести время иначе. Показано, что более образованные родители склонны считать, что есть необходимость в эмоциональной близости между родителями и детьми [21, с. 86], исходя из этого можно предположить, что более образованные родители выделяют больше времени на общение с детьми, что уменьшает экранное время детей. Во-вторых, родители с высоким уровнем образования придают большее значение ограничению экранного времени детей [22, с. 5]. В-третьих, родители с более высоким уровнем образования видят большую ценность в обеспечении дополнительных занятий своим детям (различных вариантов дошкольного образования).

Дополнительные занятия играют роль с точки зрения уменьшения экранного времени, так как ребенок оказывается в большей степени занят разными активностями и в меньшей степени предоставлен сам себе. В центрах, занимающихся детским образованием и досугом, представлены возможности для различных активностей, подготовлена программа под руководством педагога и действуют правила, исключающие использование ЦУ детьми [25, с. 2]. Помимо посещения детских центров, играют роль принятые в семье варианты времяпрепровождения. Так, вовлеченность родителей в физические активности положительно коррелирует с физической активностью детей, а тем самым — влияет на экранное время, так как у детей остается меньше свободного времени для использования ЦУ [25, с. 1]. В то время как к видеоиграм детей дошкольного возраста зачастую приобщают своим примером также родители [20, с. 64]. В целом именно отношение родителей к ЦУ формирует домашнюю информационную среду и влияет на поведение и предпочтения детей в отношении использования ЦУ [21, с. 80].

Таким образом, можно заключить, что фактор социально-экономического благополучия семьи оказывается значимым для экранного времени дошкольников. Кроме того, ролевые модели родителей, их отношение и нормы, связанные с экранным временем, играют важную роль с точки зрения экранного времени детей.

ВЫВОДЫ

Подводя итог проведенному исследованию, можно утверждать, что происходит увеличение экранного времени при взрослении. Растущая цифровая социализация детей, а также развитие дистанционного образования приводят к тому, что время, проводимое с гаджетами и за телевизором, увеличивается. Вероятно, цифровая социализация становится еще одной линией развития ребенка, наряду с когнитивным и эмоциональным развитием. Поэтому важно, чтобы родители способствовали благоприятному цифровому развитию детей: объясняли правила безопасного нахождения в интернете, контролировали длительность экранного времени, помогали выбрать развивающий соответствующий возраст контент, обсуждали со своими детьми их цифровой досуг.

Обнаружена положительная роль родителей в регулировании экранного времени, которая проявляется как в прямом сокращении времени использования гаджетов ребенком, так и организации совместной деятельности с гаджетом или за просмотром телевизора. Так, организация дополнительного образования для ребенка снижает время, которое он проводит за гаджетами или за просмотром телевизора. Кроме того, собственное экранное время родителей, их представления о ЦУ, как и уровень их образования и экономического благополучия, также влияют на экранное время детей.

В целом совокупность характеристик семейной среды может выступать в качестве комплекса профилактических факторов зависимости, снижающих не только экранное время, но и развивающих самого ребенка и внутрисемейные отношения.

REFERENCES

1. Batenova Yu.V. K voprosu ob aktual'nosti problemy formirovaniya informatsionnoy gramotnosti doshkol'nika [On the relevance of the topic of forming preschooler's information literacy]. *Sbornik statey Mezhdunarod-noy nauchno-prakticheskoy konferentsii "Informatsionnaya kul'tura sovremen-nogo detstva"* [Proceedings of the International Scientific-Practical Conference "Information Culture of Modern Childhood"]. 2019, pp. 212–216.
2. Smirnova E.O., Matushkina N.Yu., & Smirnova S.Yu. Virtual'naya real'nost' v rannem i doshkol'nom detstve [Virtual reality in early and preschool childhood]. *Psikhologicheskaya Nauka i Obrazovanie—Psychological Science and Education*. 2018. 23 (3). <https://doi.org/10.17759/pse.2018230304>
3. Rideout V., & Robb M. B. *The common sense census: Media use by kids age zero to eight*. 2020. San Francisco, CA: Common Sense Media.
4. Isikoglu Erdogan N., Johnson J.E., Dong P.I., & Qiu Z. Do parents prefer digital play: Examination of parental preferences and beliefs in four nations. *Early Childhood Education Journal*. 2019. 47, pp. 131–142. <https://doi.org/10.1007/s10643-018-0901-2>
5. Huber B., Yeates M., Meyer D., Fleckhammer L., & Kaufman J. The effects of screen media content on young children's executive functioning. *Journal of Experimental Child Psychology*. 2018b. 170, pp. 72–85. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2018.01.006>
6. Soldatova G.U., & Vishneva A.E. Osobennosti razvitiya kognitivnoy sfery u detey s raznoy onlayn-aktivnost'yu: Est' li zolotaya seredina? [Features of the development of the cognitive sphere in children with different online activities: Is there a golden mean?]. *Konsultativnaya Psikhologiya i Psikhoterapiya—Counseling Psychology and Psychotherapy*. 2019. 27 (3), pp. 97–118. <https://doi.org/10.17759/cpp.2019270307>
7. Tandon P.S., Zhou C., Lozano P., & Christakis D.A. Preschoolers' total daily screen time at home and by type of child care. *The Journal of Pediatrics*. 2011. 158 (2), pp. 297–300. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2010.08.005>
8. Przybylski A.K., & Weinstein N. Digital screen time limits and young children's psychological well-being: evidence from a population-based study. *Child Development*. 2017. 90 (1), pp. 56–65. <https://doi.org/10.1111/cdev.13007>
9. Huber B., Highfield K., & Kaufman J. Detailing the digital experience: Parent reports of children's media use in the home learning environment. *British Journal of Educational Technology*. 2018. 49 (5), pp. 821–833. <https://doi.org/10.1111/bjet.12667>
10. Veraksa A.N., Bukhalenkova D.A., Chichinina E.A., & Almazo-va O.V. Osobennosti ispol'zovaniya tsifrovyykh ustroystv sovremennymi doshkol'nikami [Patterns of the use of digital devices by modern preschoolers]. *Sotsiologicheskie Issledovaniya*. 2020. (6), pp. 82–92. <https://doi.org/10.31857/S013216250009455-3>

