

Воробьева Марина Анатольевна,

кандидат психологических наук, доцент, Российский государственный профессионально-педагогический университет; 620012, Россия, г. Екатеринбург, Машиностроителей, 11; e-mail: vorobyeva_marina@mail.ru

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПАНДЕМИИ И СОПУТСТВУЮЩИХ ФАКТОРОВ НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ И ПСИХИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ДЕТЕЙ В ПЕРИОД ГОТОВНОСТИ К ШКОЛЕ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: когнитивные функции; психические состояния; эмоциональные состояния; пандемия; коронавирус; COVID-19; старшие дошкольники; подготовка к школе; готовность к школе; инструментальная готовность; личностная готовность

АННОТАЦИЯ. В период распространения COVID-19 (2020–2021 гг.) образовательная деятельность была перенесена в условия дома и семьи, а родители стали для детей педагогами и воспитателями. Период старшего дошкольного возраста характеризуется особенностями развития всех основных сфер личности (интеллектуальной, эмоционально-волевой и личностно-социальной), это переход на социальную зрелость и готовность быть взрослым. Важно в этом периоде дать возможность дошкольникам проявить такие умения, как общительность, умения писать, считать, а также сформированность всех психических познавательных процессов (внимание, память, мышление) и готовность преодолевать трудности в школе (личностная готовность: я хочу и могу). Для детей ситуация с пандемией и самоизоляцией представляет свои психологические риски: отсутствие общения (игр) со сверстниками, мало движения по сравнению с детским садом и школой (в движении у детей идет развитие всех мыслительных процессов), спутан режим дня и другие ограничения. В период готовности к школе когнитивные функции ребенка (способность понимать, познавать, изучать, воспринимать и перерабатывать внешнюю информацию, запоминать, передавать, использовать в общении) очень гибкие и готовы к развитию. От того, насколько у ребенка эти функции будут развиты, будет зависеть дальнейшее обучение в школе и его успешность. В связи с этим в школах организуются группы подготовки детей к школе. В основном задача этих занятий – адаптировать детей к школе, развить все когнитивные способности и научить учиться. Целью исследования стало выявление влияния пандемии на уровень формирования когнитивных функций и психического состояния в период готовности к школе. В исследовании участвовали 306 первоклассников от 6 до 7 лет (дошкольники и начало первого класса) гимназии г. Екатеринбурга. Сбор эмпирических данных осуществлялся с помощью двух стандартизированных психолого-педагогических методик: «Школьный старт» (авторы Т. В. Беглова, Т. Р. Битянова, Т. В. Меркулова, А. Г. Теплицкая) и методика «Мыслительные операции», которая основана на диагностике структуры интеллекта Р. Амтхауэра, в адаптации М. А. Воробьевой. Полученные данные были обработаны с помощью методов математико-статистического анализа. Исходя из исследований готовности к школе в условиях пандемии, мы предполагали, что готовность детей к школе в период пандемии снижается по сравнению с обычными условиями обучения. Однако полученные нами данные свидетельствуют о неоднозначном влиянии пандемии на школьную готовность. С одной стороны, подтверждается снижение логических операций, а с другой – опровергается распространенное мнение об однозначно негативных последствиях пандемии. С помощью однофакторного дисперсионного анализа (F-критерий Фишера) было выявлено влияние факторов пандемии и года пандемии COVID-19 (2020 и 2021) на зависимые переменные параметры интеллектуальной и личностной готовности к школе, а двухфакторный дисперсионный анализ (F-критерий Фишера) позволил выявить влияние и взаимодействие следующих пар факторов на показатели интеллектуальной и личностной готовности к школе – пандемии COVID-19 и фактора посещения «Школы развития». В результате обработки эмпирических данных было статистически подтверждено, что у детей, подготовка к школе которых проходила в строгих условиях самоизоляции (2020 г.), при невозможности посещения развивающих дошкольных занятий наблюдается несформированность когнитивных функций (логического действия, классификации и мыслительной операции сравнения, а также аналитико-синтетической деятельности), эти дети имеют низкий уровень когнитивных способностей к обобщению и сравнению. Фактор посещения школы (группа «Пандемия-2021») при невозможности посещения детского сада сыграл важную роль в развитии умения воспринимать и использовать речь взрослого в качестве источника информации, в развитии способности получать новую информацию посредством умозаключений. В группе детей, чья подготовка к школе проходила в условиях самоизоляции, а круг общения был ограничен близкими (семьей и родственниками), было обнаружено снижение коммуникативных умений в общении с учителем. Экспериментально было доказано, что период дошкольного детства очень значим для развития всех когнитивных функций детей, необходимых для обучения в школе и развития личности в целом, ограничения в общении со сверстниками, учителями, в движении тормозят или изменяют этот процесс.

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Воробьева, М. А. Исследование влияния пандемии и сопутствующих факторов на когнитивные функции и психическое состояние детей в период готовности к школе / М. А. Воробьева. – Текст : непосредственный // Педагогическое образование в России. – 2023. – № 4. – С. 112–123.

Vorobyeva Marina Anatolyevna,

Candidate of Psychology, Associate Professor, Russian State Vocational Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia

A STUDY OF THE IMPACT OF THE PANDEMIC AND CONCOMITANT FACTORS ON THE COGNITIVE FUNCTIONS AND MENTAL STATE OF CHILDREN IN SCHOOL READINESS

KEYWORDS: cognitive functions; mental states; emotional states; pandemic; coronavirus; COVID-19; older preschoolers; preparation for school; school readiness; instrumental readiness; personal readiness

