

Научная статья
УДК 373.24
doi: 10.17223/15617793/513/22

Анализ мониторинга физической подготовленности детей дошкольного возраста за период с 2013 по 2022 г.

Вадим Сергеевич Сосуновский¹

¹ Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия, vadim14sergeevich@gmail.com

Аннотация. Рассматриваются результаты педагогического тестирования физической подготовленности детей 5–6 лет за период с 2013 по 2022 г. Проведена оценка двигательной подготовленности детей дошкольного возраста на протяжении десятилетнего мониторинга, которая показала отставание и прогрессирование развития отдельных физических качеств и двигательных способностей. Результаты исследования сопоставлены с показателями мониторинга проявления отдельных физических качеств детей дошкольного возраста из других стран, что демонстрирует тенденцию к снижению уровня развития двигательных навыков. Актуализируется необходимость проведения комплексного контроля показателей физического развития детей дошкольного возраста с учетом не только индивидуальных, но и социальных факторов.

Ключевые слова: физическая подготовленность, дошкольники, мониторинг физического развития

Для цитирования: Сосуновский В.С. Анализ мониторинга физической подготовленности детей дошкольного возраста за период с 2013 по 2022 г. // Вестник Томского государственного университета. 2025. № 513. С. 191–196. doi: 10.17223/15617793/513/22

Original article
doi: 10.17223/15617793/513/22

Analysis of physical fitness monitoring in preschoolers for the period from 2013 to 2022

Vadim S. Sosunovsky¹

¹ National Research Tomsk State University, Tomsk, Russian Federation, vadim14sergeevich@gmail.com

Abstract. Modern preschoolers face the problem of hypokinesia and physical inactivity, aggravated by neuropsychiatric overloads, which negatively affects their performance and cognitive functions. To optimize children's motor activity, regular monitoring of physical fitness is required, which will make it possible to adjust and adapt educational programs and develop effective methods of physical education. The aim of the study was to assess the level of motor fitness of children aged 5–6 years based on ten years of monitoring their physical development. The results of pedagogical testing as part of the annual monitoring of physical fitness of preschoolers were analyzed. The results of the physical fitness monitoring from 2012 to 2022 of children aged 5–6 years, pupils of Preschool No. 4 Montessori in Tomsk, were analyzed. The results of the study are presented for the period of the completion of the pre-school educational program, presented for a separate academic year, i.e. at the end of the academic year. The section "Physical Development" of the preschool educational program did not have significant changes and additions during the study period. 104 children participated in the study (annually); this number of children did not change from year to year due to the established quota of the educational institution, but the gender composition of the children changed slightly. The analysis of the results of the pedagogical testing over the past ten years makes it possible to identify both positive and negative trends in the children's physical development. Positive changes were noted in tests aimed at assessing the speed and strength fitness of the muscles of the lower extremities (long jump from a standing position, squats in 30 seconds, high jump). However, a significant deterioration in performance was observed in tests evaluating strength and speed qualities (throwing a 1 kg ball, running 30 m) and agility (stuffing a basketball in 20 seconds, hitting a soccer ball into a goal from 5 m). The results of this study can be used to develop recommendations for increasing children's physical activity and improving their health, as well as to create more effective physical education programs that take into account children's individual characteristics and needs.

Keywords: physical fitness, preschoolers, monitoring of physical development

For citation: Sosunovsky, V.S. (2025) Analysis of physical fitness monitoring in preschoolers for the period from 2013 to 2022. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*. 513. pp. 191–196. (In Russian). doi: 10.17223/15617793/513/22

Дошкольные учреждения в Российской Федерации представляют собой первый уровень образования, который закладывает основы физического, интеллектуального и эмоционального развития детей. Основной целью дошкольного образования является подготовка

детей к школе и формирование у них психофизических качеств. В рамках образовательных программ разработаны системы мониторинга, позволяющие оценить готовность детей к школьному обучению и корректировать образовательные подходы.

Динамическое наблюдение за физическим развитием дошкольников становится важным методом контроля, особенно в условиях возросших психоэмоциональных нагрузок. Негативные факторы, такие как снижение двигательной активности и изменения в режиме дня, могут ухудшать здоровье детей. В этой связи актуальным явился анализ результатов мониторинга физической подготовленности дошкольников за десять лет, поскольку позволил выявить изменения в их здоровье и определить приоритетные направления для дальнейшего развития.

