

Сравнительный анализ уровня развития умственных способностей современных старших дошкольников и их сверстников, посещавших детские сады в последней трети XX века

Денисенкова Н.С.

Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1740-3995>, e-mail: nataliya-denisenkova@yandex.ru

Федоров В.В.

Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8289-3775>, e-mail: val.vl.fed@yandex.ru

В статье описываются результаты эмпирического исследования, целью которого было сравнение умственных способностей современных детей и их сверстников, живших в доцифровую эпоху. Предполагалось, что уровень развития умственных (сенсорных и интеллектуальных) способностей современных старших дошкольников отличается от уровня развития тех же способностей у детей, воспитывавшихся в последней трети XX в. Сравнивался уровень развития сенсорных и интеллектуальных способностей дошкольников 6—7 лет (N=156) (исследования 1990-х гг.), дошкольников 5—6 лет (N=100) (исследования 1970-х гг.), воспитывавшихся в последней трети XX в. с уровнем развития способностей детей в возрасте 5—6 лет (N=184) и детей в возрасте 6—7 лет (N=236), посещавших дошкольные отделения г. Москвы, Подмосковья, г. Смоленска, г. Иваново в 2015—2020 гг. В исследовании применялись методики, направленные на диагностику уровня развития сенсорных и интеллектуальных способностей («Эталоны», «Перцептивное моделирование», «Схематизация», «Систематизация»), а также методы статистической обработки данных с использованием методов описательной статистики, критерия Фишера, критерия Стьюдента для выборок с равными дисперсиями и выборок с различными дисперсиями. Результаты исследования позволили говорить о том, что уровень развития некоторых сенсорных способностей (отнесения объекта к эталону) у старших дошкольников, воспитывающихся в начале XXI в. ниже, чем у их сверстников, воспитывавшихся в последней трети XX в., а уровень развития их интеллектуальных способностей выше.

Ключевые слова: умственные (сенсорные и интеллектуальные) способности, диагностика умственных способностей, старший дошкольный возраст, цифровизация детства.

Финансирование. Работа выполнена при поддержке Московского государственного психолого-педагогического университета (проект «Специфика развития умственных способностей дошкольников 5—7 лет в эпоху цифровой социализации»).

Для цитаты: *Денисенкова Н.С., Федоров В.В.* Сравнительный анализ уровня развития умственных способностей современных старших дошкольников и их сверстников, посещавших детские сады в последней трети XX века // Психологическая наука и образование. 2021. Том 26. № 3. С. 40—53. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2021260302>

Comparative Analysis of Developmental Levels of Mental Abilities in Modern Preschoolers and Their Peers Who Attended Kindergartens in the Last Third of the Twentieth Century

Nataliya S. Denisenkova

Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1740-3995>, e-mail: nataliya-denisenkova@yandex.ru

Valeriy V. Fedorov

Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8289-3775>, e-mail: val.vl.fed@yandex.ru

The article describes results of a study on the level of mental abilities in modern children and in their peers from the last third of the 20th century. It was assumed that the mental abilities of modern preschoolers differ from those of their peers who were brought up in the pre-digital era. Developmental levels of sensory and intellectual abilities of preschool children aged 6-7 years (N=156) (studies from the 1970s), preschool children aged 5-6 years (N=100) (studies from the 1990s) were compared to those of children aged 5-6 years (N=184) and children aged 6-7 years (N=236) who attended preschool departments in Moscow, Moscow region, Smolensk and Ivanovo in 2015-2020. The level of development of sensory and intellectual abilities was assessed using specific tests ("Standards", "Perceptual modeling", "Schematization", "Systematization"). The data was processed using statistical methods: descriptive statistics, the Fisher test, the Student's t-test for samples with equal variances and samples with different variances. The results of the study show that the level of some sensory abilities of 21st-century preschoolers is lower than that of their 20th-century peers. On the other side, the level of intellectual abilities of preschoolers who were brought up in the early 21st century is higher than that of their peers from the 20th century.

Keywords: mental (sensory and intellectual) abilities, diagnostics of mental abilities, preschool age, digitalization of childhood.

Funding. This work was supported by the Moscow State University of Psychology and Education (project «The specifics of the development of mental abilities of preschool children aged 5-7 years in the era of digital socialization»).

For citation: Denisenkova N.S., Fedorov V.V. Comparative Analysis of Developmental Levels of Mental Abilities in Modern Preschoolers and Their Peers Who Attended Kindergartens in the Last Third of the Twentieth Century. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2021. Vol. 26, no. 3, pp. 40—53. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2021260302> (In Russ.)

Введение

Детство — социокультурный феномен, чьи границы, структура, содержание, этапы и их характеристика связаны с процессами, происходящими в обществе. Развитие общества может приводить не только к изменению границ сложившихся ранее возрастных периодов и добавлению новых, но и к кардинальной, качественной перестройке внутренней структуры и содержания психического развития в разные возрастные периоды [5; 32]. Многие отечественные и зарубежные авторы говорят о том, что сегодня мы наблюдаем масштабные трансформации в социуме и культуре, приводящие к «кризису детства», который выражается в стирании маркеров взрослости, ускорении и сдвигах в возрастных периодах, а также в том, что прежние воспитательные и образовательные практики уже не обеспечивают оптимальное развитие ребенка и процесс социализации, размываются ведущие виды деятельности, содержание и временные границы кризисов смещаются и становятся неочевидными, меняется реальная позиция ребенка по отношению к миру взрослых, взрослый перестает являться единственным посредником между детьми и культурой [7; 17; 18; 30; 31].

Причиной этих трансформаций многие психологи, социологи, философы и др. считают цифровизацию детства, приведшую к возникновению цифрового детства как особого исторического типа детства [26; 27; 28; 29; 29], появлению поколения «цифровых аборигенов» [16; 27; 41].

В последнее десятилетие значительно увеличилось число детей, которые используют цифровые устройства, такие как компьютеры, ноутбуки, планшеты, смартфоны, игровые приставки и др. [3; 40]. Около 40% россий-

ских дошкольников являются пользователями смартфонов и планшетов, более 50% детей 3—7 лет имеют доступ к цифровым устройствам родителей [11; 27]. Такая статистика приводится не только в российских, но и в зарубежных исследованиях. Среднее ежедневное время, которое дошкольники проводят у экранов, составляет около трех часов [42; 43; 45], а в фоновом режиме экранное время превышает 4 часа в день [33; 39; 46].

Оценка влияния цифровых устройств на развитие детей противоречива. Одни полагают, что использование гаджетов негативно сказывается на развитии психики и деятельности детей [22; 23; 24; 25; 33; 37; 45], другие видят в гаджетах потенциальное средство развития коммуникативных и когнитивных способностей [36; 38].