ABSTRACT. During the spread of COVID-19 (2020–2021), educational activities were transferred to the conditions of the home and family, and parents became teachers and educators for children. The period of senior preschool age is characterized by the peculiarities of the development of all the main spheres of the personality (intellectual, emotional-volitional and personal-social), this is the transition to social maturity and readiness to be an adult. It is important in this period to give preschoolers the opportunity to demonstrate such skills as sociability, the ability to write, count, as well as the formation of all mental cognitive processes (attention, memory, thinking) and the willingness to overcome difficulties at school (personal readiness: I want and I can). For children, the situation with the pandemic and self-isolation poses its own psychological risks: lack of communication (games) with peers, little movement compared to kindergarten and school (children develop all mental processes while on the move), confused daily routine and other restrictions. During the period of readiness for school, the cognitive functions of the child (the ability to understand, learn, study, perceive and process external information, remember, transmit, use in communication) are very flexible and ready for development. Further education at school and its success will depend on how these functions are developed in a child. In this regard, schools organize groups to prepare children for school. Basically, the task of these classes is to adapt children to school, develop all cognitive abilities and teach them how to learn. The aim of the study was to identify the impact of the pandemic on the level of formation of cognitive functions and mental state in the period of readiness for school. The study involved 306 1st graders from 6 to 7 years old (preschoolers and the beginning of the first grade) of the Ekaterinburg gymnasium. The collection of empirical data was carried out using two standardized psychological and pedagogical methods: “School start” (authors T. V. Beglova, T. R. Bityanova, T. V. Merkulova, A. G. Teplitskaya) and the method “Thought operations”, which is based on the diagnosis of the structure of the intellect by R. Amthauer, adapted by M. A. Vorobyeva. The obtained data were processed using the methods of mathematical and statistical analysis. Based on studies of school readiness during a pandemic, we assumed that children’s school readiness during a pandemic is reduced compared to normal learning conditions. However, the data we obtained indicate an ambiguous impact of the pandemic on school readiness. On the one hand, the decrease in logical operations is confirmed, and on the other hand, the widespread opinion about the unambiguously negative consequences of the pandemic is refuted. Using one-way analysis of variance (Fisher’s F-test), the influence of pandemic factors and the year of the COVID-19 pandemic (2020 and 2021) on the dependent variables of intellectual and personal readiness for school was revealed, and two-way analysis of variance (Fisher’s F-test) revealed the influence and interaction of the following pairs of factors on indicators of intellectual and personal readiness for school – the COVID-19 pandemic and the factor of attending the “School of Development”. As a result of the processing of empirical data, it was statistically confirmed that in children whose preparation for school took place under strict conditions of self-isolation (2020), if it is impossible to attend developmental preschool classes, cognitive functions (logical action, classification and mental operation of comparison, as well as analytical and synthetic activity), these children have a low level of cognitive abilities for generalization and comparison. The school attendance factor (Pandemic-2021 group) with the impossibility of attending kindergarten played an important role in developing the ability to perceive and use adult speech as a source of information, in developing the ability to receive new information through inferences. In the group of children whose preparation for school took place in conditions of self-isolation, and the circle of communication was limited to relatives (family and relatives), a decrease in communication skills in communicating with the teacher was found. It has been experimentally proven that the period of preschool childhood is very significant for the development of all the cognitive functions of children necessary for schooling and personality development in general, restrictions in communication with peers, teachers, in motion slow down or change this process.

FOR CITATION: Vorobyeva, M. A. (2023). A Study of the Impact of the Pandemic and Concomitant Factors on the Cognitive Functions and Mental State of Children in School Readiness. In *Pedagogical Education in Russia*. No. 4, pp. 112–123.

Введение. У современных детей детство заканчивается тогда, когда их начинают готовить к школе, а готовить начинают чуть ли не с 4 лет. Под готовностью (Л. И. Божович, Л. А. Венгер, Л. С. Выготский, А. В. Запорожец, Е. Е. Кравцова, М. И. Лисина, В. С. Мухина, Д. Б. Эльконин, а также в трудах зарубежных ученых: А. Анастази, Й. Шванцара, М. Prior, К. Snow) ученые предлагают разные аспек-

ты развития сфер личности ребенка и не только, а включают аспект физической, психической, социальной и родительской готовности. Готовность к школе во многом определяет успех ребенка в школе, он быстрее адаптируется к новым условиям, научается общаться со сверстниками и взрослыми, умеет выполнять правила и требования, владеет общими способностями (читает, пишет, рассуждает и др.), и как тяжело бы-

вает тем детям, кто не готов к школе по разным причинам (не ходит в детский сад, не посещает группу развития, по болезни и др.).

По мнению таких авторов, как Л. Е. Журова, Е. Э. Кочурова, М. И. Кузнецова, готовность к школе определяется тремя компонентами: физической готовностью (здоровье ребенка), интеллектуальной готовностью (состояние сенсорного развития, состояние познавательных процессов, умственное и речевое развитие), личностной готовностью (ориентировка в окружающем мире, отношение к школе, самостоятельность ребенка, его активность, инициатива, потребность в общении, умение установить контакт со сверстниками и взрослыми) [3]. Н. Ф. Талызина, в свою очередь, указывает, что «интеллектуальная готовность», когнитивные способности заключаются в достаточной и необходимой степени развития психических функций (воображения, восприятия, внимания, наглядно-образного, словесно-логического мышления, речи и памяти) [10]. Эти способности и входят в когнитивные функции человека. Помимо когнитивных функций дошкольнику необходимо развивать и личностную готовность. Традиционно личностная готовность к обучению складывается из показателя учебной мотивации и отношения к школе, а также, по Л. В. Занкову, готовности ребенка обучаться на повышенном уровне сложности. Высокий уровень сложности заданий также поддерживает интерес ребенка к учебному процессу. Таким образом, мотивационная сфера школьника предстает как дополнительный источник «энергии», которую ребенок использует для поддержания физически и умственно затратного процесса обучения [10].

Пандемия ограничила все мероприятия, связанные с общением и взаимодействием людей. Это коснулось и дошкольников. Весь учебный процесс превратился из «живого» в «виртуальный», большинство школьников учились на расстоянии от своих школ, получали задание текстами, ссылками, презентациями. Ответственность за понимание этой информации ложилась на родителей. Нестабильность в обществе и, вероятно, вызванная этим напряженная ситуация дома, а также ограниченность социальных контактов, обусловленная режимом самоизоляции, безусловно, должны оказать влияние на развитие детей. Дети находились возле компьютеров, телефонов, телевизоров большую часть дневного времени, хотя, по показаниям медиков, это грозит изменениями в физическом развитии, а также психическом, резко падает зрение. Школьники становятся агрессивными (нет переключения в общении), тревожными (не понимают и не могут выполнить задание),

загруженными (утром – дистанционные занятия, а потом отправить домашнее задание), к тому же сократилось время на прогулки и снизилась физическая активность. Специалисты НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков «Национального медицинского исследовательского центра здоровья детей» Минздрава России провели весной масштабное исследование «Особенности жизнедеятельности и самочувствия детей и подростков, дистанционно обучающихся во время эпидемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19)». Школьники негативно восприняли режим самоизоляции: 36,7% отреагировали на него отрицательно, 21,2% назвали невыносимым. Самоизоляция понравилась лишь 16,8% респондентов. В результате самоизоляции школьники стали меньше ходить (68,3%), их физическая активность снизилась (55,2%). Напротив, увеличилось время на подготовку домашнего задания (59,7%), уроков с компьютером или другим устройством (46,7%), общение в социальных сетях (35,4%). О недостаточной продолжительности сна (7 часов и меньше) сообщил каждый четвертый школьник (25,4%) [7; 8].