Современные дошкольники сталкиваются с проблемой гипокинезии и гиподинамии, усугубляемой нервно-психическими перегрузками, что негативно сказывается на их работоспособности и когнитивных функциях [1, 2]. Для оптимизации двигательной активности детей требуется регулярный мониторинг физической подготовленности, что позволит корректировать и адаптировать образовательные программы и разрабатывать эффективные методы физического воспитания.

Цель исследования – оценить уровень двигательной подготовленности детей 5–6 лет на основе десятилетнего мониторинга их физического развития.

Методы и организация исследования

Нами проведен анализ результатов педагогического тестирования в рамках ежегодного мониторинга физической подготовленности детей дошкольного возраста. Были проанализированы результаты мониторинга физической подготовленности детей 5–6 лет, воспитанников МБ ДОУ № 4 «Монтессори» г. Томска, за период с 2013 по 2022 г. Результаты исследования представлены на период завершения освоения образовательной программы ДОУ, представленной на отдельный учебный год, т.е. на конец учебного года. Раздел «Физическое развитие» образовательной программы ДОУ не имел значительных изменений и дополнений в период проведения исследования. В исследовании приняли участие 104 ребенка (ежегодно), данное количество детей из года в год не изменялось в связи с установленной квотой образовательного учреждения, но при этом незначительно изменялся гендерный состав исследуемых. Результаты анализа представлены на рис. 1–6.

Результаты и их обсуждение

Дошкольный возраст является наиболее благоприятным для воспитания основных физических качеств, двигательных умений и навыков. Физические упражнения развивают и укрепляют детский организм, оказывают профилактическое влияние на состояние здоровья. Дети, систематически занимающиеся физическими упражнениями, характеризуются высокой работоспособностью во время выполнения физической и умственной нагрузки. Специалистами установлена зависимость между уровнем двигательной активности и уровнем физической подготовленности детей дошкольного возраста [3–5].

Главным компонентом физического воспитания детей дошкольного возраста являются занятия физическими упражнениями, в основе которых лежат целенаправленные движения, выполняемые в игровой форме. Двигательная активность детей дошкольного возраста является естественной биологической потребностью, степень удовлетворения которой во многом определяет дальнейшее физическое и функциональное развитие детского организма.

Движения являются важнейшей составной частью любого вида деятельности и многих психических механизмов. Разнообразная двигательная деятельность влияет на все функциональные системы организма, обеспечивая их адаптацию к изменяющимся условиям внешней среды. Оптимальная, правильно организованная двигательная деятельность ребенка создает предпосылки для нормальной жизнедеятельности организма человека во взрослом возрасте [6–8].

В работе [9] представлены результаты десятилетнего мониторинга физического развития и двигательной подготовленности детей дошкольного возраста из Китая. Анализируя данные мониторинга за последнее десятилетие, можно наблюдать улучшение показателей физической подготовленности, отражающие их силовые и скоростные качества. В то время как показатели тестов, отражающие такие физические качества, как выносливость и гибкость, а также координационные способности, ухудшились.

По результатам проведенного нами исследования было выявлено, что средние показатели мальчиков 5–6 лет в тесте «Бросок мяча 1 кг» в период с 2013 по 2022 г. значительно снизились. Это можно объяснить не только недостаточным вниманием со стороны инструкторов по физической культуре к обучению технике бросков, но и общей тенденцией снижения силовых показателей детей.

Также стоит отметить, что спад результатов по сравнению с начальными показателями в 2013 г. является статистически достоверным различием с результатами, полученными в 2017 г. и в период с 2019 по 2022 г. ($p < 0,05$).