При всей значимости исследования современного цифрового детства большая часть работ отечественных психологов посвящена изучению подростков. В то время как изучению детей дошкольного возраста — лишь небольшое количество исследований [3; 7; 14; 23; 24; 25; 29].

В связи с этим актуальным становится вопрос об исследовании новых характеристик познавательной, личностной и социальной сфер психического развития современных дошкольников. Особый интерес представляют изменения, происходящие в познавательной сфере, в развитии общих способностей детей [23; 27; 29].

Под способностями мы вслед за Л.А. Венгером, Л.С. Выготским, О.М. Дьяченко, А.В. Запорожцем, А.Н. Леонтьевым, Б.М. Тепловым, С.Л. Рубинштейном и др. понимаем ориентировочные действия, обеспечивающие успешность в деятельности или решении задач с использованием существующих в куль-

туре средств. В дошкольном детстве такие средства носят образный характер: сенсорные эталоны, наглядные модели, символы, образы и др. [4; 13; 20; 21]. К общим умственным способностям дошкольников Л.А. Венгер, Н.Е. Веракса, О.М. Дьяченко, А.В. Запорожец и др. относят сенсорные, интеллектуальные, творческие способности [2; 9; 10; 13; 18; 19; 21]. Умственные способности Л.А. Венгер, О.М. Дьяченко, В.В. Холмовская и др. предлагают оценивать через уровень овладения действиями с сенсорными эталонами, наглядными моделями и образами [8; 9; 18].

Целью нашего исследования было выявить, отличается ли развитие умственных способностей детей эпохи цифровизации от развития их сверстников, воспитывавшихся вне влияния цифровых устройств. Для этого мы сравнили уровень развития сенсорных и интеллектуальных способностей старших дошкольников, воспитывавшихся в последней трети XX в. (исследования 1970-х и 1990-х гг.), с теми же показателями у детей 5—7 лет, посещавших дошкольные отделения в школе в начале XXI в. (2015—2020-е гг.).

Мы предположили, что современные дошкольники имеют ряд специфических особенностей в развитии умственных (сенсорных и интеллектуальных) способностей в сравнении со своими сверстниками, воспитывавшимися в конце XX в. В частности, уровень развития сенсорных способностей старших дошкольников, воспитывающихся в начале XXI в. ниже, чем у их сверстников, воспитывавшихся в последней трети XX в. Уровень развития интеллектуальных способностей современных старших дошкольников выше, чем у их сверстников из доцифровой эпохи.

Программа эмпирического исследования

На I этапе на основе анализа литературы и пилотного опроса педагогов дошкольного образования мы пришли к выводу, что умственное развитие современных дошкольников имеет ряд отличительных признаков [6]. Помимо этого, мы отобрали исследования, позволявшие провести сравнение умственного развития современных дошкольников и детей доцифровой эпохи (70-е и 90-е гг.) [1; 8; 9].

II этап исследования был посвящен сбору эмпирических данных об уровне развития умственных способностей у современных дошкольников, посещавших старшие и подготовительные группы дошкольных отделений в 2015—2020 гг.

На III этапе проводились поиск адекватных методов статистической обработки данных, а также сравнение результатов изучения уровня развития сенсорных и интеллектуальных способностей современных дошкольников (2015—2020 гг.) с результатами диагностики, полученными в последней трети XX в.

Выборка и методы исследования

Сравнивался уровень развития сенсорных и интеллектуальных способностей старших дошкольников (N=256), посещавших старшие и подготовительные к школе группы (N=156 детей 6—7 лет (исследования 1990-е гг.) и N=100 детей 5—6 лет (исследования 1970-е гг.)) с уровнем развития способностей современных старших дошкольников (N=420), (N=184 ребенка в возрасте 5—6 лет и N=236 детей в возрасте 6—7 лет), посещавших старшие и подготовительные к школе группы дошкольных отделений г. Москвы, Подмосковья, г. Смоленска, г. Иваново в 2015—2020 гг.

В качестве методов исследования были использованы методики, направленные на диагностику уровня развития умственных (сенсорных и интеллектуальных) способностей, созданные под руководством Л.А. Венгера [1; 8; 19; 20].

Всего использовалось 4 методики, две из которых диагностировали уровень развития сенсорных способностей (методики «Эталон» и «Перцептивное моделирование»), две — уровень интеллектуальных способностей («Схематизация» и «Систематизация») [1; 8]. Методики представляли собой тетради с различным количеством заданий (от 4 до 12), в которых дети отмечали правильные решения. У каждой методики имелся ключ для обработки результатов, таблицы для переводов сырых баллов в стандартные. Сумма результатов по всем четырем методикам переводилась в показатель «Общий уровень интеллектуального развития». Диагностика про-

водилась в группах старших дошкольников по 10—12 детей. Для детей 5—6 и 6—7 лет применялись разные варианты методик с учетом возможностей возраста. При этом принцип выполняемых детьми действий был одинаковым, различались лишь сложность и/или количество заданий.

Методика «Эталоны» (О.М. Дьяченко) (в дальнейшем — Методика 2) диагностировала уровень освоения ребенком действия соотнесения с эталонами форм, которые представляли собой фигуры произвольных, а не геометрических форм. При этом необходимо было учесть форму составляющих фигуру элементов, их ракурс, взаимное расположение и место, занимаемое ими в пространстве. Ребенку предлагались задания, в которых нужно было из 8 (для детей 5—6 лет) или 16 (для детей 6—7 лет) изображений предметов найти те, которые больше всего похожи на заданный эталон.

Методика «Перцептивное моделирование» (В.В. Холмовская) (в дальнейшем Методика 3) была направлена на диагностику действий перцептивного моделирования. Ребенка просили без реальных проб составить круг или квадрат из предложенных 2, 3 или 4 фигур различной геометрической формы. Значение имели ракурс, взаимное расположение и место фигуры в пространстве. Детям 5—6 лет предлагалось 8 таких заданий, 6—7 лет — 12 заданий.

Методика «Схематизация» (Р.И. Бардина, Т.В. Лаврентьева) (в дальнейшем Методика 4) была направлена на диагностику уровня развития интеллектуальных способностей и требовала использования схематических и условных изображений при ориентировке в пространстве. Ребенок, опираясь на схему, искал путь в разветвленной системе дорожек. Для правильного выполнения задания ему нужно было учитывать систему ориентиров, предложенную линейную схему и/или условные изображения. Дети 5—6 лет выполняли 7 заданий, 6—7 лет — 10 заданий.

Методика «Систематизация» (Н.Я. Венгер, А.И. Булычева) (в дальнейшем Методика 5) содержала задачи на размещение элементов в матрице с использованием операции логиче-

ской мультипликации. Ребенку нужно было выбрать места для 2 или 3 отдельных элементов в общей матрице, учитывая геометрическую форму фигур и выполнив их сериацию по величине. Дети 5—6 лет заполняли матрицу 5×6 фигур (всего 6 заданий), а дети 6—7 лет — матрицу 6×6 фигур, всего 8 заданий.