11. Hawi N.S., Samaha M., & Griffiths M.D. The Digital addiction scale for children: Development and validation. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. 2019. 22(12), pp. 771–778. <https://doi.org/10.1089/cyber.2019.0132>
12. Smirnova E.O., Smirnova S.Yu., & Sheina E.G. Roditel'skie strategii v ispol'zovanii det'mi tsifrovyykh tekhnologiy [Parents' attitude to use of digital technology by young children]. *Journal of Modern Foreign Psychology*. 2019. 8 (4), pp. 79–87. <https://doi.org/10.17759/jmfp.2019080408>
13. American Academy of Pediatrics, Council on Communications and Media. Media and young minds. *Pediatrics*. 2016. 138(5), p. e20162591. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-2591>
14. Bozzola E., Spina G., Ruggiero M., Memo L., Agostiniani R., Bozzola M., ... & Villani A. Media devices in pre-school children: the recommendations of the Italian pediatric society. *Italian Journal of Pediatrics*. 2018. 44 (1). <https://doi.org/10.1186/s13052-018-0508-7>
15. Radesky J.S., & Christakis D.A. Increased screen time: Implications for early childhood development and behavior. *Pediatric Clinics of North America*. 2016. 63 (5), pp. 827–839. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2016.06.006>
16. Pons M., Bennasar-Veny M., & Yañez A.M. Maternal education level and excessive recreational screen time in children: A mediation analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020. 17(23), p. 8930. <https://doi.org/10.3390/ijerph17238930>
17. Linebarger D.L., Barr R., Lapierre M.A., & Piotrowski J.T. Associations between parenting, media use, cumulative risk, and children's executive functioning. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*. 2014. 35 (6), pp. 367–377. <https://doi.org/10.1097/dbp.0000000000000069>
18. Conners-Burrow Edge N., McKelvey L., & Fussell J. Social outcomes associated with media viewing habits of low-income preschool children. *Early Education and Development*. 2011. 22 (2), pp. 256–273. <https://doi.org/10.1080/10409289.2011.550844>
19. Moradi G., Piroozi B., Ghaderi E., Mostafavi F., Zakaryaei F., Mehrad J., & Alavi Z. *Prevalence and socioeconomic inequality in screen time, phone, and tablet use in children in Iran*. 2020. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-88015/v1>
20. Orekh E.A., & Bogomyagkova E.S. "Brat' ot zhizni vse...": Diskurs rossiyskikh roditel'ey o detskikh videoigrakh ["Take everything from life...": The discourse of Russian parents about children's video games]. *Logos et Praxis*. 2018. 17 (3), pp. 59–69. <https://doi.org/10.15688/lp.jvolsu.2018.3.7>
21. Bukhalenkova D.A., Veraksa A.N., Gavrilova M.N., & Kartushina N.A. Rol' urovnya obrazovaniya rossiyskikh roditel'ey v formirovaniy intuitivnykh teoriy vospitaniya detey [The role of Russian parents' education in developing intuitive theories of parenting]. *Education and Self Development*. 2021. 16 (1), pp. 82–92. URL: <https://eandsjournal.org/wp-stuff/uploads/sites/3/2021/04/ESD66-07.pdf> (accessed 15.08.2021)