Даже в обычной ситуации возникают проблемы в учебном процессе, а карантин еще усугубил и усложнил этот процесс. Карантин ограничил полноценное общение и развитие детей, многие дети (их оставляли одних дома) чувствовали тревогу и одиночество (родственники также не общались, чтобы не было заражения). Дети активно заменяли живое общение чатами в сетях, в телефонах, неподвижно просиживая в большом количестве времени, что чревато серьезными проблемами со здоровьем.

Для интеллектуального развития ребенка, как уже было сказано, чрезвычайно важно наличие руководящего взрослого в рамках образовательной среды. Посредством взаимодействия со взрослыми и сверстниками в игровой форме маленькие дети развиваются и обучаются. Социальная и образовательная изоляция детей в период пандемии в 2020–2021 гг. привела к более замедленным темпам обучения, а впоследствии и развития. По данным китайских исследователей, онлайн-обучение дошкольников и младших школьников привело к проблемам с вниманием и отсутствию интереса к учебе. Также родители и учителя отмечали нарушения поведения во время онлайн-уроков: прыжки на стуле, демонстрация своих домашних животных или игрушек. Исследователи отметили, что контроль деятельности детей родителями играет важную роль в онлайн-обучении, поскольку дошкольникам сложно сохранять нужную концентрацию внимания [12; 15].

Исследователями США было обнаружено снижение способности к чтению у дошкольников в период закрытия детских садов из-за пандемии COVID-19, по сравнению со способностями к чтению у детей в обычных условиях дошкольного обучения [13; 14].

Для проведения исследования была использована психолого-педагогическая методика «Школьный старт» (авторы: Т. В. Беглова, Т. Р. Битянова, Т. В. Меркулова, А. Г. Теплицкая) [6]. Цель: выявить уровень готовности к школе (инструментальная готовность – когнитивные функции, 14 заданий и личностная готовность – отношение к школе, 2 задания). Второе исследование было проведено в том же году по методике «Мыслительные операции», которая основана на диагностике структуры интеллекта Р. Амтхауэра, в адаптации М. А. Воробьевой [11]. Цель: выявить уровень развития мыслительных операций (анализ, синтез, исключение лишнего, обобщение, аналогии). В исследовании принимали участие 306 первоклассников в возрасте от 6 до 7 лет, обучающиеся в МАОУ Гимназии г. Екатеринбурга. Группа детей, которая пошла в школу в 2020 и 2021 годах, была определена как группа «Пандемия», поскольку подготовка к школе осуществлялась

в условиях пандемии COVID-19 (закрывались детские сады, отменялись занятия по подготовке к школе и т. д.). В качестве контрольной группы выступали дети, которые пошли в школу в 2018 и 2019 годах (далее эту группу детей мы обозначаем «До пандемии»). Часть детей, будучи дошкольниками, посещали занятия школы развития, а часть – нет. Этот фактор также будет учтен при анализе и интерпретации результатов. Особенности личностной и интеллектуальной готовности во время пандемии COVID-19 выявлялись посредством однофакторного и двухфакторного дисперсионного анализа.

Результаты и их интерпретация.

Для того чтобы отследить влияние фактора пандемии COVID-19 на уровень показателей интеллектуальной и личностной готовности к школе, был проведен однофакторный дисперсионный анализ. В таблице 1 представлены значимые результаты однофакторного дисперсионного анализа (F) и средние значения по показателям готовности к школе, где в качестве независимой переменной выступала пандемия COVID-19, а в качестве зависимой – показатели по диагностике готовности к школе «Школьный старт» и методике «Мыслительные операции».

Таблица 1

Значимые результаты однофакторного дисперсионного анализа по различным параметрам готовности к школе в зависимости от влияния пандемии COVID-19

Параметр готовности к школе	Ср. знач., группа «Пандемия»	Ср. знач., группа «До пандемии»	F _{эмп}	p
Мыслительная операция анализа и образное мышление	1,43	1,18	8,08	0,00
Наглядно-образное мышление	1,57	1,30	10,11	0,00
Мыслительные операции сравнения и восприятия	1,75	1,90	11,81	0,00
Обобщение	4,15	3,54	25,13	0,00

На основе результатов однофакторного дисперсионного анализа, представленных в таблице 1, можно сделать вывод, что фактор пандемии COVID-19 является значимым для различных параметров готовности к школе по методике «Школьный старт». По методике «Мыслительные операции» значимым является показатель «Обобщение».

Полученные посредством однофакторного дисперсионного анализа результаты на рисунке 1 показывают неоднозначное влияние пандемии COVID-19 на параметры интеллектуальной готовности. Параметры «Мыслительная операция анализа и образное мышление» и «Наглядно-образное

мышление» показывают, что дети в группе «Пандемия» имеют более развитую способность к решению мыслительных задач в результате внутренних действий с образами (Л. А. Венгер [2], А. В. Запорожец [4]). От развития образного мышления зависит качество обучения на этапе младшего школьного возраста ввиду его влияния на словесно-логическое. Тем временем операция анализа является стартовой для формирования метапредметных мыслительных действий. Ее психологический смысл заключается в способности выделить в объекте его признаки, свойства, качества, состояния, проявления и т. д.

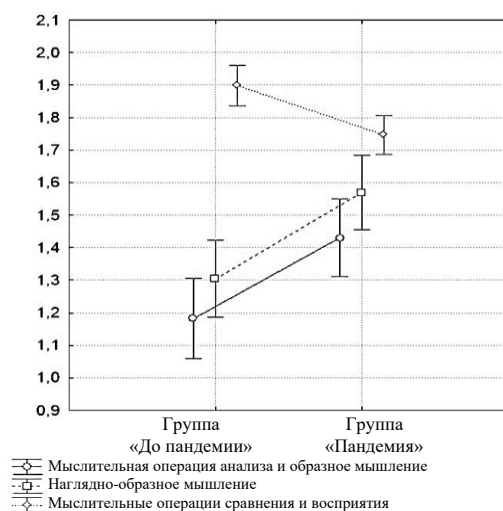


Рис. 1. Средние показатели по параметрам интеллектуальной готовности к школе в условиях до пандемии и во время пандемии

Однако влияние пандемии COVID-19 на параметр «Мыслительные операции сравнения и восприятия» демонстрирует обратную картину: первоклассники группы «Пандемия» показывают более низкие значения показателя, чем первоклассники группы «До пандемии».

