

DOI 10.22363/2313-1683-2022-19-4-649-669

УДК 159.9

Исследовательская статья

## Психологические аспекты использования цифровых устройств для развития старших дошкольников, имеющих признаки одаренности

Е.С. Белова 

Психологический институт Российской академии образования,  
Российская Федерация, 125009, Москва, ул. Моховая, д. 9, стр. 4

✉ [elenasbelova@mail.ru](mailto:elenasbelova@mail.ru)

**Аннотация.** Проблема раскрытия детских способностей и дарований в условиях цифровизации относится к актуальным проблемам современной психологии. Первые признаки одаренности могут проявиться рано, уже на этапе дошкольного детства, когда ее развитие во многом зависит от условий микросреды, особенно семейной. Проведенное исследование нацелено на выявление психологических особенностей использования цифровых устройств (планшета/компьютера) как компонентов семейной образовательной микросреды для развития старших дошкольников с признаками общей одаренности. В соответствии с концептуальными положениями А.М. Матюшкина одаренность рассматривалась как предпосылка развития творческой личности. В исследовании участвовали 200 детей старшего дошкольного возраста ( $M_{age} = 6,7$ ;  $SD = 0,307$ ; мальчиков – 49 %, девочек – 51 %) и их родители, преимущественно матери (матерей – 83 %, отцов – 17 %). Применялась методика диагностики интеллектуальных способностей (МЭДИС). Изучение интеллектуальной и творческой активности, творческого мышления детей проводилось в ходе диагностического игрового занятия с помощью структурированного наблюдения и метода экспертных оценок. Опрос родителей дошкольников осуществлялся с помощью специально составленной анкеты, содержащей вопросы об использовании в домашних условиях планшета/компьютера для развития ребенка (частота, время, программы/игры), а также вопросы об интересах, увлечениях ребенка, др. В результате диагностики была выделена группа ( $N = 24$ ) детей с признаками одаренности, а также группа сверстников для сравнительного анализа (их интеллектуальные и творческие способности проявлялись слабее). Результаты показали, что почти все дети с признаками одаренности (95,8 %), как и их сверстники, имели опыт использования дома планшета/компьютера в развивающих целях. Частота использования цифровых устройств дошкольниками с признаками одаренности в целом по группе была меньше, чем у сверстников. При наблюдающемся разнообразии используемых развивающих компьютерных программ/игр общее их количество было меньше в группе неординарных дошкольников по сравнению с группой сверстников. Выявлено частичное соответствие цифрового контента интересам детей. При выборе компьютерных программ/игр родители чаще всего руководствовались целью подготовки к школе. Выявилась необходимость психологической помощи родителям дошкольников в решении вопросов применения цифровых устройств для развития детских способностей и дарований. Результаты

© Белова Е.С., 2022



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode>

исследования могут быть использованы для разработки практических рекомендаций, основанных на комплексном подходе к раскрытию одаренности на этапе дошкольного детства с учетом особенностей цифровизации семейной микросреды.

**Ключевые слова:** цифровые устройства, цифровизация, одаренность, одаренные дети, дошкольный возраст, родители

## Введение

Изучение влияния процессов цифровизации на развитие детей, в том числе дошкольного возраста, составляет одну из актуальных задач современной психологии. В настоящее время цифровые устройства (ЦУ) становятся уже не только частью микросреды развития ребенка-дошкольника, но и важными факторами ее преобразования. Открываются новые возможности для развития способностей и талантов детей, но вместе с тем возникают и серьезные риски, представляющие угрозу для их гармоничного развития и сохранения здоровья.

Легкость, с которой дошкольники осваивают сложные электронные устройства, быстрая ориентация их в игровом пространстве компьютерных программ, притягательность и интерес к ним – таковы особенности взаимодействия современного поколения детей дошкольного возраста с цифровыми устройствами. Не случайно возникло представление о современном цифровом детстве как развивающемся культурно-психологическом феномене особого исторического типа детства (Солдатова, 2018; Солдатова, Рассказова, Нестик, 2018). Когнитивное и личностное развитие ребенка может проходить по-другому, подчиняться иной логике. И это требует, по мнению исследователей, пристального внимания и изучения для создания оптимальных условий развития современных детей, раскрытия их способностей и дарований в условиях цифрового общества (Бабаева, Войскунский, 2003; Марцинковская, 2018; Рубцова, 2019; Солдатова, Рассказова, Нестик, 2018).

В соответствии с тенденциями интенсификации процессов цифровой трансформации расширяется проблемное поле современных исследований приоритетных векторов и законов развития человека в цифровом обществе (Куриленко, Ершова, Новикова, 2022). Одним из перспективных направлений таких исследований является изучение раскрытия детской одаренности в условиях использования цифровых технологий.

В современной психологии существует много концепций одаренности, но, несмотря на их различия, в большинстве случаев одаренность рассматривается как сложное явление, включающее личность в целом; наряду с высоким уровнем интеллекта важным фактором является творчество. Процесс раскрытия одаренности зависит от социального окружения и обучения, при этом признается влияние внутренних условий – природных задатков (анатомо-физиологических особенностей). В отношении дошкольного периода чаще всего используют понятие «потенциал» для определения ключевого показателя одаренности (Матюшкин, 2004; Мелик-Пашаев, Новлянская, 2022; Монкс, Ипенбург, 2014; Савенков, 2010; Щербланова, 2017).

Одаренность, по мнению А.М. Матюшкина, может рассматриваться как предпосылка развития творческой личности. У некоторых детей прояв-

ления одаренности обнаруживаются уже на этапе дошкольного возраста. Ярko выраженная у неординарного ребенка познавательная потребность является наиболее общей характеристикой его творческого потенциала как основы одаренности и реализуется в форме поисковой, исследовательской активности (Матюшкин, 2004).

В отношении развития одаренности детей исследователи выделяют две стороны влияния цифровизации: позитивную и проблемную (Бабаева, Войскунский, 2003; Жебровская, 2018; Соломатина, 2020; Фримен, 2015; Kurnaz, Tere, 2019; Petrova, 2020; Swicord et al., 2013). ЦУ и программы позволяют создавать более сложные варианты учебной среды для одаренных детей с учетом их высоких познавательных интересов, а также дают возможность неординарным детям находить и общаться с детьми, имеющими схожие интересы и таланты. Электронная среда может быть основой, которая стимулирует разработку новых образовательных программ для одаренных. Вместе с тем риски для здоровья, психологического благополучия, общения, гармоничного развития одаренных, как и их сверстников, вызывают большую тревогу. Отметим, что исследования в основном посвящены школьному и более старшему возрасту, специфика дошкольного периода изучена крайне слабо.

Роль семьи, родителей в поддержке и развитии детской одаренности в дошкольном возрасте является особенно значимой (Монкс, Ипенбург, 2014; Савенков, 2010; Clark, 2013; Fish, 2016). Родители первыми замечают ранние проявления дарований, и от их отношения и реализуемой стратегии воспитательных воздействий во многом зависит раскрытие детской одаренности.

Использование ЦУ в домашних условиях изменяет социальную ситуацию развития ребенка, оказывает воздействие на детско-родительские отношения (Веракса и др., 2020; Смирнова и др., 2019; Солдатова, Теславская, 2019; Dias et al., 2016). Позиция родителей является определяющей в отношении того, зачем и как дошкольник взаимодействует с ЦУ.

Многие родители полагают, что ЦУ играют позитивную роль в детском развитии, а вовлечение детей в использование технологий с раннего детства способствует будущему успеху в школе и на работе. Обучающие программы и игры воспринимаются как хороший источник образовательных возможностей для дошкольников. Родители стараются отслеживать медиаконтент, но лояльны в контроле количества времени использования средств (Kostyrka-Allchorne et al., 2017).

Выделено несколько вариантов стратегий посредничества родителей: открытые, активные, разрешительные, поддерживающие, ограничительные (Денисенкова, Тарунтаев, 2022; Смирнова и др., 2019; Chaudron et al., 2018; Plowman, 2015). Если рассматривать позитивные или обучающие стратегии, то, по данным последних исследований, набор их более разнообразный, чем считалось ранее (Scott, 2022). Вместе с тем родительская медиация использования дошкольниками ЦУ в большей степени ситуативна по характеру, чем систематична (Солдатова, Теславская, 2019). Только у части родителей прослеживается ответственное отношение к вопросам использования ребенком ЦУ (Кириллов, Соловьева, 2020). В связи с этим резко возрастает актуальность проблемы информационной безопасности и психологического благополучия дошкольника (Карабанова, 2020; Смирнова и др., 2018).