По каждой из четырех методик ребенок получал «сырые» баллы, которые по специальному ключу переводились в стандартные баллы от 0 до 20. Общий суммарный интеллектуальный показатель представлял собой сумму стандартных баллов по всем 4 методикам, которые также переводились в стандартные баллы [1; 8].

Для статистической обработки данных использовалась программа «IBM SPSS Statistics 23.0» и «MS Excel» (применялись методы описательной статистики; критерий Фишера; t-критерий Стьюдента для выборок с равными дисперсиями и выборка с различными дисперсиями [15].

В нашем исследовании впервые было проведено сравнение уровня развития умственных (сенсорных и интеллектуальных) способностей старших дошкольников, посещавших старшие и подготовительные к школе группы детских садов в XX в. (1970-е и 1990-е гг.) и в XXI в. (2015—2020 гг.), а также выявлены различия и сходства в уровне развития их сенсорных и интеллектуальных способностей.

Обоснование и описание процедуры применения статистического инструментария к собранным данным

При анализе уровня развития сенсорных и интеллектуальных способностей старших дошкольников, воспитывавшихся в последней трети XX в., нами были использованы результаты, полученные в 1970-е и 1990-е гг. Л.А. Венгером, О.М. Дьяченко и их коллегами в ходе изучения уровня умственного развития детей старшего дошкольного возраста [1; 8; 19]. В книгах «Диагностика умственного развития детей старшего дошкольного возраста (от 5 до 6 лет)» и «Диагностика умственного развития дошкольников» были указаны следующие данные: количество детей, средние значения, стандартные откло-

нения в распределении набранных баллов по каждой из четырех методик, входящих в диагностический комплекс уровня умственного развития, а также баллов по общему показателю уровня умственного развития, обобщающего результаты по этим методикам [1; 8]. Для выборки детей 6—7 лет, воспитывавшихся в 1970-е годы, были найдены средние и стандартные отклонения по всем методикам в сырых баллах, а также общий уровень умственного развития в стандартных баллах. Для выборки детей 5—6 лет, воспитывавшихся в 1990-е гг., были выделены данные по отдельным методикам и общему уровню умственного развития в стандартных баллах.

Для детей 6—7 лет из современной выборки были подсчитаны средние значения и стандартные отклонения по каждой методике в сырых баллах для возможности сопоставления их с результатами 1970-х годов. Далее для каждой методики сырые баллы были переведены в стандартные, согласно нормам 1975 года, получена их сумма, которая являлась сырым баллом по общему уровню умственного развития детей. Сырые баллы по общему уровню умственного развития были переведены в стандартные, подсчитаны их среднее значение и стандартное отклонение для возможности сопоставления с результатами 1970-х годов.

Сырые баллы детей 5—6 лет современной выборки по четырем методикам были переведены в стандартные, согласно нормам 1995 года. С целью сопоставления этих результатов с данными 1990-х годов, для стандартных баллов были подсчитаны средние значения и стандартные отклонения. Стандартный балл общего уровня умственного развития считался аналогично выборке 6—7 лет, только для перевода использовались нормы 1995 года. Затем для стандартных баллов общего уровня умственного развития были подсчитаны среднее значение и стандартное отклонение.

В итоге мы смогли сравнить выборки по их показателям распределения баллов у современных детей с их сверстниками, воспитывавшимися в дошкольных образовательных учреждениях в 1970-е и 1990-е гг.

С этой целью мы использовали статистический t-критерий Стьюдента, так как он оперирует при сравнении двух групп средними значениями, их стандартными отклонениями и количеством участников этих групп [44, с. 344—345].

Для проверки различий дисперсий двух независимых выборок был использован критерий Фишера [16, с. 162]. Подсчеты по t-критерию Стьюдента и критерию Фишера проводились по формулам, которые мы в дальнейшем запрограммировали в Excel для удобства вычислений.

Результаты сравнительного анализа уровня развития умственных способностей детей 5—6 лет, воспитывавшихся в 1990-е и 2015—2020-е годы

Сравнению подверглись результаты каждой из четырех методик, отражающих развитие сенсорных и интеллектуальных способностей, а также показатель общего умственного развития современных детей 5—6 лет с их сверстниками, воспитывавшимися в 1990-е гг.

В табл. 1 представлены в стандартных баллах средние значения (\bar{x}), стандартные отклонения (S) и объемы (N) выборок 1990-х и 2015—2020-х годов, а также эмпирические и критические значения, подсчитанные по критерию Фишера ($F_{эмп}/F_{кр.}$) при сравнении дисперсий и критерию Стьюдента ($t_{эмп}/t_{кр.}$) при сравнении средних этих выборок, значимость различий (p) по критерию Стьюдента. Сырые баллы переводились в стандартные согласно нормам 1995 года.

При сравнении результатов по Методике 2 в выборках детей из детских садов 1990-х ($\bar{x}=11,2$; $s=2,8$; $n=100$) и их сверстников из детских садов 2015—2020-х годов ($\bar{x}=9,51$; $s=2,77$; $n=181$) было обнаружено, что в выборке 1990-х годов средние баллы значимо выше ($p<0,001$), чем в 2015—2020 годах, на 1,69 стандартных балла из 20 возможных.

Средние значения по Методике 3 у дошкольников 1990-х ($\bar{x}=10,04$; $s=2,93$; $n=100$) значимо не отличались ($p>0,05$) от их свер-

Таблица 1

Характеристики распределения стандартных баллов по методикам Л.А. Венгера

Показатели	Выборка	\bar{X}	S	N	$F_{эмп.}/F_{кр.}$	$t_{эмп.}/t_{кр.}$	p
Методика 2 «Эталон»	1990-х	11,2	2,8	100	1,02/1,40	4,88/2,59	0,000**
	2015—2020-х	9,51	2,77	181			
Методика 3 «Перцептивное моделирование»	1990-х	10,04	2,93	100	1,17/1,43	0,05/1,97	0,958
	2015—2020-х	10,02	3,17	184			
Методика 4 «Схематизация»	1990-х	9,91	3	100	1,51/1,40	5,63/2,60	0,000**
	2015—2020-х	11,88	2,44	184			
Методика 5 «Систематизация»	1990-х	10,11	2,2	100	2,63/1,60	5,18/2,59	0,000**
	2015—2020-х	11,89	3,57	183			
Общий балл	1990-х	10	3	100	1,07/1,43	3,03/2,59	0,003*
	2015—2020-х	11,16	3,1	180			

Примечание: «*» — различия значимы, $p < 0,01$; «**» — различия значимы, $p < 0,001$.