Мыслительная операция сравнения относится к коррекционным умениям и лежит в основе умения анализировать свою работу и находить в ней ошибки, а также в основе классификации явлений и их систематизации, является предпосылкой контрольно-оценочной деятельности. Психологический смысл операции сравнения заключается в выделении отдельных признаков предметов и сопоставлении предметов по этим признакам. В основе этого умения лежат произвольное внимание и способность к анали-

зу [1]. По мнению Н. Ф. Талызиной, операции анализа и сравнения являются психологической основой для становления учебных действий чтения, счета и письма [10]. Таким образом, можно сказать, что несмотря на хорошее развитие наглядно-образного мышления и операции анализа у детей, которые ходили в школу в период пандемии COVID-19, дальнейшее развитие метапредметных мыслительных операций терпит значительные потери в темпах развития.

Исходя из таблицы 1, можно заключить, что первоклассники группы «Пандемии» показывают большую способность к абстрагированию и, вероятно, более обширный словарный запас, исходя из значения субтеста «Обобщение» методики «Мыслительные операции».

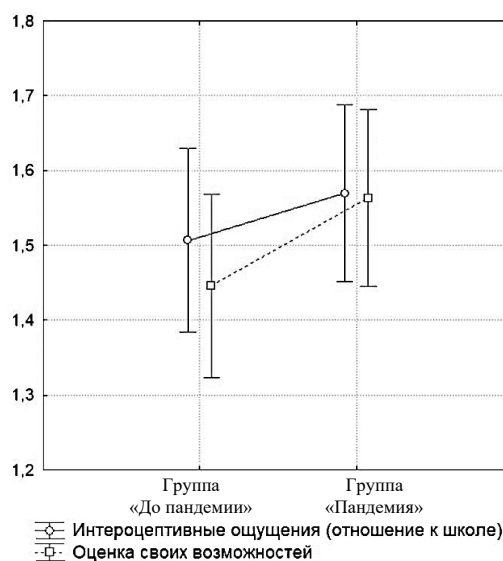


Рис. 2. Средние показатели по параметрам личностной готовности к школе в условиях до пандемии и во время пандемии

В соответствии с рисунком 2 можно говорить о положительном влиянии пандемии COVID-19 на личностную готовность, однако эти результаты в данном случае не являются статистически значимыми.

Для уточнения влияния пандемии COVID-19 на интеллектуальную и личностную готовность к школе в зависимости от фактора посещения «Школы развития» был проведен двухфакторный дисперсионный анализ. В таблице 2 представлены зна-

чимые результаты двухфакторного дисперсионного анализа (F), где в качестве независимой переменной выступала пандемия COVID-19 и фактор посещения «Школы развития», а в качестве зависимой – показатели по диагностике готовности к школе «Школьный старт» и методике «Мыслительные операции», основанной на диагностике структуры интеллекта Р. Амтхауэра, в адаптации М. А. Воробьевой.

Таблица 2

Значимые результаты двухфакторного дисперсионного анализа по различным параметрам готовности к школе в зависимости от пандемии COVID-19 и фактора посещения «Школы развития»

Параметр готовности к школе	Ср. знач., группа «Пандемия»	Ср. знач., группа «До пандемии»	Ср. знач. «Не посетал»	Ср. знач. «Посетал»	F _{эмп}	p
Мыслительная операция анализа и образное мышление	1,43	1,18	1,30	1,32	2,89	0,04
Наглядно-образное мышление	1,57	1,30	1,50	1,40	4,55	0,00
Мыслительная операция сравнения и восприятия	1,75	1,90	1,77	1,86	6,17	0,00
Абстрактно-логическое мышление	1,81	1,87	1,76	1,91	4,92	0,00
Восприятие	1,71	1,78	1,65	1,82	3,36	0,02
Мыслительная операция сравнения	1,73	1,84	1,73	1,83	3,20	0,02
Произвольное внимание (последовательная инструкция)	1,73	1,70	1,60	1,81	4,04	0,01
Общая инструментальная готовность	20,68	20,77	20,19	21,17	4,42	0,00
Оценка своих возможностей	1,56	1,45	1,36	1,63	6,42	0,00
Аналогии	3,23	3,36	3,19	3,39	3,72	0,01
Обобщение	4,15	3,54	3,75	3,94	10,9	0,00
Общие результаты по методике «Мыслительные операции»	15,11	14,59	14,44	15,21	5,27	0,00

На основе результатов двухфакторного дисперсионного анализа по различным параметрам готовности к школе в зависимости от пандемии COVID-19 и фактора посе-

щения «Школы развития» можно сделать вывод, что эти факторы являются значимыми по методике «Школьный старт» по методике «Мыслительные операции».

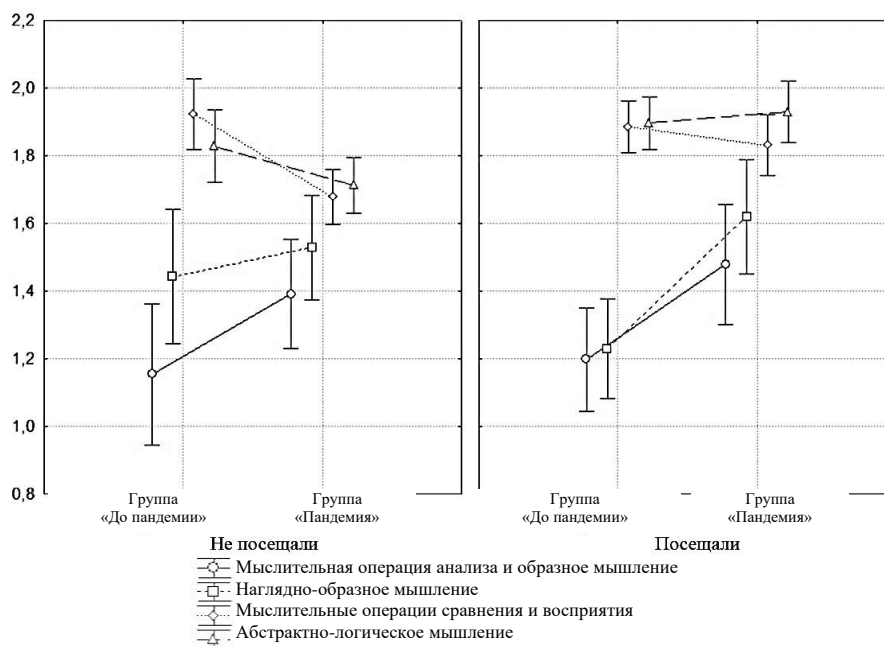


Рис. 3. Средние показатели по параметрам интеллектуальной готовности к школе у детей, которые посещали/не посещали «Школу развития» в условиях до пандемии и во время пандемии

Результаты двухфакторного дисперсионного анализа на рисунке 3 показывают, что параметры «Мыслительные операции сравнения и восприятия» и «Абстрактно-логическое мышление» снизились в группе «Пандемия» по сравнению с группой «До пандемии» у детей, которые не посещали «Школу развития», в то время как у детей, посещавших «Школу развития», эти показатели остались примерно на прежнем уровне.