Среди детей дошкольного возраста наиболее популярны два вида цифровой активности: просмотр мультфильмов и видеоигры (Веракса и др., 2020; Солдатова, Теславская, 2019; Chaudron et al., 2018). Количество времени, в течение которого дошкольники дома взаимодействуют с ЦУ для развлечения, значительно больше, чем время для обучения и развития (Tau et al., 2021).

Любимым ЦУ у детей 5–7 лет является планшет (Солдатова, Теславская, 2019; Chaudron et al., 2018). Родители приобретают для дошкольников недорогие планшеты (в основном, без доступа к интернету), и позволяют свободно ими пользоваться. В некоторых семьях взрослые устанавливают развивающие детские программы/игры на свой/семейный компьютер, и тогда им легче контролировать процесс взаимодействия дошкольника с ЦУ.

Особенности контента, время взаимодействия, выбор цифровой активности – все эти факторы обуславливают влияние ЦУ на развитие дошкольника, от благоприятного до негативного. Качественный образовательный контент, соответствующий возрасту, способствует развитию, а длительное время использования цифрового устройства оказывает негативное влияние (Веракса и др., 2020; Бухаленкова и др., 2021). У дошкольников с низкой онлайн-активностью выше показатели развития когнитивной сферы (функции серийной организации, программирования и контроля) по сравнению с другими группами сверстников (Солдатова, Вишнева, 2019). По уровню развития восприятия, наглядно-образного, логического мышления дошкольники, умеренно играющие в компьютерные игры, превосходят неиграющих и много играющих детей; результаты выше у детей, которые играют в развивающие компьютерные игры (Клопотова, Романова, 2020).

Есть примеры положительного опыта использования в условиях семьи цифровых технологий, способствовавших раннему обучению грамоте детей дошкольного возраста (McGlynn-Stewart et al., 2019; Ozturk, Ohi, 2022). При этом большое значение имеет оказание помощи, поддержки ребенку со стороны родителей, а также контакт родителей и педагогов.

Необходимо отметить, что в приведенных исследованиях проблематика детской одаренности не рассматривалась.

Вопросы цифровизации семейной микросреды в соотношении с проблемой раскрытия детской одаренности на этапе дошкольного детства крайне слабо изучены. В связи с этим *цель* проведенного исследования состояла в выявлении психологических особенностей использования ЦУ (планшета/компьютера) как компонентов семейной образовательной микросреды для развития старших дошкольников с признаками одаренности.

**Задачи** исследования: 1) выявление детей старшего дошкольного возраста с признаками одаренности; 2) анализ специфики использования планшетов/компьютеров в условиях семейной образовательной микросреды детьми с признаками одаренности и их сверстниками.

### Процедура и методы исследования

**Участники исследования.** В исследовании приняли участие: 200 детей старшего дошкольного возраста ( $M_{age} = 6,7$ ;  $SD = 0,307$ ; мальчиков – 49 %, девочек – 51 %), их родители, в основном матери (матерей – 83 %, отцов – 17 %).

Дети с родителями проживали в Москве, большая часть детей (91,5 %) посещала различные дошкольные образовательные учреждения Москвы. Исследование проведено в 2021–2022 годах.

**Методы.** Для обследования дошкольников использовалась Методика экспресс-диагностики интеллектуальных способностей (МЭДИС, форма А), представляющая собой сокращенный и адаптированный Е.И. Щербановой, И.С. Авериной, Е.Н. Задориной вариант Мюнхенского теста познавательных способностей (Щербанова и др., 1994). Тестовые задания предлагались детям в рисуночной форме, и не требовали от них умения читать. Методика включала 4 субтеста: I субтест направлен на изучение общей осведомленности, словарного запаса; II субтест выявляет уровень понимания количественных и качественных соотношений; III субтест направлен на изучение уровня логического мышления; IV субтест – уровня математических способностей. В каждом субтесте 5 заданий, правильное выполнение задания оценивалось одним баллом. В итоге подсчитывалось суммарное количество баллов, полученных при решении ребенком всех заданий, и определялся общий показатель интеллектуальных способностей. Его значения в пределах 11–13 баллов соответствовали возрастной норме, общий показатель, равный или превышающий 14 баллов, свидетельствовал о высоких интеллектуальных способностях ребенка.

Проводилось структурированное наблюдение и экспертная оценка интеллектуальной, творческой активности, творческого мышления дошкольников в процессе их участия в специально разработанном Н.Б. Шумаковой игровом занятии (в группах детей из 5–7 человек). Три эксперта-психолога вели наблюдение и подробно фиксировали ответы дошкольников, их вопросы и реакции на задания ведущего и высказывания других детей и оценивали выполнение заданий по 5-балльной шкале в соответствии с заранее выделенными критериями; итоговый балл за игровое занятие определялся как среднее арифметическое оценок экспертов и мог варьироваться от 4 до 20 (Шумакова, Белова, 2021).

Проводился опрос родителей с помощью специально составленной анкеты, содержащей вопросы об использовании ЦУ в домашних условиях для развития ребенка (частота, время, программы/игры); а также вопросы об интересах, увлечениях ребенка, посещениях им дошкольного образовательного учреждения, кружков/секций дополнительного образования (анкета приведена в приложении).

Применялись методы качественного и количественного анализа данных.

**Для статистической обработки данных** использовался статистический пакет SPSS Statistics 22 (описательная статистика, непараметрические критерии для сравнения двух выборок ( $U$ -критерий Манна – Уитни,  $\phi^*$ -критерий – угловое преобразование Фишера);  $r$  – коэффициент ранговой корреляции Спирмена).

**Процедура.** Исследование проводилось в два этапа. На первом этапе осуществлялось диагностическое обследование дошкольников, и выделялись среди них те, которые обнаруживали признаки одаренности: их оценки по МЭДИС и итоговые баллы за игровое занятие входили в верхний квар-

тиль результатов по обследованной выборке дошкольников. Кроме того, для последующего сравнительного анализа были выделены дети, чьи интеллектуальные и творческие способности были выражены слабее (нижний квартиль результатов по выборке); для обеспечения репрезентативности в качестве приема также использовалась случайная стратегия. Проводился опрос родителей. На втором этапе осуществлялся анализ специфики использования планшетов/компьютеров в условиях семейной образовательной среды детьми с признаками одаренности и их сверстниками.

### Результаты

Выделено 24 дошкольника (11 девочек и 13 мальчиков) с признаками одаренности (12 % от всей выборки), они составили группу I (МЭДИС:  $M = 18,08$ ;  $SD = 1,02$ ; оценки за игровое занятие:  $M = 17,29$ ;  $SD = 1,3$ ). Столько же сверстников с менее выраженными интеллектуальными и творческими способностями составили группу II (МЭДИС:  $M = 10,04$ ;  $SD = 1,55$ ; оценки за игровое занятие:  $M = 6,17$ ;  $SD = 2,46$ ). Различия между группами по данным показателям были высоко значимыми ( $p = 0,000$  по  $U$ -критерию Манна – Уитни), что подтверждает правильность выделения групп в соответствии с задачами исследования.

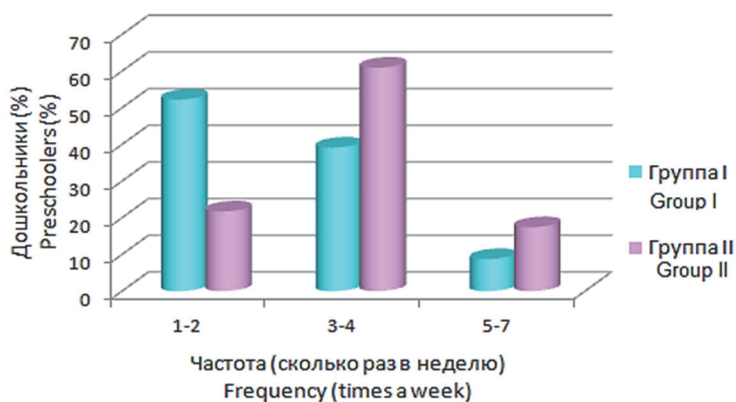
Отметим, что результаты МЭДИС и оценки за игровое занятие у дошкольников (вся выборка) обнаруживали взаимосвязь ( $r = 0,433$ ;  $p = 0,01$  по Спирмену), однако полного совпадения не было. Задания МЭДИС включали задания на осведомленность, словарный запас, логическое мышление, математические способности. На игровом занятии дошкольникам тоже предлагались задания на логическое мышление, но кроме того, были задания, позволяющие оценить проявления интеллектуальной и творческой активности детей.