стников 2015—2020-х годов ($\bar{X}=10,02$; $s=3,17$; $n=184$). Возможный диапазон по Методике 3 стандартных баллов — от 1 до 20.

У детей из детских садов 2015—2020-х годов ($\bar{X}=11,88$; $s=2,44$; $n=184$) средние баллы по Методике 4 были значимо выше ($p < 0,001$), чем у их сверстников 1990-х годов ($\bar{X}=9,91$; $s=3$; $n=100$), на 1,97 стандартных балла из 17 возможных.

По Методике 5 у детей из детских садов 2015—2020-х годов ($\bar{X}=11,89$; $s=3,57$; $n=183$) средние баллы оказались значимо выше ($p < 0,001$), чем у детей 1990-х годов ($\bar{X}=10,11$; $s=2,2$; $n=100$), на 1,78 стандартных балла из 20 возможных.

При сравнении результатов по общему уровню умственного развития было установлено, что у детей из детских садов 2015—2020-х годов ($\bar{X}=11,16$; $s=3,1$; $n=180$) средние баллы были значимо выше ($p < 0,01$), чем у их сверстников 1990-х годов ($\bar{X}=10$; $s=3$; $n=100$), на 1,16 стандартных балла из 20 возможных.

В результате мы сделали вывод, что уровень развития умственных способностей современных детей 5—6 лет во многом отличался от уровня их сверстников, посещавших детские сады в 1990-е гг. Действие соотнесения объекта с эталоном формы (сенсорные способности) развито значимо ниже, чем у их сверстников в XX в. Интел-

лектуальные способности (ориентация по схеме и логическая мультипликация) развиты значимо выше. Современные дети демонстрировали более высокий уровень общего умственного развития. В то же время действия перцептивного моделирования (сенсорные способности) в обоих поколениях значимо не различались.

Результаты сравнительного анализа уровня развития умственных способностей детей 6—7 лет, воспитывавшихся в 1970-е и 2015—2020-е годы

Далее мы сравнили результаты по каждой из четырех методик, а также показатели общего умственного развития современных детей 6—7 лет с их сверстниками, воспитывавшимися в 1970-е годы.

В табл. 2 представлены в сырых баллах средние значения (\bar{X}), стандартные отклонения (S) и объемы (N) выборок 1970-х и 2015—2020-х годов, а также эмпирические и критические значения, подсчитанные по критерию Фишера ($F_{эмп.}/F_{кр.}$) при сравнении дисперсий и критерию Стьюдента ($t_{эмп.}/t_{кр.}$) при сравнении средних этих выборок, значимость различий (p) по критерию Стьюдента. Сырые баллы переводились в стандартные согласно нормам 1975 года.

При сравнении сырых баллов по Методике 2 в выборках детей из детских садов

1970-х ($\bar{x}=25,36$; $s=3$; $n=102$) и детей из детских садов 2015—2020-х годов ($\bar{x}=23,93$; $s=3,88$; $n=236$) было обнаружено, что в выборке 1970-х годов средние баллы значимо выше ($p<0,001$), чем в 2015—2020 годах, на 1,43 сырых балла из 32 возможных. Стоит отметить, что, согласно таблице пересчета в стандартные баллы, среднему значению, выраженному в сырых баллах 23,93 для 2015—2020 года, соответствует стандартный балл 8, а для 25,36 из выборки 1970-х годов соответствует чуть больше, чем 9 стандартным баллам. Можно сказать, что разница между средними значениями — примерно в один стандартный балл из 17 возможных.

По Методике 3 у детей из детских садов 1970-х ($\bar{x}=16,1$; $s=7,8$; $n=102$) и детей 2015—2020-х годов ($\bar{x}=17,17$; $s=8,3$; $n=236$) не было значимых различий ($p>0,05$). Возможный диапазон сырых баллов по Методике 3 находится от 0 до 36 баллов, а стандартных баллов — от 2 до 19.

Выраженность показателя по Методике 4 у детей из детских садов 2015—2020-х годов

($\bar{x}=34,64$; $s=6,55$; $n=236$) оказалась значимо выше ($p<0,001$), чем у детей 1970-х ($\bar{x}=27,54$; $s=3,6$; $n=124$), на 7,1 сырых балла из 44 возможных. Согласно таблице пересчета в стандартные баллы, среднему значению, выраженному в сырых баллах 34,64 для 2015—2020 годов, соответствует стандартный балл 12, а для 27,54 из выборки 1970-х годов соответствует чуть больше, чем 9 стандартных баллов. Таким образом, разница между средними значениями составила примерно в три стандартных балла из 16 возможных.

У детей из детских садов 2015—2020-х годов ($\bar{x}=12,65$; $s=4,51$; $n=236$) средние баллы по Методике 5 значимо выше ($p<0,001$), чем у их сверстников 1970-х ($\bar{x}=8,34$; $s=4,28$; $n=102$), на 4,31 сырых балла из 24 возможных. Среднему значению, выраженному в сырых баллах 12,65 для 2015—2020 годов, соответствует стандартный балл 13, а для 8,34 из выборки 1970-х годов соответствуют 10 стандартных баллов. Разница между средними значениями примерно в три стандартных балла из 19 возможных.

Таблица 2

Характеристики распределения сырых баллов по методикам Л.А. Венгера

Показатели	Выборка	\bar{x}	S	N	$F_{эмп.}/F_{кр.}$	$t_{эмп.}/t_{кр.}$	P
Методика 2 «Эталоны»	1970-х	25,36	3	102	1,67/1,57	3,67/2,60	0,000**
	2015—20-х	23,93	3,88	236			
Методика 3 «Перцептивное моделирование»	1970-х	16,1	7,8	102	1,13/1,41	1,11/1,97	0,269
	2015—20-х	17,17	8,3	236			
Методика 4 «Схематизация»	1970-х	27,54	3,6	124	3,31/1,52	13,27/2,59	0,000**
	2015—20-х	34,64	6,55	236			
Методика 5 «Систематизация»	1970-х	8,34	4,28	102	1,11/1,41	8,19/2,59	0,000**
	2015—20-х	12,65	4,51	236			

Примечание: «**» — различия значимы, $p<0,001$.

Таблица 3

Характеристики распределения стандартных баллов общего уровня умственного развития по методикам Л.А. Венгера

Показатель	Выборка	\bar{x}	S	N	$F_{эмп.}/F_{кр.}$	$t_{эмп.}/t_{кр.}$	P
Общий уровень умственного развития	1970-х	10	2,9	156	1,50/1,45	5,20/2,59	0,000**
	2015—20-х	11,45	2,37	236			

Примечание: «**» — различия значимы, $p<0,001$.