Абстрактно-логическое мышление дает детям возможность оперировать категориями и понятиями, обобщать и анализировать, систематизировать свои знания и выстраивать причинно-следственные связи [4]. Таким образом, дети, не посещавшие «Школу развития» в период пандемии COVID-19 (в группе «Пандемия»), показывают недостаточное развитие абстрактно-логических форм мышления, по сравнению с группой «До пандемии» и группой, кото-

рая ходила на дошкольные занятия в период пандемии.

Параметр «Мыслительные операции сравнения и восприятия» в очередной раз показывает падение в группе «Пандемия», но теперь мы имеем основания полагать, что наибольшие потери со стороны развития мыслительных операций наблюдаются у детей, которые в период пандемии не посещали дошкольные занятия «Школы развития».

Параметры «Мыслительная операция анализа и образное мышление» и «Наглядно-образное мышление» показывают, что дети группы «Пандемия», посещавшие и не посещавшие дошкольные занятия, имеют более высокие показатели, что соотносится с предыдущими результатами исследования, которые представлены в таблице 1. Однако в группе детей, которые посещали «Школу развития», положительная динамика выражена более явно.

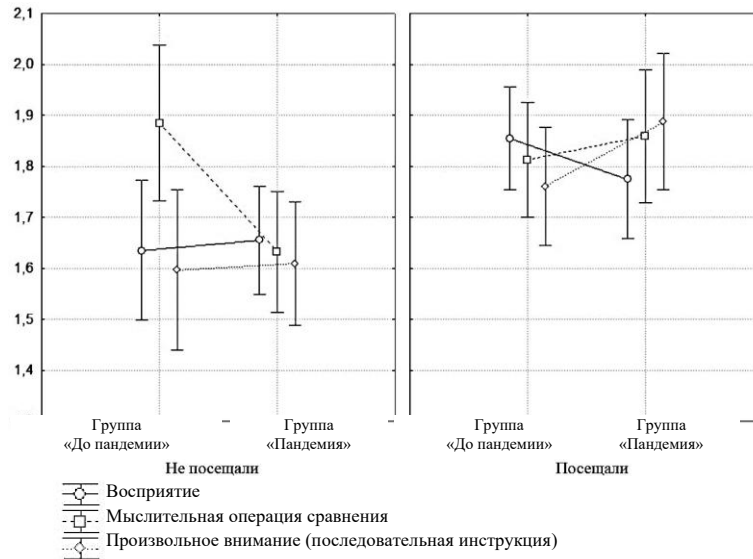


Рис. 4. Средние показатели по параметрам интеллектуальной готовности к школе у детей, которые посещали/не посещали «Школу развития» в условиях до пандемии и во время пандемии

Результаты двухфакторного дисперсионного анализа, представленные на рисунке 4, показывают, что дети, не посещавшие «Школу развития» (как в группе «Пандемия», так и в группе «До пандемии») имеют более низкие значения по параметрам «Восприятие», «Мыслительная операция сравнения» и «Произвольное внимание (последовательная инструкция)», чем дети, которые посещали «Школу развития». Отрицательная динамика наблюдается в группе детей, не посещавших школу развития, по параметру «Мыслительная операция сравнения»: в группе «Пандемия» показа-

тель значительно упал, в то время как у детей, посещавших «Школу развития», в этой же группе значение параметра увеличилось. Это снова обращает наше внимание на то, что в группе детей, которые не посещали дошкольные занятия в период пандемии COVID-19, наблюдаются значительные потери в развитии мыслительных операций.

Таким образом, выявлено, что в основном фактор посещения детьми школы развития оказал положительное или сдерживающее влияние на показатели интеллектуальной готовности к школе как в группе «До пандемии», так и в группе «Пандемия».

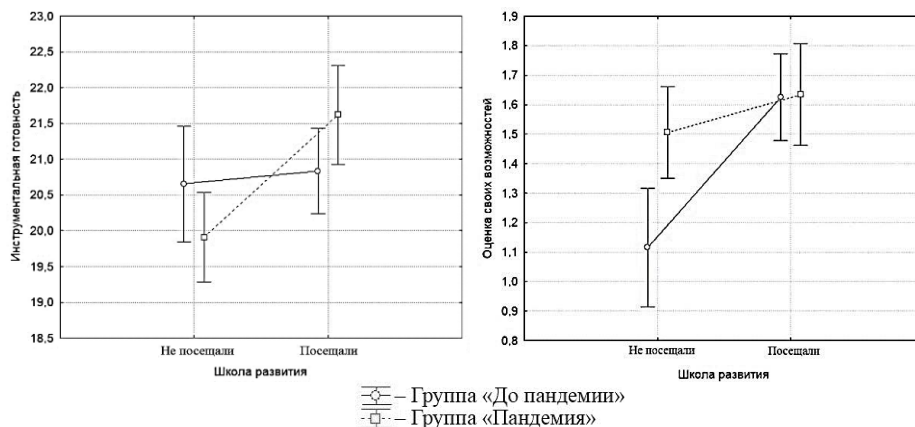


Рис. 5. Средние показатели по параметрам «Инструментальная готовность к школе» и «Оценка своих возможностей» у детей, которые посещали/не посещали «Школу развития» в условиях до пандемии и во время пандемии

На рисунке 5 видно, что у детей группы «Пандемия», которые не посещали дошкольные занятия, более низкие результаты по инструментальной готовности к школе, по сравнению с группой «До пандемии». Также

группа «Пандемия» показывает более дифференцированные различия по фактору посещения/непосещения «Школы развития». Таким образом, результаты параметра «Инструментальной готовности» сильно разли-

чаются в группе «Пандемия» в зависимости от фактора посещения/непосещения детьми «Школы развития». То есть дети, которые ходили на дошкольные занятия в период пандемии, показывают более высокие результаты инструментальной готовности к школе, чем те дети, которые не посещали «Школу развития» в этот же период.