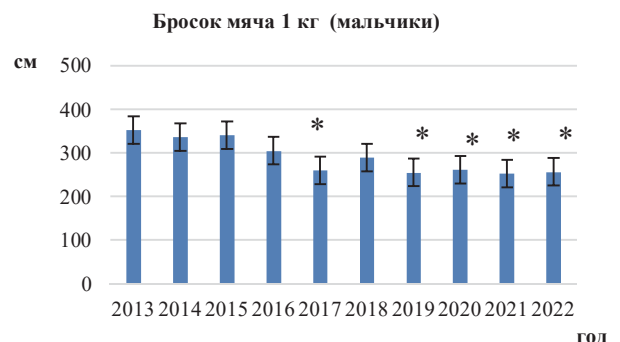


Рис. 1. Средние показатели мальчиков 5–6 лет в тесте «Бросок мяча 1 кг» за период с 2013 по 2022 г. Здесь и на рис. 2–6 звездочкой отмечены достоверно значимые различия в сравнении с начальными показателями, полученными в 2013 г. ($p < 0,05$)

В результате педагогического тестирования девочек 5–6 лет в тесте «Бросок мяча 1 кг» мы выявили си-

туацию, аналогичную таковой у мальчиков этого возраста. Средние значения показателей девочек в данном тесте в 2013 г. составляли 250,5 см, тогда как в 2021 г. они снизились до 162,5 см, а в 2023 г. составили 163,5 см, что свидетельствует об ухудшении скоростно-силовых показателей.

Десятилетнее педагогическое тестирование позволило выявить ухудшение средних показателей мальчиков 5–6 лет в тесте «Бег 30 м» (данный тест направлен на определение скоростных способностей детей дошкольного возраста). Анализируя результаты мальчиков, можно наблюдать статистически достоверные различия показателей, которые были получены в 2020 и 2022 гг. по сравнению с начальными значениями в 2013 г. ($p < 0,05$).

В работе Д.П. Букреевой, С.А. Косилова, А.П. Тамбиевой доказано, что быстрота движений в одном звене двигательного аппарата зависит от быстроты выполнения двигательных действий в других его звеньях. Так, частота двигательных действий ног зависит от частоты работы рук [10].

В настоящее время у детей дошкольного возраста наблюдается рассогласование двигательных действий, и одной из проблем является нарушение выполнения асимметричных двигательных действий, которые закладываются в младенчестве (когда ребенок начинает ползать) и характеризуются тем, что разные части тела выполняют различные движения одновременно, без зеркального отражения. Примером асимметричного действия является шаг правой ногой вперед вместе с движением левой руки вперед, эти естественные двигательные действия позволяют сохранять равновесие.

Средние показатели девочек 5–6 лет в тесте «Бег 30 м» с 2013 по 2022 г. постепенно ухудшались. Так, анализируя результаты, можно наблюдать, что в 2013 г. среднее значение показателя теста составляло 7,68 с; минимальное значение данного показателя зафиксировано в 2021 г. – 8,02 с, в 2022 г. оно составило 7,97 с. Этот факт заставляет акцентировать внимание специалистов на снижении уровня физической подготовленности детей дошкольного возраста в проявлении отдельных физических качеств, двигательных умений и навыков. Статистически достоверные различия показателей девочек в тесте «Бег 30 м» были выявлены в период с 2019 по 2022 г. ($p < 0,05$).

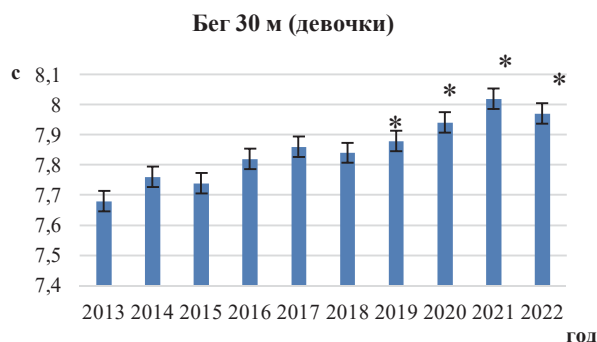


Рис. 2. Средние показатели девочек 5–6 лет в тесте «Бег 30 м» за период с 2013 по 2022 г.

Помимо ухудшения результатов двигательной подготовленности, можно наблюдать противоположную ситуацию в следующих тестах: «Прыжок в длину с места», «Приседания за 30 с», «Прыжок в высоту». В данных тестах средний результат начиная с 2013 г. постепенно улучшался.