В табл. 3 показано, что при сравнении результатов по общему уровню умственного развития у детей 2015—2020-х годов ($\bar{x}=11,45$; $s=2,37$; $n=236$) баллы значимо выше, чем у детей 1970-х годов ($\bar{x}=10$; $s=2,9$; $n=156$) на 1,45 стандартных балла из 19 возможных.

Выводы, которые мы сделали, сравнивая уровень развития умственных способностей современных детей и детей, посещавших детские сады в 70-е гг. XX в., практически идентичны тем, что мы сделали относительно выборки 90-х гг. Уровень развития умственных способностей современных детей 6—7 лет значимо отличался от уровня развития способностей их сверстников 1970-х гг. Действие соотнесения объекта с эталоном формы (сенсорные способности) у современных детей было развито значимо ниже, чем у их сверстников в 1970-е гг. Интеллектуальные способности (ориентация по схеме и логическая мультипликация) были развиты значимо выше, чем у детей XX в. Современные дети так же демонстрировали более высокий уровень общего умственного развития. Действия перцептивного моделирования, относящиеся к сенсорным способностям, в обеих выборках не различались по уровню развития.

Выводы

Предположения, которые мы выдвинули в начале нашего исследования, в основном подтвердились. Современные дошкольники имеют ряд отличий по уровню развития умственных способностей от своих сверстников, воспитывавшихся в последней трети XX в. Это справедливо в отношении выборки как 1970-х, так и 1990-х годов.

Уровень развития сенсорных способностей современных старших дошкольников по некоторым показателям понизился, а по некоторым остался прежним. Так, уровень овладения действиями отнесения свойств предметов к заданным эталонам у современных детей значимо ниже, чем у их сверстников в 1970-е и 1990-е гг. Уровень овладения действиями перцептивного моделирования остался прежним.

Интеллектуальные способности у современных дошкольников развиты лучше, чем у их сверстников в 1970-е и 1990-е гг. Действия

ориентации в пространстве по схеме и действия логической мультипликации современные старшие дошкольники выполняют на значимо более высоком уровне, чем их сверстники, воспитывавшиеся в доцифровую эпоху.

Общий уровень умственного развития современных детей старшего дошкольного возраста значимо выше, чем у их сверстников в XX в.

В нашем исследовании мы не изучали психологические механизмы, обеспечивающие появление столь явных отличий в умственном развитии современных дошкольников, но готовы высказать некоторые предположения относительно них.

Мы полагаем, что снижение уровня развития действия соотнесения объекта с эталоном (сенсорные способности) связано со снижением у современных детей количества предметных действий и повышением числа действий с цифровыми устройствами. Улучшение действий ориентации по схеме, по-видимому, обуславливается большим количеством игр (в том числе компьютерных), в которых требуется точно и быстро ориентироваться в пространстве во внутреннем плане. Повышение уровня выполнения операции логической мультипликации, скорее всего, определяется тем, что современные образовательно-воспитательные практики делают значительный упор на развитие словесно-логического мышления, тем самым форсируя развитие логического мышления и связанных с ним интеллектуальных способностей.

Наше исследование имеет ряд **ограничений**. В выборке детей, принявших участие в исследовании, доминируют дошкольники г. Москвы. Считаем необходимым продолжить исследование, расширив выборку и включив в нее детей, посещающих дошкольные организации с разной образовательной средой, в том числе в сельской местности и городах с небольшим количеством населения, в государственных и частных дошкольных организациях, в дошкольных организациях, работающих по разным программам. Для изучения механизмов влияния гаджетов на умственное развитие дошкольников предполагаем более детально исследовать степень вовлеченности

детей в использование цифровых устройств и ее связь с умственным развитием современных дошкольников.

Полученные результаты **могут быть использованы** при построении образователь-

но-воспитательных программ общего дошкольного и дополнительного образования, а также в консультативно-диагностической работе, так как позволяют учитывать специфику умственного развития современного ребенка.

Литература

1. Бардина Р.И., Булычева А.И., Дьяченко О.М., Лаврентьева Т.В., Холмовская В.В. Диагностика умственного развития детей старшего дошкольного возраста (от 5-ти до 6-ти лет). М.: Серия «Психологическая диагностика», 1996. 113 с.
2. Венгер Л.А. и др. Воспитание сенсорной культуры ребенка от рождения до 6 лет. М.: Просвещение, 1988. 144 с.
3. 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: 10.31857/S013216250009455-3.
4. Выготский Л.С. История развития высших психических функций. М.: Юрайт, 2019. 336 с.
5. Выготский Л.С. Педагогика подростка: Проблема возраста // Полное собрание сочинений: в 6 т. Т. 4 / Под ред. М.Г. Ярошевского. М.: Педагогика, 1984. С. 224—269.
6. Денисенкова Н.С. Эрозия норм развития современного ребенка. Из опыта психологической консультации // Л.С. Выготский и современное детство: сб. тезисов Международного симпозиума / Отв. ред. К.Н. Поливанова; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики», Ин-т образования. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2017. С. 37—39.
7. Денисенкова Н.С., Красилов Т.А. Развитие дошкольников в эпоху цифровой социализации // Современное дошкольное образование. 2019. № 6. С. 22—29. DOI:10.24411/1997-9657-2019-10058
8. Диагностика умственного развития дошкольников / Под ред. Л.А. Венгера и В.В. Холмовской. М.: Педагогика, 1978. 296 с.
9. Дьяченко О.М. К проблеме диагностики умственного развития детей дошкольного возраста (3—7 лет) // Психологическая наука и образование. 1997. Том 2. № 2. С. 20—27.
10. Дьяченко О.М., Пороцкая Е.Л. Роль слова в развитии воображения дошкольника // Слово и образ в решении познавательных задач дошкольниками / Под ред. Л.А. Венгера. М.: ИНТОР, 1996. С. 78—96.
11. Ежегодный доклад «Дети. Медиапотребление. 2017» [Электронный ресурс] / Институт современных медиа. 2018. URL: <http://momri.org/portfolio/ezhgodnyj-doklad-deti-mediapotreblenie-2017/> (дата обращения: 15.04.2021).
12. Запорожец А. В. Избранные психологические труды: в 2-х т. Т. 1. Психическое развитие ребенка. М.: Педагогика, 1986. 320 с.
13. Индивидуальные особенности познавательного развития детей дошкольного возраста / Под ред. О.М. Дьяченко и Н.Е. Вераксы. М.: Per Se, 2003. 144 с.
14. Красилов Т.А. Взаимосвязь между частотой использования электронных гаджетов, включенностью в игровое взаимодействие и креативностью у дошкольников // Социальная психология и общество. 2020. Том 11. № 1. С. 144—158. DOI: 10.17759/sps.2020110109
15. Наследов А.Д. Математические методы психологического исследования. Анализ и интерпретация данных: учеб. пособие. СПб.: Речь, 2004. 392 с.
16. Нечаев В.Д., Дурнева Е.Е. Цифровое поколение. Психолого-педагогическое исследование проблемы // Педагогика. 2016. № 1. С. 36—45.
17. Поливанова К.Н. Детство в меняющемся мире // Современная зарубежная психология. 2016. Том 5. № 2. С. 5—10. DOI: 10.17759/jmfp.2016050201
18. Поливанова К.Н. Практики развития: взросление в современном мире // Новое детство. Материалы научно-экспертного семинара. DOI: 10.17759/jmfp.2016050201
19. Развитие познавательных способностей в процессе дошкольного воспитания / Под ред. Л.А. Венгера; Науч.-исслед. ин-т дошкольного воспитания Акад. пед. наук СССР. М.: Педагогика, 1986. 224 с.
20. Рекомендации по выявлению умственно одаренных детей дошкольного возраста / Под ред. О.М. Дьяченко, А.И. Булычевой. М.: АНО «ПЭБ», 2007. 120 с.
21. Слово и образ в решении познавательных задач дошкольниками / Под ред. Л.А. Венгера. М.: ИНТОР, 1996. 128 с.
22. Смирнова Е. О. Современная детская субкультура // Консультативная психология и психотерапия. 2015. № 4. С. 25—35. DOI:10.17759/spp.2015230403
23. Смирнова Е.О., Матушкина Н.Ю. Виртуальная реальность современного детства. Семинар // Культурно-историческая психология. 2017. Том 13. № 2. С. 71—76. DOI: 10.17759/chp.2017130208
24. Смирнова Е.О., Рябкова И.А. Состояние игровой деятельности современных дошкольников // Вопросы психологии. 2013. № 2. С. 15—23.
25. Собкин В.С., Скобельцина К.Н. Игровые предпочтения современных дошкольников (по материалам опроса родителей) // Психологическая наука и образование. 2011. Том 16. № 2. С. 56—67.