Параметр личностной готовности «Оценка своих возможностей» в группе «До пандемии» показывает сильные различия и у детей, которые посещали дошкольные занятия, и у детей, которые их не посещали. Это значит, что дети группы «До пандемии» выражают бóльшую готовность выполнять задания повышенного уровня сложности, если они посещали дошкольные занятия. В группе детей, посещавших заня-

тия «Школы развития», параметр личностной готовности показывает одинаковое значение как в группе «До пандемии», так и в группе «Пандемия», в то время как у детей, не посещавших занятия, этот параметр ниже в обеих группах.

Стоит обратить внимание, что дети в группе «Пандемия» показывают высокие результаты по параметру «Оценка своих возможностей» даже в том случае, если ребенок не ходил на дошкольные занятия. Таким образом, дети группы «Пандемия» (которые посещали дошкольные занятия и не посещали) выражают готовность выполнять более сложные задания, что, предположительно, может быть связано с тем, что в качестве источника обратной связи выступали родители, а не учителя или воспитатели.

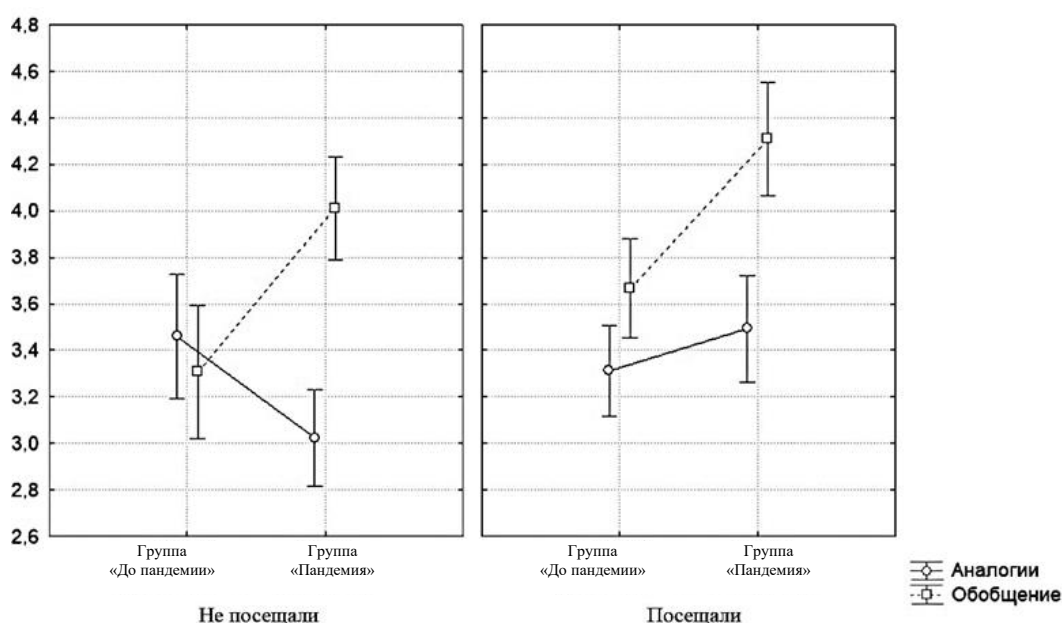


Рис.6. Средние показатели по параметрам готовности к школе «Аналогии» и «Обобщение» у детей, которые посещали/не посещали «Школу развития» в условиях до пандемии и во время пандемии

Результаты двухфакторного дисперсионного анализа, представленные на рисунке 6, показывают, что параметр интеллектуальной готовности к школе «Аналогии» имеет отрицательную динамику у детей, не посещавших «Школу развития» в дошкольном возрасте, в группе «Пандемия» по сравнению с группой «До пандемии». У детей, которые посещали «Школу развития», значение этого параметра несколько выросло в группе «Пандемия». Субтест «Аналогии» в методике Р. Амтхауэера направлен на изучение сформированности логического действия «умозаключение» (по решению ана-

логий). Можно заключить, что дети, не посещавшие дошкольные занятия в период пандемии, имеют значительные сниженные результаты со стороны развития логического мышления.

Обращая внимания на параметр «Обобщение», можно сказать, что у детей, которые посещали «Школу развития», значение данного параметра несколько выше, чем у детей, которые не посещали ее. В обеих группах (посещавших и не посещавших) наблюдается положительная динамика в период пандемии по этому параметру.

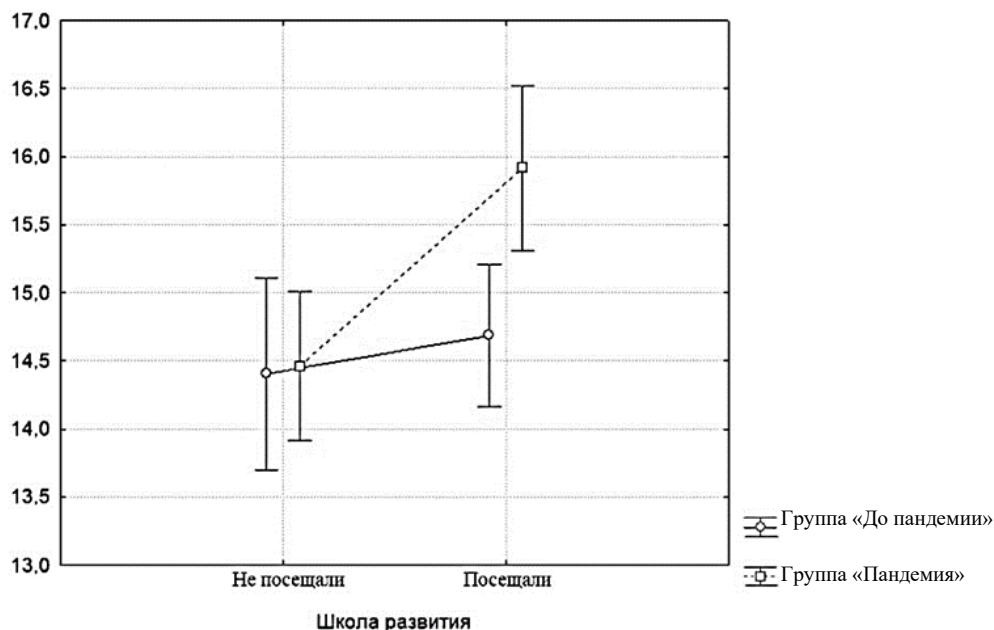


Рис. 7. Средние показатели по параметру «Общие результаты» по методике «Мыслительные операции» у детей, которые посещали/не посещали «Школу развития» в условиях до пандемии и во время пандемии

Результаты дисперсионного анализа на рисунке 7 показывают, что дети, посещавшие «Школу развития» в период пандемии, имеют более высокие результаты по методике «Мыслительные операции», чем дети, которые в период пандемии оставались дома.