В группе I почти все дети (95,8 %) имели опыт использования ЦУ дома в развивающих целях. Родители этих дошкольников полагали, что разумное использование планшета/компьютера способствует получению новых знаний и освоению новых навыков. И только в одной семье взрослые старались обходиться без активного взаимодействия ребенка с ЦУ, решая вопросы его развития и сохранения здоровья: риски цифровизации, по их мнению, перекрывали ее положительный эффект. Подобная ситуация наблюдалась и в группе II.

Было проанализировано, с какой частотой на протяжении недели ЦУ используются в семьях для развития дошкольников из выделенных групп. Обнаружилось, что показатели частоты как в группе I, так и в группе II варьировались: от 1–2 до 5–7 раз в неделю. Вместе с тем сравнительный анализ выявил достоверные межгрупповые различия: дошкольники с признаками одаренности реже взаимодействовали с ЦУ (планшет/компьютер), чем их сверстники ( $p = 0,041$  по  $U$ -критерию Манна – Уитни). Данные более детального анализа представлены на рис. 1.

В группе I чуть более половины детей (52,2 %) взаимодействовали с ЦУ 1–2 раза в неделю, несколько меньше детей (39,1 %) – 3–4 раза в неделю. В группе сверстников преобладающим был показатель частоты – 3–4 раза в неделю (60,9 % детей). Межгрупповое сравнение количества детей, имею-

щих одинаковые показатели частоты взаимодействия с ЦУ, выявило, что среди дошкольников, 1–2 раза в неделю взаимодействующих с планшетом/компьютером, больше детей из группы I ( $p = 0,014$  по критерию  $\varphi^*$  – угловое преобразование Фишера); а среди взаимодействующих 3–4 раза больше детей из группы II (различие на уровне тенденции:  $p = 0,068$  по критерию  $\varphi^*$  – угловое преобразование Фишера). На рис. 1 можно заметить, что среди часто использующих ЦУ (5–7 раз в неделю) тоже несколько больше детей из группы II, однако подтверждение достоверности факта различий из-за малого количества таких дошкольников затруднено.



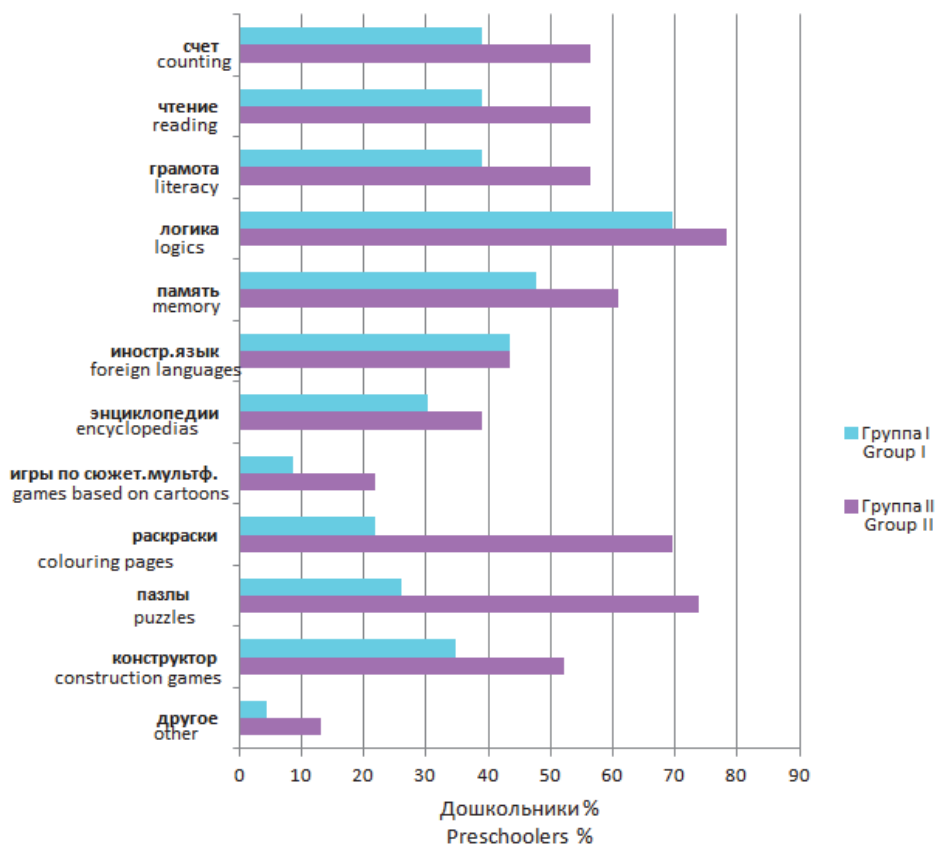
**Рис. 1.** Частота использования в домашних условиях планшета/компьютера для развития старших дошкольников с признаками одаренности (группа I) и их сверстников (группа II)  
**Figure 1.** Frequency of using a tablet/computer at home for the development of the older preschoolers with signs of giftedness (Group 1) and their peers (Group 2)

Помимо частоты, анализировалось и время, которое дошкольники проводили с ЦУ (как компонентом образовательной микросреды). Это время ограничивалось 20–30 минутами (за сеанс) для 39,1 % детей группы I и 56,5 % группы II; 30–60 минут проводили с планшетом/компьютером 56,5 % детей группы I и 43,5 % группы II. И лишь у одного ребенка из группы I время за планшетом/компьютером было больше часа. Несмотря на видимость межгрупповых различий по параметру времени, они не достигали уровня статистической значимости.

Ввиду важности цифрового контента, используемого для развития дошкольников, было проанализировано, какие компьютерные программы/игры выбирают родители для своих детей с целью их развития в условиях семьи. Следует отметить, что при этом внимание акцентировалось не столько на выяснении названий программ/игр, сколько на выявлении навыков/процессов, для развития которых у ребенка родители делали тот или иной выбор. На рис. 2 представлены данные проведенного анализа этого вопроса.

Как показали результаты, цифровой контент, выбранный родителями для развития старших дошкольников как из группы I, так и из группы II, характеризовался разнообразием развивающих компьютерных программ/игр. Наиболее востребованными оказались программы и игры, направленные на развитие логического мышления: их выбрали родители 69,6 % детей группы I

и 78,3 % группы II. Немного меньше половины дошкольников с признаками одаренности осваивали программы по развитию памяти (47,8 %), изучали иностранный язык (43,5 %). Около 40 % – занимались освоением навыков чтения, счета, грамоты. Менее всего востребованы были программы/игры по сюжетам мультфильмов, фильмов (8,7 %).



**Рис. 2.** Компьютерные программы/игры, используемые в домашних условиях для развития старших дошкольников с признаками одаренности (группа I) и их сверстников (группа II)  
**Figure 2.** Computer programs / games used at home for the development of the older preschoolers with signs of giftedness (Group 1) and their peers (Group 2)

Значимые межгрупповые различия были выявлены в отношении использования раскрасок и пазлов: в группе I меньше число детей по сравнению со сверстниками занимались на планшете/компьютере раскрашиванием (21,7 % – группа I, 69,6 % – группа II), составлением пазлов (26,1 % – группа I, 73,9 % – группа II); различия достоверны ( $p = 0,001$  по критерию  $\phi^*$  – угловое преобразование Фишера).

При рассмотрении общего количества используемых компьютерных программ/игр, было обнаружено, что в группе I оно меньше, чем в группе II ( $p = 0,021$  по  $U$ -критерию Манна – Уитни).

По полученным результатам, интересы/увлечения дошкольников с признаками одаренности и их сверстников входят в широкий спектр занятий и областей знаний: спорт, рисование, танцы, музыка, конструирование, чтение, игры, техника, шахматы и др. При этом у большинства детей из группы I (87 %)



и группы II (78,3 %) отмечалось от 2 до 4 видов любимых занятий (сфер интересов), но были дошкольники, проявлявшие интересы и в 6 разных сферах (8,7 % детей в каждой группе). Среди детей с признаками одаренности не было ни одного ребенка, проявлявшего интерес только в одной сфере, среди сверстников таких было 13 %.

Сильно выраженный интерес к компьютерным играм отмечался только у одного мальчика из группы II. Родители поддерживали этот интерес, о чем свидетельствует их выбор для развития сына максимального (по группе) количества компьютерных программ/игр. Следует отметить, что интересы Ивана включали также рисование, конструирование, чтение.