26. Солдатова Г.У. Цифровая социализация в культурно-исторической парадигме: изменяющийся ребенок в изменяющемся мире // Социальная психология и общество. 2018. Том 9. № 3. С. 71—80. DOI:10.17759/sps.2018090308
27. 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. Том 27. № 3. С. 97—118. DOI: 10.17759/cpp.2019270307
28. Солдатова Г.У., Рассказова Е.И., Нестик Т.А. Цифровое поколение России: компетентность и безопасность. М.: Смысл, 2017. 375 с.
29. Солдатова Г.У., Шляпников В.Н. Использование цифровых устройств детьми дошкольного возраста // Нижегородское образование. 2015. № 3. С. 78—85.
30. Толстых Н.Н. Современное взросление // Консультативная психология и психотерапия. 2015. № 4. С. 7—24. DOI:10.17759/cpp.2015230402
31. Фельдштейн Д.И. Психолого-педагогические проблемы построения новой школы в условиях значимых изменений ребенка и ситуации его развития // Культурно-историческая психология. 2010. № 2. С. 98—104.
32. Эльконин Д.Б. Избранные психологические труды. М.: Педагогика, 1989. 560 с.
33. Assathiany R., Guery E., Caron F., Cheymol J., Picherot G., Foucaud P., Gelbert N. Children and Screens: A Survey by French Pediatricians // Archives de Pédiatrie. 2018. Vol. 25. № 2. P. 84—88. DOI: 10.15847/obsOBS13220191366
34. Elkind D. The Hurried Child: Growing Up Too Fast Too Soon // Perseus Publishing (first published 1981): 3rd Edition. Perseus Publishing, Massachusetts, 2001. 210 p.
35. Elkind D. The Death of Child Nature: Education in the Postmodern World // Journ. Phi Delta Kappah March. 1997. Vol. 79. № 3. P. 241—245.
36. Gjelij M., Buza K., Shatri K., Zabeli N. Digital Technologies in Early Childhood: Attitudes and Practices of Parents and Teachers in Kosovo // International Journal of Instruction. 2020. Vol. 13. № 1. P. 165—184. DOI: 10.29333/iji.2020.13111a
37. Horowitz-Kraus T., Hutton J.S. Brain Connectivity in Children is Increased by the Time They Spend Reading Books and Decreased by the Length of Exposure to Screen-based Media // Acta Paediatrica. 2017. Vol. 107. № 4. P. 685—693. DOI: 10.1111/apa.14176
38. 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: 10.1016/j.jecp.2018.01.006
39. 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: 10.1016/j.dr.2016.12.002
40. Lee D.Y., Roh H.W., Kim S.J., Park E.J., Yoo H., Suh S., Shin Y. Trends in Digital Media Use in Korean Preschool Children // Journal of Korean Medical Science. 2019. Vol. 34. № 41. P. 87—94. DOI: 10.3346/jkms.2019.34.e263
41. Palfrey J., Gasser U. Born Digital: Understanding the First Generation of Digital Natives. New York: Perseus Book Group, 2010. 375 p.
42. 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. № 1. P. 56—65. DOI: 10.1111/cdev.13007
43. 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: 10.1016/j.pcl.2016.06.006
44. Ronald E., Walpole I. Probability & statistics for engineers & scientists / E. Ronald, I. Walpole [et al.] — 9th ed., 2012. P. 344-345.
45. 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. № 2. P. 297—300. DOI:10.1016/j.jpeds.2010.08.005
46. The Common Sense Census: Media Use by Kids Age Zero to Eight, 2017 [Электронный ресурс] // Common Sense Media. 2017. URL: <https://www.common-sense-media.org/research/the-common-sense-census-media-use-by-kids-age-zero-to-eight-2017> (дата обращения: 15.04.2021).

References

1. Bardina R.I., Bulycheva A.I., D'yachenko O.M., Lavrent'eva T.V., Kholmovskaya V.V. Diagnostika umstvennogo razvitiya detei starshego doshkol'nogo vozrasta (ot 5-ti do 6-ti let) [Diagnostics of mental development of children of senior preschool age (from 5 to 6 years)]. Moscow: Seriya «Psikhologicheskaya diagnostika», 1996. 113 p. (In Russ.).
2. Venger L.A. i dr. Vospitanie sensornoi kul'tury rebenka ot rozhdeniya do 6-ti let. [Education of the sensory culture of the child from birth to 6 years]. Moscow: Prosveshchenie, 1988. 144 p. (In Russ.).
3. Veraksa A.N., Bukhalenkova D.A., Chichinina E.A., Almazova O.V. Osobennosti ispol'zovaniya tsifrovyykh ustroystv sovremennymi doshkol'nikami [Features of the use of digital devices by modern preschoolers]. *Sotsiologicheskie issledovaniya = Sociological research*, 2020, no. 6, pp. 82—92. DOI: 10.31857/S013216250009455-3. (In Russ.).
4. Vygotskii L.S. Istoriya razvitiya vysshikh psikhicheskikh funktsii [History of the development of