Таким образом, исходя из исследований готовности к школе в условиях пандемии, мы предполагали, что готовность детей к школе в период пандемии снижается по сравнению с обычными условиями обучения. Однако полученные нами данные выявляют факт неоднозначного влияния пандемии на школьную готовность. С одной стороны, подтверждается снижение логических операций, а с другой – опровергается распространенное мнение об однозначно негативных последствиях пандемии.

Итак, нами были выявлены особенности готовности к школе в условиях пандемии (с учетом сопутствующих факторов – самоизоляция, увеличение экранного времени, меньшая двигательная нагрузка и др.):

1. Дети, подготовка к школе которых проходила в строгих условиях самоизоляции (2020 год), имеют более низкие показатели логического мышления и мыслительной операции сравнения, а также аналитико-синтетической деятельности и способности к обобщению, но при этом более высокие показатели наглядно-образного мышления.

2. Дети, которые ходили на дошкольные занятия в период пандемии, имеют более высокие результаты по параметрам интеллектуальной готовности к школе, по сравнению с детьми, которые не посещали «Школу развития» в этот же период. Таким

образом, посещение дошкольных занятий позволило сформировать интеллектуальную готовность детей к школе (когнитивные функции), несмотря на наличие фактора пандемии.

3. Дети, подготовкой к школе которых занимались сами родители (в силу ограничительных мер в период пандемии), выражают готовность выполнять более сложные задания, на что, предположительно, повлияла обратная связь от родителей, а не от учителей и воспитателей.

4. В группе детей, чья подготовка к школе проходила в условиях самоизоляции, а круг общения был ограничен близкими (семьей и родственниками), были обнаружены снижение коммуникативных умений в общении с учителем, тревожность, пассивность.

5. В период пандемии дети, которые пошли в школу не подготовленными (невозможность посещения детского сада и развивающих занятий в дошкольном возрасте), хуже воспринимают речь взрослого в качестве источника информации, хуже проявляют способность получать новую информацию посредством умозаключений, чем дети, которые были подготовлены к школе дошкольными занятиями.

Результаты исследования были донесены до педагогов, родителей на собрании, обсуждались на педагогическом совете. Эта информация послужила толчком для организации помощи детям, чьи результаты не соответствовали базовому уровню готовности к школе.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Гуцу, Е. Г. Развитие мыслительных операций анализа, синтеза и сравнения у дошкольников на этапе подготовки к школе / Е. Г. Гуцу, Е. В. Кочетова, Т. А. Рунова. – Текст : электронный // Школьные технологии. – 2019. – № 6. – С. 47–52. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-myslitelnyh-operatsiy-analiza-sinteza-isravneniya-u-doshkolnikov-na-etape-podgotovki-k-shkole> (дата обращения: 20.04.2022).
2. Венгер, Л. А. Развитие познавательных способностей в процессе дошкольного воспитания / Л. А. Венгер, Е. Л. Агаева, Н. Б. Венгер [и др.]. – М. : Педагогика, 1986. – 222 с. – Текст : непосредственный.
3. Журова, Л. Е. Диагностика готовности детей дошкольного возраста к обучению в школе. Справочник руководителей и учителей начальной школы / Л. Е. Журова, Е. Э. Кочурова, М. И. Кузнецова. – Тула : Изд-во «Родничок», 2005. – 832 с. – Текст : непосредственный.
4. Запорожец, А. В. Подготовка детей к школе. Основы дошкольной педагогики / А. В. Запорожец. – М. : Педагогика, 1980. – 271 с. – Текст : непосредственный.
5. Лубовский, Д. В. Школьная готовность детей: виды и соотношение с длительностью подготовки к школе / Д. В. Лубовский. – Текст : непосредственный // Психологическая наука и образование. – 2019. – Т. 24, № 3. – С. 43–51. – DOI: 10.17759/pse.2019240304. – EDN UOYBFB.
6. Методические рекомендации к рабочей тетради «Школьный старт». Педагогическая диагностика стартовой готовности к успешному обучению в начальной школе / под ред. Т. В. Бегловой, М. Р. Битяновой, Т. В. Меркуловой, А. Г. Теплицкой. – 4-е изд. – Самара : Издательский дом «Федоров», 2016. – 64 с. – Текст : непосредственный.
7. Нечаева, А. Ю. Влияние пандемии и дистанционного обучения на психическое состояние детей младшего школьного возраста / А. Ю. Нечаева. – Текст : электронный // Скиф. – 2021. – № 5 (57). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-pandemii-distantsionnogo-obucheniya-na-sihicheskoe-sostoyanie-detey-mladshegoshkolnogo-vozrasta> (дата обращения: 23.03.2022).
8. Особенности жизнедеятельности и самочувствия детей и подростков, дистанционно обучающихся во время эпидемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19). – URL: <https://7olsy.uralschool.ru/file/download?id=4445> (дата обращения: 23.03.2022). – Текст : электронный.
9. Сорокоумова, Е. А. Специфика психологической готовности современных детей к школьному обучению / Е. А. Сорокоумова, М. Г. Курносова. – Текст : непосредственный // Педагогика и психология образования. – 2020. – № 1. – С. 238–257. – DOI: 10.31862/2500-297X-2020-1-238-257. – EDN SCLOQR.
10. Талызина, Н. Ф. Педагогическая психология / Н. Ф. Талызина. – М. : Академия, 1998. – 288 с. – Текст : непосредственный.
11. Тест структуры интеллекта Р. Амтхауэра (IST). – URL: <https://impsi.ru/testy/test-struktury-intellekta-r-amthauera-ist/> (дата обращения: 13.11.2021). – Текст : электронный.
12. Чикова, И. В. Особенности развития наглядно-образного мышления у дошкольников и опыт его оптимизации в условиях дошкольного образовательного учреждения / И. В. Чикова, Т. В. Диль-Илларионова. – Текст : электронный // БГЖ. – 2016. – № 4 (17). – С. 340–343. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennostirazvitiya-naglyadno-obraznogo-myshleniya-u-doshkolnikov-i-opyt-ego-optimizatsii-v-usloviyah-doshkolnogo-obrazovatel'nogo> (дата обращения: 10.04.2022).
13. Bao, X. Modeling reading ability gain in kindergarten children During COVID-19 school closures / X. Bao, H. Qu, R. Zhang, T. P. Hogan. – Text : electronic // International Journal of Environmental Research and Public Health. – 2020. – Vol. 17. – P. 1–13. – URL: <https://doi.org/10.3390/ijerph17176371> (mode of access: 13.04.2022).
14. Houben, Sanne T. L. Psychological Myths as Therapeutic Instructions in Eye Movement Desensitization and Reprocessing / T. L. Houben Sanne et al. – Text : immediate // The Journal of psychology. – 2021. – Vol. 155, No. 2. – P. 129–139.
15. Lau, E. Y. H. Parents' Views on Young Children's Distance Learning and Screen Time During COVID-19 Class Suspension in Hong Kong / E. Y. H. Lau, K. Lee. – Text : electronic // Early Education and Development. – 2020. – P. 1–18. – URL: <https://doi.org/10.1080/10409289.2020.1843925> (mode of access: 10.04.2022).