В исследовании подробно рассматривался вопрос о том, учитывают ли родители при выборе развивающих компьютерных программ/игр интересы дошкольников.

Высокий познавательный интерес можно было обнаружить у детей, проявляющих широкую любознательность в разных сферах знания и/или увлеченных какой-нибудь одной областью знаний, например, техникой, биологией. Им интересны энциклопедии и другая познавательная литература. Таких детей, по результатам опроса родителей, было больше в группе I (56,5 %), чем в группе II (30,4 %; различия значимы,  $p = 0,036$  по критерию  $\phi^*$  – угловое преобразование Фишера). Только части из них (17,4 % группы I, 13 % группы II) родители предоставляли возможность пользоваться электронными энциклопедиями. Вместе с тем общее число дошкольников, использующих электронные энциклопедии, было больше: 30,4 % группы I и 39,1 % группы II, что свидетельствует о том, что некоторые родители выбирали электронные энциклопедии для своих детей, даже если не видели у них выраженного познавательного интереса.

Конструирование – один из видов продуктивной дошкольной деятельности – был увлекателен для почти трети детей из группы I (30,4 %) и немного большего числа из группы II (39,1 %). Конструированием на планшете/компьютере занимались 34,8 % группы I и 52,2 % группы II, при этом соответствие выбора данного вида программы интересам ребенка прослеживалось в 8,7 % случаев в группе I и 30,4 % в группе II.

Составление пазлов тоже можно в определенном смысле рассматривать как вид конструирования. Большой интерес к пазлам проявился только у одного ребенка из группы II, однако он не был в числе тех, кто собирал электронные пазлы на цифровом устройстве. И если для 8,7 % группы I и 34,8 % группы II выбор родителями электронных пазлов мог быть обусловлен интересом детей к конструированию, то в отношении 17,4 % детей группы I и 39,1 % группы II такая обусловленность не прослеживалась.

Часть дошкольников проявляла большой интерес к рисованию: они с удовольствием много рисовали, используя карандаши, фломастеры, краски, мелки (39,1 % группы I и 47,8 % группы II). Среди компьютерных программ, относящихся к этой сфере детских интересов, широко представлены разного вида раскраски. Они были на планшетах/компьютерах большей части дошкольников группы II (69,6 %) и значимо меньшей части группы I (21,7 %). При этом большая увлеченность рисованием отмечалась не у всех из них,

а только у 34,8 % группы II, 8,7 % группы I. И хотя интерес к рисованию не исчерпывается интересом к раскрашиванию, другие компьютерные программы, связанные с изодетальностью, родители в ходе опроса не упоминали. Только одна мама девочки из группы I отметила, что дочь иногда смотрит уроки рисования на YouTube.

Ведущей деятельностью на этапе дошкольного детства является игра, но интерес к игре отметили родители только троих детей из группы I (13 %) и одного ребенка группы II (4,3 %). Заметим, что родители дошкольников как из одной, так и второй групп реже других программ выбирали компьютерные игры по сюжетам мультфильмов, фильмов для развития детей. Только 8,7 % группы I и 21,7 % группы II играли в эти игры, хотя их родители не указали среди детских интересов игровые.

Значительно чаще взрослые выбирали компьютерные программы/игры, руководствуясь задачами обучения, особенно теми знаниями и навыками, которые будут востребованы после поступления в школу. Однако среди описанных интересов детей не отмечалось, был ли интерес к логическим заданиям или заданиям на память или тренировку счета, чтения.

Компьютерные программы/игры, способствующие изучению иностранного языка, были у равного числа дошкольников из обеих групп (43,5 %). Однако интерес к освоению иностранного языка наблюдался только у отдельных детей (13 % группы I и 8,7 % группы II). Отметим, что эти дети посещали и занятия с педагогом по иностранному языку (online и/или offline формат), что, возможно, явилось определяющим фактором в формировании интереса.

### **Обсуждение результатов**

Воздействие цифровых технологий на развитие детей создает проблемное поле научного поиска способов оптимизации этого процесса. На фоне возрастания исследований в этом направлении наблюдается тенденция, выделенная Г.У. Солдатовой, А.Е. Вишневой (Солдатова, Вишнева, 2019): цифровые технологии уже не рассматриваются как нечто только хорошее или только плохое, признается их полезность при определенных условиях использования. В основном участники исследований – школьники и более старшие по возрасту, а исследований дошкольников значительно меньше, и в них аспект одаренности не затрагивается или крайне мало изучен. Это положение характерно не только для отечественной психологии, но и зарубежной. В связи с этим проведенное исследование было нацелено на изучение особенностей использования цифровых устройств (планшета/компьютера) как компонентов семейной микросреды для развития старших дошкольников с признаками общей одаренности.

Были выделены дошкольники с признаками одаренности (группа I) и их сверстники, чьи творческие и интеллектуальные способности проявлялись слабее (группа II). Согласно полученным результатам, почти все дошкольники из обеих групп пользовались ЦУ в домашних условиях. Обнаружены межгрупповые различия: а) дети группы I реже использовали ЦУ (с развивающими целями), чем их сверстники; б) при выявленном в обеих группах разнообразии используемых компьютерных программ/игр, общее

количество их в группе I было меньше, чем в группе II; в) при анализе видов цифрового контента различия выделены в использовании раскрасок и пазлов, которыми дошкольники с признаками одаренности реже занимались, чем сверстники. Отметим, что в других исследованиях, посвященных дошкольникам, тоже было обнаружено, что у детей с более высоким уровнем показателей когнитивной сферы наблюдалась низкая онлайн-активность (Солдатова, Вишнева, 2019) по сравнению со сверстниками, такие дети относились к умеренно играющим (в отличие от много играющих) в компьютерные игры (Клопотова, Романова, 2020).

Обнаруженные различия, возможно, обусловлены тем, что для дошкольников с признаками одаренности традиционные виды дошкольной деятельности (рисование, конструирование и др.) и игры (сюжетно-ролевая, «режиссерская», др.) позволяют полнее удовлетворить высокие потребности в познании и творчестве по сравнению с компьютерными программами/играми, которые используются в условиях семьи. Но это предположение требует дополнительных исследований.

Среди компьютерных программ/игр, которые указали родители детей с признаками одаренности, чаще встречались направленные на развитие у дошкольников логического мышления, памяти, школьных навыков (чтение, счет, грамота), освоение иностранных языков. Такой выбор вполне объясним: задача подготовки ребенка к школе является приоритетной для родителей. Конечно, решение этой задачи не сводится только к развитию интеллекта, памяти, школьных навыков, но родители, как правило, сосредотачивают все внимание именно на них, подчас упуская из вида такие особенности неординарных дошкольников, как высокую познавательную активность, любознательность, стремление к творческим проявлениям. Показателен такой факт: только немного больше половины (56,5 %) родителей дошкольников группы I выделяли высокие познавательные интересы детей, однако в процессе диагностического игрового занятия все дети из этой группы продемонстрировали высокий уровень познавательной и творческой активности.

Для успешного раскрытия детской одаренности необходимо, чтобы условия микросреды соответствовали возможностям и потребностям одаренных детей (Бабаева, Войскунский, 2003; Монкс, Ипенбург, 2014; Савенков, 2010; Шумакова, Белова, 2021; Щепланова, 2017; Clark, 2013). В связи с этим был проведен анализ интересов, увлечений дошкольников с признаками одаренности и прослеживалось, насколько родители учитывали это при выборе цифрового контента. Как показали результаты, наблюдалось частичное соответствие интересов дошкольников, проявляющих одаренность, и используемых ими компьютерных программ/игр, которые предоставлялись им родителями. Родители пытались выбрать то, что интересно сыну/дочери. В некоторых случаях им трудно было найти соответствующую интересам ребенка развивающую компьютерную программу, или, если ее находили, то она не соответствовала возрасту, требовала специальных знаний, навыков. Иногда останавливались на выборе того, что было близко по содержанию. У некоторых родителей прослеживалось стремление стимулировать развитие сына/дочери и в тех сферах, областях деятельности и знаний, которые пока не

столь увлекали ребенка. В этих случаях возникал риск сокращения времени для развития тех сфер, в которых ребенок мог проявлять высокий творческий потенциал.