- higher mental functions]. Moscow: Publ. Yurait, 2019. 336 p. (In Russ.).
5. Vygotskii L.S. *Sobranie sochinenii: v 6 t. T. 4. Pedologiya podrostka: Problema vozrasta* [Collected Works: in 6 vol. Vol.4. Pedagogy of a teenager: problems of age]. Moscow: Pedagogika, 1984, pp. 224—269. (In Russ.).
 6. Denisenkova N.S. *Eroziya norm razvitiya sovremennogo rebenka. Iz opyta psikhologicheskoi konsul'tatsii* [Erosion of the norms in development of the modern child. From the experience of psychological counseling]. Polivanova K. N. (ed.), *Mezhdunarodnyi simpozium «L. S. Vygotskii i sovremennoe detstvo»*. Nats. issled. un-t «Vysshaya shkola ekonomiki», In-t obrazovaniya [International Symposium «L. S. Vygotsky and Modern Childhood»]. Moscow: Publ. dom Vysshei shkoly ekonomiki, 2017, pp. 37—39. (In Russ.).
 7. Denisenkova N.S., Krasilo T.A. *Razvitie doshkol'nikov v epokhu tsifrovoy sotsializatsii* [Development of preschool children in the era of digital socialization]. *Sovremennoe doshkol'noe obrazovanie = Modern preschool education*, 2019, no. 6, pp. 22—29. DOI:10.24411/1997-9657-2019-10058. (In Russ.).
 8. *Diagnostika umstvennogo razvitiya doshkol'nikov* [Diagnostics of mental development of preschool children]. In Venger L.A., Kholmovskoi V.V. (eds.). Moscow: Pedagogika, 1978. 296 p. (In Russ.).
 9. D'yachenko O.M. *K probleme diagnostiki umstvennogo razvitiya detei doshkol'nogo vozrasta (3—7 let)* [The problem of diagnosing the mental development of preschool children (3—7 years old)]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological science and education*, 1997. Vol. 2, no. 2, pp. 20—27. (In Russ.).
 10. D'yachenko O.M., Porotskaya E.L. *Rol' slova v razvitiy vooobrazheniya doshkol'nika* [The role of the word in the development of the image of a preschooler]. In Venger L.A. (ed.), *Slovo i obraz v reshenii poznatel'nykh zadach doshkol'nikami* [Word and image in solving cognitive tasks by preschoolers]. Moscow: INTOR, 1996, pp. 78—96. (In Russ.).
 11. *Ezhegodnyi doklad «Deti. Mediapotreblenie. 2017»* [Elektronnyi resurs] [Annual report “Children. Media consumption. 2017”]. Institut sovremennykh media [Institute of Modern Media], 2018. URL: https://cyberpsy.ru/articles/children_media_2017_momri/ (Accessed 10.03.2021). (In Russ.).
 12. Zaporozhets A. V. *Izbrannye psikhologicheskie trudy: V 2-kh t. T. I. Psikhicheskoe razvitie rebenka* [Selected psychological works: in 2 vol. Vol. 1. Mental development of the child]. Moscow: Pedagogika, 1986. 320 p. (In Russ.).
 13. *Individual'nye osobennosti poznavatel'nogo razvitiya detei doshkol'nogo vozrasta* [Individual features of the cognitive development of preschool children]. In D'yachenko O.M., Veraksy N.E. (eds.). Moscow: Per Se, 2003. 144 p. (In Russ.).
 14. Krasilo T.A. *Vzaimosvyaz' mezhdou chastotoi ispol'zovaniya elektronnykh gadzhetov, vkluchennost'yu v igrovoye vzaimodeistvie i kreativnost'yu u doshkol'nikov* [The relationship between the frequent use of electronic gadgets, involvement in game interaction and creativity in preschool children]. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo = Social Psychology and Society*, 2020. Vol. 11, no. 1, pp. 144—158. DOI: <https://doi.org/10.17759/sps.2020110109>. (In Russ.).
 15. Nasledov A.D. *Matematicheskie metody psikhologicheskogo issledovaniya. Analiz i interpretatsiya dannykh. Uchebnoe posobie* [Mathematical methods of psychological research. Data analysis and interpretation. Training manual]. Saint-Petersburg: Rech', 2004. 392 p. (In Russ.).
 16. Nechaev V. D., Durneva E. E. *Tsifrovoe pokolenie. Psikhologo-pedagogicheskoe issledovanie problemy* [Digital generation. Psychological and pedagogical research of problems]. *Pedagogika = Pedagogy*, 2016, no. 1, pp. 36—45. (In Russ.).
 17. Polivanova K.N. *Detstvo v menyayushchemsya mire* [Childhood in a changing world]. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya = Modern foreign psychology*, 2016. Vol. 5, no. 2, pp. 5—10. DOI: 10.17759/jmpf.2016050201. (In Russ.).
 18. Polivanova K.N. *Praktiki razvitiya: vzroslenie v sovremennom mire* [Development Practice: Growing up in the modern world]. *Materialy nauchno-ekspertnogo seminaru «Novoe detstvo»* [Materials of the scientific-expert seminar “New Childhood”]. DOI: 10.17759/jmpf.2016050201. (In Russ.).
 19. *Razvitie poznavatel'nykh sposobnostei v protsesse doshkol'nogo vospitaniya* [Development of cognitive abilities in the process of preschool education]. In Venger L.A. (ed.), Moscow: Pedagogika, 1986. 224 p. (In Russ.).
 20. *Rekomendatsii po vyyavleniyu umstvenno odarenykh detei doshkol'nogo vozrasta* [Recommendations for identifying mentally gifted preschool children]. In D'yachenko O. M., Bulycheva A.I. (ed.). Moscow: ANO «PEB», 2007. 120 p. (In Russ.).
 21. *Slovo i obraz v reshenii poznatel'nykh zadach doshkol'nikami* [Word and image in solving cognitive tasks by preschoolers]. In Venger L.A. (ed.). Moscow: INTOR, 1996. 128 p. (In Russ.).
 22. Smirnova E. O. *Sovremennaya detskaya subkul'tura* [Modern children's subculture]. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya = Consultative psychology and psychotherapy*, 2015, no. 4, pp. 25—35. DOI:10.17759/cpp.2015230403. (In Russ.).
 23. Smirnova E.O., Matushkina N.Yu. *Seminar «Virtual'naya real'nost' sovremennogo detstva»* [Seminar “Virtual reality of modern childhood”]. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya = Cultural and historical psychology*, 2017. Vol. 13, no. 2, pp. 71—76. DOI: 10.17759/chp.2017130208. (In Russ.).