R E F E R E N C E S

1. Gutsu, E. G., Kochetova, E. V., Runova, T. A. (2019). Razvitie myslitel'nykh operatsii analiza, sinteza i sravneniya u doshkol'nikov na etape podgotovki k shkole [The Development of Mental Operations of Analysis, Synthesis and Comparison in Preschoolers at the Stage of Training for School]. In *Shkol'nye tekhnologii*. No. 6, pp. 47–52. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-myslitelnyh-operatsiy-analiza-sinteza-isravneniya-u-doshkolnikov-na-etape-podgotovki-k-shkole> (mode of access: 20.04.2022).
2. Venger, L. A., Agaeva, E. L., Venger, N. B. et al. (1986). *Razvitie poznavatel'nykh sposobnostei v protsesse doshkol'nogo vospitaniya* [The Development of Cognitive Abilities in the Process of Preschool Education]. Moscow, Pedagogika. 222 p.
3. Zhurova, L. E., Kochurova, E. E., Kuznetsova, M. I. (2005). *Diagnostika gotovnosti detei doshkol'nogo vozrasta k obucheniyu v shkole. Spravochnik rukovoditelei i uchitelei nachal'noi shkoly* [Diagnosis of the Readiness of Preschool Children to Study at School. Directory of Primary School Leaders and Teachers]. Tula, Izdatel'stvo «Rodnichok». 832 p.
4. Zaporozhets, A. V. (1980). *Podgotovka detei k shkole. Osnovy doshkol'noi pedagogiki* [Preparing Children for School. Fundamentals of Preschool Pedagogy]. Moscow, Pedagogika. 271 p.
5. Lubovsky, D. V. (2019). Shkol'naya gotovnost' detei: vidy i sootnoshenie s dlitel'nost'yu podgotovki k shkole [School Readiness of Children: Types and Correlation with the Duration of Preparation for School]. In *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie*. Vol. 24. No. 3, pp. 43–51. DOI: 10.17759/pse.2019240304. EDN UOYBFB.

6. Beglova, T. V., Bityanova, M. R., Merkulova, T. V., Teplitskaya, A. G. (Eds.). (2016). *Metodicheskie rekomendatsii k rabochei tetradi «Shkol'nyi start»*. *Pedagogicheskaya diagnostika startovoi gotovnosti k uspešnomu obucheniyu v nachal'noi shkole* [Guidelines for the Workbook "School Start". Pedagogical Diagnostics of Starting Readiness for Successful Learning in Elementary School]. 4th edition. Samara, Izdatel'skii dom «Fedorov». 64 p.
7. Nechaeva, A. Yu. (2021). Vliyanie pandemii i distantsionnogo obucheniya na psikhicheskoe sostoyanie detei mladshego shkol'nogo vozrasta [The Impact of the Pandemic and Distance Learning on the Mental State of Children of Primary School Age]. In *Skif*. No. 5 (57). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-pandemiii-distantsionnogo-obucheniya-na-sihicheskoe-sostoyanie-detey-mladshegoshkolnogo-vozrasta> (mode of access: 23.03.2022).
8. *Osobennosti zhiznedeiatel'nosti i samochuvstviya detei i podrostkov, distantsionno obuchayu-shchikhsya vo vremya epidemii novoi koronavirusnoi infektsii (COVID-19)* [Features of the Life and Well-Being of Children and Adolescents Who Study Remotely During the Epidemic of a New Coronavirus Infection (COVID-19)]. URL: <https://7olsy.uralschool.ru/file/download?id=4445> (mode of access: 23.03.2022).
9. Sorokoumova, E. A., Kurnosova, M. G. (2020). Spetsifika psikhologicheskoi gotovnosti sovremennykh detei k shkol'nomu obucheniyu [The Specifics of the Psychological Readiness of Modern Children for Schooling]. In *Pedagogika i psikhologiya obrazovaniya*. No. 1, pp. 238–257. DOI: 10.31862/2500-297X-2020-1-238-257. EDN SCLOQR.
10. Talyzina, N. F. (1998). *Pedagogicheskaya psikhologiya* [Pedagogical Psychology]. Moscow, Akademiya. 288 p.
11. *Test struktury intellekta R. Amtkhauera (IST)* [Intelligence Structure Test by R. Amthauer]. URL: <https://impsi.ru/testy/test-struktury-intellekta-r-amthauera-ist/> (mode of access: 13.11.2021).
12. Chikova, I. V., Dil-Illarionova, T. V. (2016). Osobennosti razvitiya naglyadno-obraznogo myshleniya u doshkol'nikov i opyt ego optimizatsii v usloviyakh doshkol'nogo obrazovatel'nogo uchrezhdeniya [Features of the Development of Visual-Figurative Thinking in Preschoolers and the Experience of Its Optimization in the Conditions of a Preschool Educational Institution]. In *BGZh*. No. 4 (17), pp. 340–343. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennostirazvitiya-naglyadno-obraznogo-myshleniya-u-doshkolnikov-i-opyt-ego-optimizatsiiv-usloviyakh-doshkolnogo-obrazovatel'nogo> (mode of access: 10.04.2022).
13. Bao, X., Qu, H., Zhang, R., Hogan, T. P. Modeling Reading Ability Gain in Kindergarten Children During COVID-19 School Closures. In *International Journal of Environmental Research and Public Health*. Vol. 17, pp. 1–13. URL: <https://doi.org/10.3390/ijerph17176371> (mode of access: 13.04.2022).
14. Houben, Sanne T. L. et al. (2021). Psychological Myths as Therapeutic Instructions in Eye Movement Desensitization and Reprocessing. In *The Journal of psychology*. Vol. 155. No. 2, pp. 129–139.
15. Lau, E. Y. H., Lee, K. Parents' Views on Young Children's Distance Learning and Screen Time During COVID-19 Class Suspension in Hong Kong. In *Early Education and Development*, pp. 1–18. URL: <https://doi.org/10.1080/10409289.2020.1843925> (mode of access: 10.04.2022).