22. Määttä S., Kaukonen R., Vepsäläinen H., Lehto E., Ylönen A., Ray C., ... & Roos E. The mediating role of the home environment in relation to parental educational level and preschool children's screen time: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2017. 17 (1). <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4694-9>

23. Kostyrka-Allchorne K., Cooper N.R., & Simpson A. The relationship between television exposure and children's cognition and behaviour: A systematic review. *Developmental Review*. 2017. 44, pp. 19–58. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2016.12.002>

24. Radesky J., Miller A.L., Rosenblum K.L., Appugliese D., Kaciroti N., & Lumeng J.C. Maternal mobile device use during a structured parent-child interaction task. *Acad Pediatr*. 2015. 15 (2), pp. 238–244. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2014.10.001>

25. Joseph E.D., Kracht C.L., St. Romain J., Allen A.T., Barbaree C., Martin C.K., & Staiano A.E. Young children's screen time and physical activity: Perspectives of parents and early care and education center providers. *Global Pediatric Health*. 2019. 6. <https://doi.org/10.1177/2333794x19865856>

ЛИТЕРАТУРА

1. Батенова Ю.В. К вопросу об актуальности проблемы формирования информационной грамотности дошкольника // Информационная культура современного детства: сборник статей Международной научно-практической конференции (Челябинск, 31 октября – 1 ноября 2019 г.). Челябинск: Титул, 2019. С. 212–216.

2. Смирнова Е.О., Матушкина Н.Ю., Смирнова С.Ю. Виртуальная реальность в раннем и дошкольном детстве // Психологическая наука и образование. 2018. Т. 23. No 3. С. 42–53. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2018230304>

3. Rideout V., Robb M.B. The Common Sense census: Media use by kids age zero to eight. San Francisco, CA: Common Sense Media, 2020. 59 p. URL: https://www.commonsensemedia.org/sites/default/files/uploads/research/2020_zero_to_eight_census_final_web.pdf (дата обращения: 15.08.2021).

4. Isikoglu Erdogan N.I., Johnson J.E., Dong P.I., Qiu Z. Do Parents Prefer Digital Play? Examination of Parental Preferences and Beliefs in Four Nations // Early Childhood Education Journal. 2019. Vol. 47. No. 2. P. 131–142. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10643-018-0901-2>.

5. Huber B., Yeates M., Meyer D., Fleckhammer L., Kaufman J. The Effects of Screen Media Content on Young Children's Executive Functioning // Journal of Experimental Child Psychology. 2018. Vol. 170. P. 72–85. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2018.01.006>.

6. Солдатова Г.У., Вишнева А.Е. Особенности развития когнитивной сферы у детей с разной онлайн-активностью: есть ли золотая середина? // Кон-сультативная психология и психотерапия. 2019. Т. 27. № 3. С. 97–118. DOI: <https://doi.org/10.17759/cpp.2019270307>.
7. Tandon P.S., Zhou C., Lozano P., Christakis D.A. Preschoolers' Total Daily Screen Time at Home and by Type of Child Care // *The Journal of Pediatrics*. 2011. Vol. 158. No. 2. P. 297–300. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2010.08.005>.
8. Przybylski A.K., Weinstein N. Digital Screen Time Limits and Young Children's Psychological Well-Being: Evidence from a Population-Based Study // *Child Development*. 2017. Vol. 90, No. 1. P. 56–65. DOI: <https://doi.org/10.1111/cdev.13007>.
9. Huber B., Highfield K., Kaufman J. Detailing the Digital Experience: Parent Reports of Children's Media Use in the Home Learning Environment // *British Journal of Educational Technology*. 2018. Vol. 49. No. 5. P. 821–833. DOI: <https://doi.org/10.1111/bjet.12667>.
10. Веракса А.Н., Бухаленкова Д.А., Чичина Е.А., Алмазова О.В. Особенности использования цифровых устройств современными дошкольниками // *Социологические исследования*. 2020. № 6. С. 82–92. DOI: <https://doi.org/10.31857/S013216250009455-3>.
11. Hawi N.S., Samaha M., Griffiths M.D. The Digital Addiction Scale for Children: Development and Validation // *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. 2019. Vol. 22. No. 12. P. 771–778. DOI: <https://doi.org/10.1089/cyber.2019.0132>.
12. Смирнова Е.О., Смирнова С.Ю., Шеина Е.Г. Родительские стратегии в использовании детьми цифровых технологий // *Современная зарубежная психология*. 2019. Т. 8. No 4. С. 79–87. DOI: <https://doi.org/10.17759/jmfp.2019080408>.
13. American Academy of Pediatrics, Council on Communications and Media. Media and young minds // *Pediatrics*. 2016. Vol. 138 (5). P. 25–91. DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2016-2591>.
14. Bozzola E., Spina G., Ruggiero M., Memo L., Agostiniani R., Bozzola M., Villani A. Media devices in pre-school children: the recommendations of the Italian pediatric society // *Italian Journal of Pediatrics*. 2018. Vol. 44 (1). DOI: <https://doi.org/10.1186/s13052-018-0508-7>.
15. Radesky J.S., Christakis D.A. Increased Screen Time: Implications for Early Childhood Development and Behavior // *Pediatric Clinics of North America*. 2016. Vol. 63 (5). P. 827–839. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2016.06.006>.
16. Pons M., Bennasar-Veny M., Yañez A.M. Maternal Education Level and Excessive Recreational Screen Time in Children: A Mediation Analysis // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020. Vol. 17 (23). P. 8930. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph17238930>.
17. Linebarger D.L., Barr R., Lapierre M.A., Piotrowski J.T. Associations Between Parenting, Media Use, Cumulative Risk, and Children's Executive Functioning // *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*. 2014. Vol. 35. No. 6. P. 367–377. DOI: <https://doi.org/10.1097/dbp.0000000000000069>.