По мнению исследователей, важно обеспечить дошкольнику такие условия, которые сочетали бы наличие пространства, связанного с зоной ближайшего развития, и пространства детской реализации, где ребенок будет ведущим, создающим свои замыслы, а взрослый – помогающим эти замыслы реализовывать (Практическое руководство..., 2019). Большие возможности для раскрытия детских способностей и дарований создаются в игровой деятельности, которая является ведущей на этапе дошкольного детства. В детской игре как ранней форме проявления творческого потенциала человека складывается готовность ребенка к продуктивному творчеству. Важно дать дошкольнику возможность выразить себя в игре, максимально проявить игровую инициативу, а задача взрослого – идти ей навстречу, способствуя наиболее полному ее выражению в культурных формах (Мелик-Пашаев, Новлянская, 2022).

Современные родители зачастую не понимают важности игры для развития дошкольников и рассматривают ее не как ресурс построения будущей жизни ребенка, а скорее как помеху на пути его развития (Смирнова, 2019; Юдина, 2022). И по полученным нами данным, лишь немногие родители как дошкольников с признаками одаренности, так и их сверстников выделяли среди интересов ребенка интерес к традиционным формам игры. Развивающие компьютерные игры по сюжетам фильмов/мультфильмов родители тоже выбирали реже, чем другие виды программ/игр.

Несомненно, современные цифровые технологии меняют и мир детских игр. Но если в традиционной игровой ситуации дошкольник сам творит воображаемый мир, то в виртуальной ситуации современных компьютерных игр его роль сводится к выбору (или следованию) различных стратегий, действий, которые были задуманы разработчиками программы. Возникают риски блокировки проявления и развития инициативности, познавательной активности, самостоятельности, воображения (Карабанова, 2022; Рубцова, 2019; Смирнова, 2019; Смирнова и др., 2018). В связи с этим одним из важных требований к содержанию развивающих компьютерных игр выступает необходимость разработки и включения заданий/игровых ситуаций открытого типа, позволяющих дошкольнику реализовать свои творческие возможности.

Зарубежные коллеги отмечают, что некоторые современные цифровые развивающие игры могут повышать творческий потенциал дошкольников, но необходимы дальнейшие разработки в этом направлении (Behnamnia et al., 2020; Xiong et al., 2022).

Полученные результаты согласуются с данными других исследователей (Смирнова и др., 2019; Scott, 2022) о том, что родители часто испытывают неуверенность в вопросах использования дошкольником ЦУ и нуждаются в помощи специалистов. Психологическая поддержка родителей предполагает комплексный подход к анализу способностей, дарований дошкольника, состояния здоровья, учебной нагрузки, а также учет особенностей внутрисемейных отношений, установок и воспитательных целей родителей.

## Заключение

В проведенном исследовании психологические особенности использования цифровых устройств (ЦУ) в домашних условиях для развития детей старшего дошкольного возраста рассматривались в контексте проблемы детской одаренности. Первые признаки одаренности как предпосылки развития творческой личности могут проявиться уже на этапе дошкольного детства, когда развитие детей в наибольшей степени зависит от ситуации, которую создают взрослые, и прежде всего, в условиях семьи. Цифровизация семейной микросреды задает новый вектор развития системы семейного воспитания, актуализируя как новые возможности, так и новые риски для раскрывающихся ранних дарований.

Проведенное исследование показало, что родители почти всех старших дошкольников с признаками одаренности положительно относились к использованию ими ЦУ, ориентировались на цели развития детей, принимая во внимание риски для их здоровья и благополучия. Частота использования ЦУ дошкольниками с признаками одаренности была меньше, чем у сверстников. Отмечалось разнообразие развивающих компьютерных программ/игр, вместе с тем общее их количество было меньше в группе неординарных дошкольников по сравнению с группой сверстников.

Наблюдалось частичное соответствие цифрового контента интересам и увлечениям детей. Наиболее часто при выборе для них компьютерных программ/игр родители ориентировались на подготовку к школе.

Выявлена потребность родителей в психологической помощи при решении вопросов развития одаренности дошкольников в условиях цифровизации семейной микросреды.

Остается открытым вопрос о возможностях современных компьютерных игр в отношении реализации творческого потенциала детей дошкольного возраста, развитии их дарований. Необходимы комплексные исследования в этом направлении.

**Ограничения исследования** определяются спецификой изучения одаренности маленьких детей: небольшая численность выборки, затрудняющая применение широкого комплекса статистических методов анализа и, соответственно, снижающая степень обоснованности выводов. В связи с этим полученные результаты могут рассматриваться как предварительные и предполагающие следующий этап исследования для их расширения, уточнения и повышения уровня статистической значимости выводов. Участники исследования проживали в Москве, поэтому полученные результаты отражают особенности цифровизации и ее влияние на развитие дошкольников только в условиях мегаполиса.

**Перспективы дальнейших исследований.** Изучение поставленной проблемы будет продолжено, планируется расширение характеристик выборки (количество, место проживания), что позволит повысить уровень статистического анализа данных и существенно усилить доказательность выводов. Также планируется включить в задачи исследования изучение мнений дошкольников об использовании цифровых устройств, игровых и познавательных интересах, сопоставление позиции родителей и позиции ребенка.

**Практическая значимость исследования** Результаты исследования могут быть использованы для разработки практических рекомендаций по раскрытию детских дарований на этапе дошкольного детства с учетом особенностей цифровизации семейной микросреды. В частности, основываясь на полученных данных, необходимо подчеркнуть важность учета интересов дошкольников с признаками одаренности и их большой потребности в познании и творческом самовыражении при выборе родителями развивающих компьютерных программ/игр.

### Список литературы

- Бабаева Ю.Д., Войскунский А.Е. Одаренный ребенок за компьютером. М.: Сканрус, 2003. 336 с.
- Бухаленкова Д.А., Чичина Е.А., Чурсина А.В., Веракса А.Н. Обзор исследований, посвященных изучению взаимосвязи использования цифровых устройств и развития когнитивной сферы у дошкольников // *Science for Education Today*. 2021. Т. 11. № 3. С. 7–25. <https://doi.org/10.15293/2658-6762.2103.01>
- Веракса А.Н., Алмазова О.В., Бухаленкова Д.А., Чичина Е.А. Особенности использования цифровых устройств современными дошкольниками // *Социологические исследования*. 2020. № 6. С. 82–92. <https://doi.org/10.31857/S013216250009455-3>
- Веракса А.Н., Чичина Е.А. Сравнение особенностей использования цифровых устройств детьми старшего дошкольного возраста до начала и в ходе пандемии COVID-19 // *Современное дошкольное образование*. 2022. № 2 (110). С. 30–39. <https://doi.org/10.24412/1997-9657-2022-2110-30-39>
- Денисенкова Н.С., Тарунтаев П.И. Роль взрослого в использовании ребенком цифровых устройств // *Современная зарубежная психология*. 2022. Т. 11. № 2. С. 59–67. <https://doi.org/10.17759/jmfp.2022110205>
- Жебровская О.О. Одаренный ребенок в цифровой образовательной среде: проблемы и возможности // Большой Конференц-Зал: дополнительное образование – векторы развития. 2018. № 2. С. 42–47.
- Карабанова О.А. Риски информационной социализации как проявление кризиса современного детства // *Вестник Московского университета. Серия 14. Психология*. 2020. № 3. С. 4–22. <https://doi.org/10.11621/vsp.2020.03.01>
- Карабанова О.А. Современное детство и дошкольное образование – на защите прав ребенка: к 75-летию со дня рождения Е.О. Смирновой // *Национальный психологический журнал*. 2022. № 3 (47). С. 60–68. <https://doi.org/10.11621/npj.2022.0308>
- Кириллов И.Л., Соловьева Д.А. Психологическая безопасность детей дошкольного возраста при работе с компьютером и интернет-средой // *Вестник практической психологии образования*. 2020. Т. 17. № 1. С. 80–84. <https://doi.org/10.17759/bppe.2020170109>
- Клопотова Е.Е., Романова Ю.А. Компьютерные игры как фактор познавательного развития дошкольников // *Вестник практической психологии образования*. 2020. Т. 17. № 1. С. 32–40. <https://doi.org/10.17759/bppe.2020170104>
- Куриленко В.Б., Ершова Р.В., Новикова И.А. Цифровое общество как культурно-исторический контекст развития личности // *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика*. 2022. Т. 19. № 2. С. 185–194. <http://doi.org/10.22363/2313-1683-2022-19-2-185-194>
- Марцинковская Т.Д. Транзитивное и цифровое пространство как новая психология повседневности // *Цифровое общество как культурно-исторический контекст развития человека: сборник научных статей / под общ. ред. Р.В. Ершовой*. Коломна: Государственный социально-гуманитарный университет, 2018. С. 219–223.