24. Smirnova E.O., Ryabkova I.A. Sostoyanie igrovoi deyatel'nosti sovremennykh doshkol'nikov [The state of play activity of modern preschoolers]. *Voprosy psikhologii = Questions of psychology*, 2013, no. 2, pp. 15—23. (In Russ.).
25. Sobkin V.S., Skobel'tsina K.N. Igrovye predpochteniya sovremennykh doshkol'nikov (po materialam oprosa roditelei) [Game preferences of modern preschoolers (based on the materials of a survey of parents)]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2011. Vol. 16, no. 2, pp. 56—67. (In Russ.).
26. Soldatova G.U. Tsifrovaya sotsializatsiya v kul'turno-istoricheskoi paradigme: izmenyayushchiysya rebenok v izmenyayushchemsya mire [Digital socialization in the cultural-historical paradigm: a changing child in a changing world]. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo = Social Psychology and Society*, 2018, Vol. 9, no 3, pp. 71—80. DOI:10.17759/sps.2018090308. (In Russ.).
27. Soldatova G.U., Vishneva A.E. Osobennosti razvitiya kognitivnoi sfery u detei s raznoi onlainaktivnost'yu: est' li zolotaya seredina? [Features of the development of the cognitive sphere in children with different onlainactivity: is there a golden mean?]. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya = Counseling psychology and psychotherapy*, 2019. Vol. 27, no. 3, pp. 97—118. DOI: 10.17759/cpp.2019270307. (In Russ.).
28. Soldatova G.U., Rasskazova E.I., Nestik T.A. Tsifrovoe pokolenie Rossii: kompetentnost' i bezopasnost' [Digital generation of Russia: competence and security]. Moscow: Smysl, 2017. 375 p. (In Russ.).
29. Soldatova G.U., Shlyapnikov V.N. Ispol'zovanie tsifrovyykh ustroystv det'mi doshkol'nogo vozrasta [Use of digital devices for preschool children]. *Nizhegorodskoe obrazovanie = Nizhny Novgorod education*, 2015, no. 3, pp. 78—85. (In Russ.).
30. Tolstykh N.N. Sovremennoe vzroslenie [Modern growth]. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya = Consulting psychology and psychotherapy*, 2015, no. 4, pp. 7—24. DOI:10.17759/cpp.2015230402. (In Russ.).
31. Fel'dshtein D.I. Psikhologo-pedagogicheskije problemy postroeniya novoi shkoly v usloviyakh znachimyykh izmenenii rebenka i situatsii ego razvitiya [Psychological and pedagogical problems of building a new school in the conditions of significant changes in the child and the situation of his development]. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya = Cultural and historical Psychology*, 2010, no. 2, pp. 98—104. (In Russ.).
32. El'konin D.B. Izbrannye psikhologicheskie Trudy [Selected psychological works]. Moscow: Pedagogika, 1989. 560 p. (In Russ.).
33. Assathiany R., Guery E., Caron F., Cheymol J., Picherot G., Foucaud P., Gelbert N. Children and Screens: A Survey by French Pediatricians. *Archives de Pédiatrie*, 2018. Vol. 25, no. 2, pp. 84—88. DOI: 10.15847/obsOBS13220191366.
34. Elkind D. The Hurried Child: Growing Up Too Fast Too Soon. Perseus Publishing (first published 1981): 3rd Edition. Perseus Publishing, Massachusetts, 2001, 210 p.
35. Elkind, D. The Death of Child Nature: Education in the Postmodern World. *Journ. Phi Delta Kappah*, March. 1997, pp. 241—245.
36. Gjelij M., Buza K., Shatri K., Zabeli N. Digital Technologies in Early Childhood: Attitudes and Practices of Parents and Teachers in Kosovo. *International Journal of Instruction*, 2020. Vol. 13, no. 1, pp. 165—184. DOI: 10.29333/iji.2020.13111a.
37. Horowitz-Kraus T., Hutton J.S. Brain Connectivity in Children is Increased by the Time They Spend Reading Books and Decreased by the Length of Exposure to Screen-based Media. *Acta Paediatrica*, 2017. Vol. 107, no. 4, pp. 685—693. DOI: 10.1111/apa.14176.
38. 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, pp. 72—85. DOI: 10.1016/j.jecp.2018.01.006.
39. 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, pp. 19—58. DOI: 10.1016/j.dr.2016.12.002.
40. Lee D.Y., Roh H.W., Kim S.J., Park E.J., Yoo H., Suh S., Shin Y. Trends in Digital Media Use in Korean Preschool Children. *Journal of Korean Medical Science*, 2019. Vol. 34, no. 41, pp. 87—94. DOI: 10.3346/jkms.2019.34.e263.
41. Palfrey J., Gasser U. Born Digital: Understanding the First Generation of Digital Natives. Perseus Book Group, New York, 2010, 375 p.
42. 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, pp. 56—65. DOI: 10.1111/cdev.13007.
43. Radesky J.S., Christakis D.A. Increased Screen Time: Implications for Early Childhood Development and Behavior. *Pediatric Clinics of North America*, 2016. Vol. 63, no. 5, pp. 827—839. DOI: 10.1016/j.pcl.2016.06.006.
44. Ronald E., Walpole I. Probability & statistics for engineers & scientists. In Ronald E. Walpole I. ... [et al.] — 9th ed., 2012, pp. 344—345.
45. 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, pp. 297—300. DOI:10.1016/j.jpeds.2010.08.005.
46. The Common Sense Census: Media Use by Kids Age Zero to Eight, 2017 [Elektronnyy resurs]. Common Sense Media, 2017. URL: <https://www.common-sense-media.org/research/the-common-sense-census-media-use-by-kids-age-zero-to-eight-2017> (Accessed 10.03.2021).

Информация об авторах

Денисенкова Наталия Сергеевна, кандидат психологических наук, доцент кафедры социальной психологии развития факультета социальной психологии, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1740-3995>, e-mail: nataliya-denisenkova@yandex.ru

Федоров Валерий Владимирович, старший преподаватель кафедры социальной психологии развития факультета социальной психологии, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8289-3775>, e-mail: val.vl.fed@yandex.ru

Information about the authors

Nataliya S. Denisenkova, PhD in Psychology, Professor Social Psychology of Development Chair, Faculty of Social Psychology, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1740-3995>, e-mail: nataliya-denisenkova@yandex.ru

Valeriy V. Fedorov, Senior Lecturer Social Psychology of Development Chair, Faculty of Social Psychology, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8289-3775>, e-mail: val.vl.fed@yandex.ru

Получена 12.04.2021

Received 12.04.2021

Принята в печать 02.06.2021

Accepted 02.06.2021