18. Conners-Burrow Edge N., McKelvey L., Fussell J. Social Outcomes Associated with Media Viewing Habits of Low-Income Preschool Children // *Early Education and Development*. 2011. Vol. 22. No. 2. P. 256–273. DOI: <https://doi.org/10.1080/10409289.2011.550844>.
19. Moradi G., Piroozi B., Ghaderi E., Mostafavi F., Zakaryaei F., Mehrad J., Alavi Z. Prevalence and socioeconomic inequality in screen time, phone, and tablet use in children in Iran // *Research Square*. 2020. DOI: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-88015/v1>.
20. Орех Е.А., Богомяккова Е.С. «Брать от жизни все...» : дискурс российских родителей о детских видеоиграх // *Logos et Praxis*. 2018. Vol. 17. No 3. С. 59–69. DOI: <https://doi.org/10.15688/lp.jvolsu.2018.3.7>.
21. Бухаленкова Д.А., Веракса А.Н., Гаврилова М.Н., Картушина Н.А. Роль уровня образования российских родителей в формировании интуитивных теорий воспитания детей // *Образование и саморазвитие*. 2021. Т. 16. № 1. С. 82–92. URL: <https://eandsjournal.org/wp-stuff/uploads/sites/3/2021/04/ESD66-07.pdf> (дата обращения: 15.08.2021).
22. Määttä S., Kaukonen R., Vepsäläinen H., Lehto E., Ylönen A., Ray C., Roos E. The mediating role of the home environment in relation to parental educational level and preschool children's screen time: a cross-sectional study // *BMC Public Health*. 2017. Vol. 17. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4694-9>.
23. Kostyrka-Allchorne K., Cooper N.R., Simpson A. The relationship between television exposure and children's cognition and behaviour: A systematic review // *Developmental Review*. 2017. Vol. 44. P. 19–58. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.dr.2016.12.002>.
24. Radesky J., Miller A.L., Rosenblum K.L., Appugliese D., Kaciroti N., Lumeng J.C. Maternal mobile device use during a structured parent-child interaction task // *Academic Pediatrics*. 2015. Vol. 15. No. 2. P. 238–244. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.acap.2014.10.001>.
25. Joseph E.D., Kracht C.L., St. Romain J., Allen A.T., Barbaree C., Martin C.K., Staiano A.E. Young Children's Screen Time and Physical Activity: Perspectives of Parents and Early Care and Education Center Providers // *Global Pediatric Health*. 2019. Vol. 6. DOI: <https://doi.org/10.1177/2333794X19865856>.

Authors' contributions

Aleksandr N. Veraksa & Dmitriy S. Kornienko designed the theoretical framework and directed the project, Aleksandr N. Veraksa & Elena A. Chichinina wrote the overview, Daria A. Bukhalenkova & Apollinaria V. Chursina performed the research and collected the data, Dmitriy S. Kornienko & Elena A. Chichinina analyzed the data and drafted the manuscript.

All authors discussed the results and contributed to the final version of the manuscript.

Авторский вклад

А.Н. Веракса, Д.С. Корниенко – разработка проблемы исследования и общее руководство, А.Н. Веракса, Е.А. Чичинина – написание обзора, Д.А. Бухаленкова, А.В. Чурсина – проведение исследования и сбор данных, Е.А. Чичинина, Д.С. Корниенко – анализ данных и написание первого варианта статьи.

Все авторы статьи участвовали в обсуждении полученных исследовательских результатов и подготовке итогового варианта текста.