- Матюшкин А.М. Концепция творческой одаренности // Московская психологическая школа: История и современность. Т. I. Кн. 2. Фундаментальные проблемы общей психологии / под общ. ред. В.В. Рубцова. М.: ПИ РАО, МГППУ, 2004. С. 84–91.
- Мелик-Пашаев А.А., Новлянская З.Н. Художник в ребенке // Национальный психологический журнал. 2022. № 3 (47). С. 26–34. <https://doi.org/10.11621/npj.2022.0304>
- Монкс Ф., Ипенбург И. Одаренные дети. М.: Когито-Центр, 2014. 132 с.
- Практическое руководство по работе с детской одаренностью в раннем и младшем возрасте: коллективная монография / сост. Н.Е. Веракса, И.В. Каракчиева, И.И. Комарова, О.Н. Степанова, Ю.И. Семенов, М.Л. Прокопьева. Якутск: Типография СМИК, 2019. 304 с.
- Рубцова О.В. Цифровые технологии как новое средство опосредования (статья вторая) // Культурно-историческая психология. 2019. Т. 15. № 4. С. 100–108. <https://doi.org/10.17759/chp.2019150410>
- Савенков А.И. Психология детской одаренности. М.: Генезис, 2010. 442 с.
- Смирнова Е.О. Специфика современного дошкольного детства // Национальный психологический журнал. 2019. Т. 2. № 2 (34). С. 25–32. <https://doi.org/10.11621/npj.2019.0205>
- Смирнова Е.О., Матушкина Н.Ю., Смирнова С.Ю. Виртуальная реальность в раннем и дошкольном детстве // Психологическая наука и образование. 2018. Т. 23. № 3. С. 42–53. <https://doi.org/10.17759/pse.2018230304>
- Смирнова Е.О., Смирнова С.Ю., Шеина Е.Г. Родительские стратегии в использовании детьми цифровых технологий // Современная зарубежная психология. 2019. Т. 8. № 4. С. 79–87. <https://doi.org/10.17759/jmfp.2019080408>
- Солдатова Г.У. Цифровая социализация в культурно-исторической парадигме: изменяющийся ребенок в изменяющемся мире // Социальная психология и общество. 2018. Т. 9. № 3. С. 71–80. <https://doi.org/10.17759/sps.2018090308>
- Солдатова Г.У., Вишнева А.Е. Особенности развития когнитивной сферы у детей с разной онлайн-активностью: есть ли золотая середина? // Консультативная психология и психотерапия. 2019. Т. 27. № 3. С. 97–118. <http://doi.org/10.17759/cpp.2019270307>
- Солдатова Г.У., Рассказова Е.И., Нестик Т.А. Цифровое поколение России: компетентность и безопасность. М.: Смысл, 2018. 375 с.
- Солдатова Г.У., Теславская О.И. Особенности использования цифровых технологий в семьях с детьми дошкольного и младшего школьного возраста // Национальный психологический журнал. 2019. Т. 4. № 4 (36). С. 12–27. <https://doi.org/10.11621/npj.2019.0402>
- Соломатина В.Ю. Проектирование цифровой образовательной среды для индивидуализации обучения и развития одаренных детей // Социальные явления. 2020. Т. 10. № 2. С. 70–75. [https://doi.org/10.47929/2305-7327\\_2020.02\\_70-75](https://doi.org/10.47929/2305-7327_2020.02_70-75)
- Фримен Дж. Проблема влияния электронной среды на интеллектуальное развитие и межличностные отношения одаренных и талантливых детей // Психологическая наука и образование. 2015. Т. 20. № 1. С. 102–109. <https://doi.org/10.17759/pse.2015200111>
- Шумакова Н.Б., Белова Е.С. Образовательная микросреда как условие развития одаренности в старшем дошкольном возрасте // Образовательный вестник «Сознание». 2021. Т. 23. № 1. С. 4–11. <https://doi.org/10.26787/nydha-2686-6846-2021-23-1-4-11>
- Щебланова Е.И. Дискуссионные аспекты концепций одаренности в XXI веке // Психология одаренности и творчества: монография / под ред. Л.И. Ларионовой, А.И. Савенкова. СПб.: Нестор-История, 2017. С. 138–148.
- Щебланова Е.И., Аверина И.С., Задорина Е.Н. Методика экспресс-диагностики интеллектуальных способностей детей 6–7 лет // Вопросы психологии. 1994. № 4. С. 143–146.
- Юдина Е.Г. Детская игра как территория свободы // Национальный психологический журнал. 2022. № 3 (47). С. 13–25. <https://doi.org/10.11621/npj.2022.0303>
- Behnamnia N., Kamsin A., Ismail M.A. The landscape of research on the use of digital game-based learning apps to nurture creativity among young children: a review // Thinking Skills and Creativity. 2020. Vol. 37. Article 100666. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100666>

- Chaudron S., Di Giota R., Gemo M.* Young children (0–8) and digital technology: a qualitative study across Europe. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2018. <http://doi.org/10.2760/294383>
- Clark B.* Growing up gifted: developing the potential of children at home and at school. 8th ed. Upper Saddle River: Pearson Education, 2013. 432 p.
- Dias P., Brito R., Ribbens W., Daniela L., Rubene Z., Dreier M., Gemo M., Di Gioia R., Chaudron S.* The role of parents in the engagement of young children with digital technologies: exploring tensions between rights of access and protection, from ‘Gatekeepers’ to ‘Scaffolders’ // *Global Studies of Childhood*. 2016. Vol. 6. No 4. Pp. 414–427. <https://doi.org/10.1177/2043610616676024>
- Fish L.A.* Parenting a precocious preschooler: breaking the silence // *Parenting for High Potential*. 2016. Vol. 5. No 3. Pp. 2–4.
- Kostyrka-Allchorne K., Cooper N.R., Simpson A.* Touchscreen generation: children's current media use, parental supervision methods and attitudes towards contemporary media // *Acta Paediatrica*. 2017. Vol. 106. No 4. Pp. 654–662. <https://doi.org/10.1111/apa.13707>
- Kurnaz A., Tepe A.* Examining Internet addiction in gifted and talented students through different variables // *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*. 2019. Vol. 6. No 3. Pp. 665–689. <http://doi.org/10.15805/addicta.2019.6.3.0025T>
- McGlynn-Stewart M., Murphy S., Pinto I., Mogyorodi E., Nguyen T.* Technology supported early literacy learning in a multilingual community preschool // *Education 3–13*. 2019. Vol. 47. No 6. Pp. 692–704. <https://doi.org/10.1080/03004279.2018.1520279>
- Ozturk G., Ohi S.* What do they do digitally? Identifying the home digital literacy practices of young children in Turkey // *Early Years*. 2022. Vol. 42. No 2. Pp. 151–166. <https://doi.org/10.1080/09575146.2019.1702925>
- Petrova S.* Social-psychological adaptation of academic gifted adolescents with various degrees of Internet addiction // *Psychology of Personality: Real and Virtual Context: European Proceedings of Social and Behavioural Sciences* / ed. by T. Martsinkovskaya, V. Orestova. European Publisher, 2020. Vol. 94. Pp. 609–614. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2020.11.02.74>
- Plowman L.* Researching young children’s everyday uses of technology in the family home // *Interacting with Computers*. 2015. Vol. 27. No 1. Pp. 36–46. <https://doi.org/10.1093/iwc/iwu031>
- Scott F.L.* Family mediation of preschool children’s digital media practices at home // *Learning, Media and Technology*. Vol. 47. No 2. Pp. 235–250. <https://doi.org/10.1080/17439884.2021.1960859>
- Swicord B., Chancey J.M., Bruce-Davis M.N.* “Just what I need:” Gifted students’ perceptions of one online learning system // *SAGE Open*. 2013. Vol. 3. No 2. <https://doi.org/10.1177/2158244013484914>
- Tay L.Y., Aiyooob T.B., Chua T.B.K., Ramachandran K., Chia M.Y.H.* Pre-schoolers’ use of technology and digital media in Singapore: entertainment indulgence and/or learning engagement? // *Educational Media International*. 2021. Vol. 58. No 1. Pp. 1–20. <https://doi.org/10.1080/09523987.2021.1908498>
- Xiong Z., Liu Q., Huang X.* The influence of digital educational games on preschool Children's creative thinking // *Computers & Education*. 2022. Vol. 189. Article 104578. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104578>

### История статьи:

Поступила в редакцию 21 сентября 2022 г.

Принята к печати 25 октября 2022 г.