Анализируя результаты мальчиков 5–6 лет в тесте «Прыжок в длину с места» в период с 2013 по 2022 г., можно наблюдать значительный рост величины показателей: среднее значение в 2013 г. составило 101,6 см, тогда как в 2022 г. – 109,7 см. Статистически достоверное повышение результатов наблюдалось с 2018 по 2022 г. в сравнении с результатами, полученными в 2013 г. ($p < 0,05$).

В результатах тестирования девочек в период с 2013 по 2022 г. также отмечен постепенный рост средних показателей. В начальный период исследования (2013 г.) он составлял 90,2 см, тогда как в 2022 г. он достиг 99,5 см. Статистически достоверное повышение результатов зафиксировано в период с 2017 по 2022 г. в сравнении с результатами 2013 г. ($p < 0,05$).

Рост средних показателей детей 5–6 лет из Китая в тесте «Прыжок в длину с места» отмечен в исследованиях Huan Wang и др. (2019), которые были организованы в период с 2005 по 2015 г. в исследованиях отмечено, что у мальчиков 6 лет средние значения в данном тесте увеличились с 99,7 до 104,3 см, а у девочек результат улучшился с 92,4 до 95 см [9].

Результаты теста «Прыжок в высоту» у мальчиков 5–6 лет продемонстрировали статистически достоверное повышение показателей по сравнению с начальными данными, полученными в 2013 г.: в 2013 г. средний показатель данного теста составлял 23,55 см, к 2022 г. он вырос до 25,31 см.

Средние значения показателей девочек в данном тесте имеют волнообразный прирост, который не является статистически достоверным ($p > 0,05$). Минимальный средний показатель в данном тесте был зафиксирован в 2013 г. (17,06 см), а максимальный результат – в 2021 г. (18,38 см).

Тесты, в которых было выявлено повышение результатов, направлены на оценку скоростно-силовой подготовленности мышц нижних конечностей. Мы связываем этот прирост с переходом от традиционной модели физического развития детей дошкольного возраста, где основным элементом является подвижная игра, к дополнительным структурированным занятиям в отдельных видах спорта, где происходит целенаправленная тренировка отдельных мышечных групп, эффективная работа которых необходима для результативного выполнения соревновательного упражнения. Однако при этом не уделяется должного внимания гармоничному развитию организма ребенка, а также повышению его мотивационного интереса к выполнению двигательной деятельности.

В процессе анализа средних показателей мальчиков и девочек 5–6 лет, полученных за исследуемое десятилетие, также были проанализированы данные тестов, в которых результат статистически достоверно не улуч-

шился ($p > 0,05$); это такие тесты, как «Поднимание туловища из положения лежа на спине», «Наклон вперед из положения сидя».

Выше были представлены результаты тестов физической подготовленности, показатели которых могут повышаться под воздействием многих факторов, таких как естественный рост ребенка, генетическая предрасположенность, грамотно построенный процесс физического воспитания. На рис. 3–6 представлены результаты тестов, показатели которых, по нашему мнению, зависят от психофизической подготовленности ребенка, его двигательной активности, процесса обучения, закрепления и совершенствования двигательных действий. Эти компоненты отражены в программе по физическому воспитанию дошкольников и могут быть использованы в процессе самостоятельной двигательной деятельности, которая представлена подвижными играми на прогулке, самостоятельными упражнениями в спортивном уголке группы и т.д.

Набивание баскетбольного мяча за 20 с (мальчики)

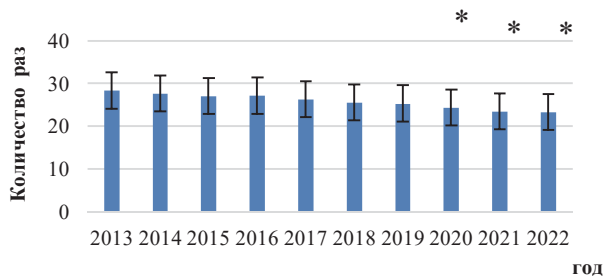


Рис. 3. Средние показатели мальчиков 5–6 лет в тесте «Набивание баскетбольного мяча за 20 с» за период с 2013 по 2022 г.