### Для цитирования:

Белова Е.С. Психологические аспекты использования цифровых устройств для развития старших дошкольников, имеющих признаки одаренности // *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика*. 2022. Т. 19. № 4. С. 649–669. <http://doi.org/10.22363/2313-1683-2022-19-4-649-669>



**Сведения об авторе:**

Белова Елена Сергеевна, кандидат психологических наук, ведущий научный сотрудник, лаборатория психологии одаренности, Психологический институт, Российская академия образования (Москва, Россия). ORCID: 0000-0002-6956-8214, Scopus ID: 15054105500, Researcher ID: AAM-4434-2021, eLIBRARY SPIN-код: 9446-9020. E-mail: elenasbelova@mail.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ

**Анкета для родителей дошкольников**

ФИО родителя, заполняющего анкету:

Фамилия, имя ребенка:

Число, месяц и год рождения ребенка:

Посещает ли Ваш ребенок детский сад? (отметьте нужное)

Да Нет

Если «да», то какой? \_\_\_\_\_

Интересы/увлечения Вашего ребенка:

Какие кружки/секции посещает Ваш ребенок?

Используете ли Вы дома планшет/компьютер для развития ребенка? (отметьте нужное)

Да Нет

**Если используете дома планшет /компьютер для развития ребенка:**

1) Какое время он/она проводит дома за планшетом/компьютером (отметьте нужное)

<i>Время</i>	<i>1–2 раза в неделю</i>	<i>3–4 раза в неделю</i>	<i>5–7 раз в неделю</i>
Не более 20–30 минут			
От 30 минут до 1 часа			
Более 1 часа			

2) Какие компьютерные программы (игры) Вы используете для развития ребенка (подчеркните нужное):

раскраски, пазлы, конструктор (LEGO, др.), обучение счёту/чтению/грамоте; задания на логику, задания на память, обучение иностранному языку, детские энциклопедии, игры по сюжетам мультфильмов/фильмов («Лунтик», др.)

Если нужно, добавьте своё \_\_\_\_\_

Благодарим Вас за участие!

DOI 10.22363/2313-1683-2022-19-4-649-669  
UDC 159.9

Research article

## Psychological Aspects of Using Digital Devices for the Development of Older Preschoolers with Signs of Giftedness

Elena S. Belova 

Psychological Institute of the Russian Academy of Education,  
9 Mokhovaya St, bldg 4, Moscow, 125009, Russian Federation

✉ elenasbelova@mail.ru

**Abstract.** Revealing children's abilities and talents in the context of digitalization is one of the urgent problems of modern psychology. The first signs of giftedness may appear early, already at the stage of preschool childhood, when its development largely depends on the conditions of the microenvironment, especially in the family. Digitalization processes set a new direction for the development of the system of family education and training of preschoolers, causing the emergence of both new opportunities and new risks in discovering children's talents. This is a complex area of scientific research, which still remains little explored. The study was aimed at identifying the psychological characteristics of using digital devices (tablets/computers) as components of a family educational microenvironment for the development of older preschoolers with signs of general giftedness. In accordance with the conceptual provisions put forward by A.M. Matyushkin, giftedness was considered as a prerequisite for the development of a creative personality. The study involved 200 children of senior preschool age ( $M_{age} = 6.7$ ,  $SD = 0.307$ , including 49% boys, 51% girls) and their parents (mostly mothers – 83%, fathers – 17%). The method for diagnosing intellectual abilities (MEDIA) was used. Intellectual and creative activity as well as creative thinking of the children was studied during a diagnostic game lesson using structured observation and expert assessments. The parents of the preschoolers were surveyed using a specially designed questionnaire containing questions about the use of a tablet/computer (frequency, time, programs/games) at home for the development their children as well as questions about their interests and hobbies. The use of diagnostic techniques made it possible to single out a group ( $N = 24$ ) of children with signs of giftedness among the preschoolers as well as a group of their peers for subsequent comparative analysis (their intellectual and creative abilities were less pronounced). It was found that almost all the children with signs of giftedness (95.8%), like their peers, had experience of using a tablet/computer at home for developmental purposes. The frequency of using digital devices by the preschoolers with signs of giftedness was less than that of their peers. With the observed variety of developing computer programs/games used, their total number was less in the group of the gifted preschoolers compared to the group of their peers. Partial correspondence of digital content to the interests and hobbies of the children was revealed. Most often, when choosing computer programs/games for them, their parents pursued the goal of preparing them for school. It was recognized as necessary to provide psychological assistance to the parents of the preschoolers in solving the issues of using digital devices to develop children's abilities and talents. The results of the study can be used to develop practical recommendations based on an integrated approach to the disclosure of giftedness at the stage of preschool childhood, taking into account the digitalization of the family microenvironment.

**Key words:** digital devices, digitalization, giftedness, gifted children, preschool age, parents

## References

- Babaeva, Yu.D., & Voiskounsky, A.E. (2003). *Gifted child at the computer*. Moscow: Skanrus Publ. (In Russ.)
- Behnamnia, N., Kamsin, A., & Ismail, M.A. (2020). The landscape of research on the use of digital game-based learning apps to nurture creativity among young children: A review. *Thinking Skills and Creativity*, 37, 100666. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100666>
- Bukhalenkova, D.A., Chichinina, E.A., Chursina, A.V., & Veraksa, A.N. (2021). The relationship between the use of digital devices and cognitive development in preschool children: Evidence from scholarly literature. *Science for Education Today*, 11(3), 7–25. (In Russ.) <https://doi.org/10.15293/2658-6762.2103.01>
- Chaudron, S., Di Giota, R., & Gemo, M. (2018). *Young children (0–8) and digital technology: A qualitative study across Europe*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. <http://doi.org/10.2760/294383>
- Clark, B. (2013). *Growing up gifted: Developing the potential of children at home and at school (8th ed.)*. Upper Saddle River: Pearson Education.
- Denisenkova, N.S., & Taruntaev, P.I. (2022). The role of an adult in a child's digital use. *Journal of Modern Foreign Psychology*, 11(2), 59–67. (In Russ.) <https://doi.org/10.17759/jmfp.2022110205>
- Dias, P., Brito, R., Ribbens, W., Daniela, L., Rubene, Z., Dreier, M., Gemo, M., Di Gioia, R., & Chaudron, S. (2016). The role of parents in the engagement of young children with digital technologies: Exploring tensions between rights of access and protection, from 'Gatekeepers' to 'Scaffolders'. *Global Studies of Childhood*, 6(4), 414–427. <https://doi.org/10.1177/2043610616676024>
- Fish, L.A. (2016). Parenting a precocious preschooler: Breaking the silence. *Parenting for High Potential*, 5(3), 2–4.
- Freeman, J. (2015). Possible effects of the electronic social media on gifted and talented children's intelligence and relationships. *Psychological Science and Education*, 20(1), 102–109. (In Russ.) <https://doi.org/10.17759/pse.2015200111>
- Karabanova, O.A. (2020). The risks of information socialization as a manifestation crisis of modern childhood. *Moscow University Psychology Bulletin*, (3), 4–22. (In Russ.) <https://doi.org/10.11621/vsp.2020.03.01>
- Karabanova, O.A. (2022). Modern childhood and preschool education protecting the rights of child: to the 75th anniversary of E.O. Smirnova's birth. *National Psychological Journal*, (3), 60–68. (In Russ.) <https://doi.org/10.11621/npj.2022.0308>
- Kirilov, I.L., & Solovyeva, D.A. (2020). Psychological safety of preschool children when working with a computer and the internet environment. *Bulletin of Practical Psychology of Education*, 17(1), 80–84. (In Russ.) <https://doi.org/10.17759/bppe.2020170109>
- Klopotova, E.E., & Romanova, Yu.A. (2020). Computer games as a factor in the cognitive development of preschoolers. *Bulletin of Practical Psychology of Education*, 17(1), 32–40. (In Russ.) <https://doi.org/10.17759/bppe.2020170104>
- Kostyrka-Allchorne, K., Cooper, N.R., & Simpson, A. (2017). Touchscreen generation: Children's current media use, parental supervision methods and attitudes towards contemporary media. *Acta Paediatrica*, 106(4), 654–662. <https://doi.org/10.1111/apa.13707>
- Kurilenko, V.B., Ershova, R.V., & Novikova, I.A. (2022). Digital society as cultural-historical context of personality development. *RUDN Journal of Psychology and Pedagogics*, 19(2), 185–194. (In Russ.) <http://doi.org/10.22363/2313-1683-2022-19-2-185-194>
- Kurnaz, A., & Tepe, A. (2019). Examining Internet addiction in gifted and talented students through different variables. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, 6(3), 665–689. <http://doi.org/10.15805/addicta.2019.6.3.0025T>
- Martsinkovskaya, T.D. (2018). Transitive and digital space as a new everyday life psychology. *Digital Society as a Cultural and Historical Context of Human Development: Conference Proceedings* (pp. 219–223). Kolomna: State University of Humanities and Social Studies. (In Russ.)

- Matyushkin, A.M. (2004). The concept of creative giftedness. In V.V. Rubtsov (Eds.), *Moscow School of Psychology: History and Modernity. Vol. I. Book. 2. Fundamental Problems of General Psychology* (pp. 84–91). Moscow: PI RAE, MSUPE. (In Russ.)
- McGlynn-Stewart, M., Murphy, S., Pinto, I., Mogyorodi, E., & Nguyen, T. (2019). Technology supported early literacy learning in a multilingual community preschool. *Education 3–13*, 47(6), 692–704. <https://doi.org/10.1080/03004279.2018.1520279>
- Melik-Pashaev, A.A., & Novlyanskaya, Z.N. (2022). Artist in a child. *National Psychological Journal*, (3), 26–34. (In Russ.) <https://doi.org/10.11621/npj.2022.0304>
- Mönks, F., & Ypenburg, I. (2014). *Hoogbegaafdheid bij kinderen*. Moscow: Kogito-Tsentr Publ. (In Russ.)
- Ozturk, G., & Ohi, S. (2022). What do they do digitally? Identifying the home digital literacy practices of young children in Turkey. *Early Years*, 42(2), 151–166. <https://doi.org/10.1080/09575146.2019.1702925>
- Petrova, S. (2020). Social-psychological adaptation of academic gifted adolescents with various degrees of Internet addiction. *Psychology of Personality: Real and Virtual Context: European Proceedings of Social and Behavioural Sciences* (vol. 94, pp. 609–614). European Publisher. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2020.11.02.74>
- Plowman, L. (2015). Researching young children’s everyday uses of technology in the family home. *Interacting with Computers*, 27(1), 36–46. <https://doi.org/10.1093/iwc/iwu031>
- Rubtsova, O.V. (2019). Digital media as a new means of mediation (part two). *Cultural-Historical Psychology*, 15(4), 100–108. (In Russ.) <https://doi.org/10.17759/chp.2019150410>
- Savenkov, A.I. (2010). *Psychology of children's giftedness*. Moscow: Genezis Publ. (In Russ.)
- Scott, F.L. (2022). Family mediation of preschool children’s digital media practices at home. *Learning, Media and Technology*, 47(2), 235–250. <https://doi.org/10.1080/17439884.2021.1960859>
- Shcheblanova, E.I. (2017). Debatable aspects of the concepts of giftedness in the XXI century. In L.I. Larionov & A.I. Savenkov (Eds.), *Psychology of Giftedness and Creativity* (pp. 138–148). St. Petersburg: Nestor-Istoriya Publ. (In Russ.)
- Shcheblanova, E.I., Averina, I.S., & Zadorina, E.N. (1994). Express-diagnostics of intellectual abilities in 6-7 year-old children. *Voprosy Psichologii*, (4), 143-146. (In Russ.)
- Shumakova, N.B., & Belova, E.S. (2021). Educational microenvironment as a condition for the giftedness development in senior preschool age. *Educational bulletin “Consciousness,”* 23(1), 4–11. (In Russ.) <https://doi.org/10.26787/nydha-2686-6846-2021-23-1-4-11>
- Smirnova, E.O. (2019). Specific features of modern preschool childhood. *National Psychological Journal*, 12(2), 25–32. (In Russ.) <https://doi.org/10.11621/npj.2019.0205>
- Smirnova, E.O., Matushkina, N.Yu., & Smirnova S.Yu. (2018). Virtual reality in early and preschool childhood. *Psychological Science and Education*, 23(3), 42–53. (In Russ.) <https://doi.org/10.17759/pse.2018230304>
- Smirnova, E.O., Smirnova, S.Yu., & Sheina, E.G. (2019). Parents’ attitude to use of digital technology by young children. *Journal of Modern Foreign Psychology*, 8(4), 79–87. (In Russ.) <https://doi.org/10.17759/jmfp.2019080408>
- Soldatova, G.U. (2018). Digital socialization in the cultural-historical paradigm: A changing child in a changing world. *Social Psychology and Society*, 9(3), 71–80. (In Russ.) <http://doi.org/10.17759/sps.2018090308>
- Soldatova, G.U., & Teslavskaya, O.I. (2019). Using digital technology in families with children of preschool and primary school age. *National Psychological Journal*, 12(4), 12–27. (In Russ.) <https://doi.org/10.11621/npj.2019.0402>
- Soldatova, G.U., & Vishneva, A.E. (2019). Features of the development of the cognitive sphere in children with different online activities: Is there a golden mean? *Counseling Psychology and Psychotherapy*, 27(3), 97–118. (In Russ.) <https://doi.org/10.17759/cpp.2019270307>
- Soldatova, G.U., Rasskazova, E.I., & Nestik, T.A. (2018). *Digital generation of Russia: Competence and safety*. Moscow: Smysl Publ. (In Russ.)
- Solomatina, V.Yu. (2020). Designing digital educational environment for the individualization of learning and the development of gifted children. *Social Phenomena*, 10(2), 70–75. (In Russ.) [https://doi.org/10.47929/2305-7327\\_2020.02\\_70-75](https://doi.org/10.47929/2305-7327_2020.02_70-75)

- Swicord, B., Chancey, J.M., & Bruce-Davis, M.N. (2013). “Just what I need.” Gifted students’ perceptions of one online learning system. *SAGE Open*, 3(2), 215824401348491. <https://doi.org/10.1177/2158244013484914>
- Tay, L.Y., Aiyob, T.B., Chua, T.B.K., Ramachandran, K., & Chia, M.Y.H. (2021). Pre-schoolers’ use of technology and digital media in Singapore: entertainment indulgence and/or learning engagement? *Educational Media International*, 58(1), 1–20. <https://doi.org/10.1080/09523987.2021.1908498>
- Veraksa, A.N., & Chichinina, E.A. (2022). Comparison of media use among senior preschool children before and during the COVID-19 pandemic. *Preschool Education Today*, (2), 30–39. (In Russ.) <https://doi.org/10.24412/1997-9657-2022-2110-30-39>
- Veraksa, A.N., Almazova, O.V., Bukhalenkova, D.A., & Chichinina, E.A. (2020). Digital devices use by 6–7 years-old children. *Sotsiologicheskie Issledovaniya*, (6), 82–92. (In Russ.) <https://doi.org/10.31857/S013216250009455-3>
- Veraksa, N.E., Karakchieva, I.V., Komarova, I.I., Stepanova, O.N., Semenov, Yu.I., & Prokopenko, M.L. (2019). *A practical guide to working with children's giftedness at an early and younger age*. Yakutsk: Tipografiya SMIK Publ. (In Russ.)
- Xiong, Z., Liu, Q., & Huang, X. (2022). The influence of digital educational games on preschool Children's creative thinking. *Computers & Education*, 189, 104578. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104578>
- Yudina, E.G. (2022). Pretend play as the territory of freedom. *National Psychological Journal*, (3), 13–25. (In Russ.) <https://doi.org/10.11621/npj.2022.0303>
- Zhebrovskaya, O.O. (2018). Gifted child in the digital educational environment: problems and opportunities. *Bol'shoi Konferents-Zal: Dopolnitel'noe Obrazovanie – Vektory Razvitiya*, (2), 42–47. (In Russ.)

#### Article history:

Received 21 September 2022

Revised 23 October 2022

Accepted 25 October 2022

#### For citation:

Belova, E.S. (2022). Psychological aspects of using digital devices for the development of older preschoolers with signs of giftedness. *RUDN Journal of Psychology and Pedagogics*, 19(4), 649–669. (In Russ.) <http://doi.org/10.22363/2313-1683-2022-19-4-649-669>

#### Bio note:

*Elena S. Belova*, PhD in Psychology, is Leading Researcher, Laboratory of Giftedness Psychology, Psychological Institute, Russian Academy of Education (Moscow, Russia). ORCID: 0000-0002-6956-8214, Scopus ID: 15054105500, Researcher ID: AAM-4434-2021, eLIBRARY SPIN-code: 9446-9020. E-mail: elenasbelova@mail.ru