На рис. 3 наглядно представлено снижение средних показателей мальчиков в тесте «Набивание баскетбольного мяча за 20 с». Результаты данного теста позволяют определить развитие такого физического качества, как ловкость, в частности, сформированность у детей дошкольного возраста навыков владения мячом. Из представленных данных можно сделать вывод, что в 2013 г. среднее значение показателя составляло 28,34 раз. С каждым годом данный показатель постепенно снижался, в 2022 г. он составил 23,27 раз, а с 2020 по 2022 г. по сравнению с начальными показателями, полученными в 2013 г., выявлены статистически достоверные различия ($p < 0,05$).

Набивание баскетбольного мяча за 20 с (девочки)

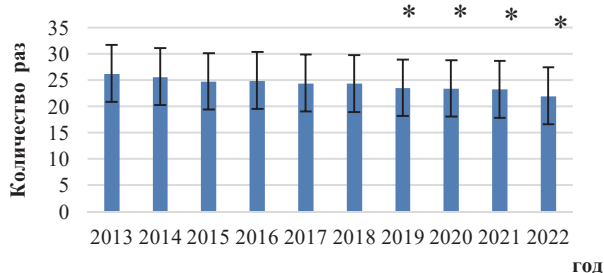


Рис. 4. Средние показатели девочек 5–6 лет в тесте «Набивание баскетбольного мяча за 20 с» за период с 2013 по 2022 г.

Результаты девочек в аналогичном тестировании, как и у мальчиков данной возрастной категории, также имеют тенденцию к снижению: в 2013 г. средний показатель составлял 26,29, тогда как в 2022 г. – 22,03 раз. Статистически достоверные различия между показателями были выявлены в течение 4 лет, в период с 2019 по 2022 г. ($p < 0,05$) (рис. 4).

Удар футбольного мяча в ворота с 5 м (мальчики)

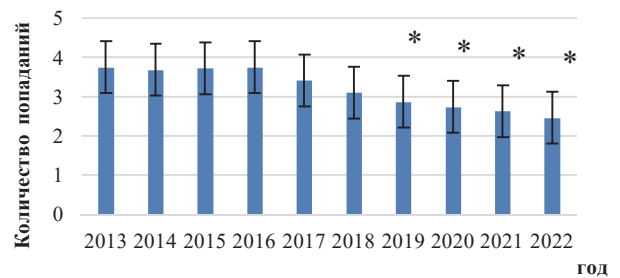


Рис. 5. Средние показатели мальчиков 5–6 лет в тесте «Удар футбольного мяча в ворота с 5 м» за период с 2013 по 2022 г.

Результаты теста «Удар футбольного мяча в ворота с 5 м» у мальчиков 5–6 лет продемонстрировали снижение показателей в период с 2017 по 2022 г., при этом статистически достоверные различия выявлены начиная с 2019 г. ($p < 0,05$) (рис. 5).

Стоит отметить, что возраст для зачисления на этап начальной подготовки в таком виде спорта, как футбол, 7 лет. В это время тренеры футбольных команд начинают тренировочный процесс с мячом, а требования к двигательному навыку детей постоянно повышаются. Таким образом, для перевода ребенка на следующий год обучения необходимо, чтобы он овладел двигательным арсеналом специальной физической подготовки по футболу. В настоящее время приобретают большую популярность различные спортивные клубы, в которых занятия начинаются с раннего возраста. Ребенок, овладевая техникой двигательных действий конкретного вида спорта, рано начинает выступать в соревнованиях, что может в дальнейшем негативно сказаться не только на уровне мотивации выполнения двигательных действий, но и на здоровье. Ребенок не проходит стадию детства, которая характеризуется игрой в любом ее проявлении, поэтому пытается компенсировать данный период на этапе взросления.

На рис. 6 представлены результаты мальчиков в тесте «Бросок теннисного мяча в цель с 3 м». Данный тест в программе ВФСК ГТО представлен с расстояния 5 м при диаметре мишени 90 см, расположенной нижним концом на высоте 2 м. В нашем педагогическом эксперименте тест, направленный на определение развития ловкости у детей дошкольного возраста, представлен с 3 м, и нижний край мишени расположен на высоте 1 м.

Из практики известно, что большинство детей не могут выполнить условия того или иного теста. Так, в представленном тесте, направленном на оценку точности броска, 74% исследуемых дошкольников не смогли

доброе теннисный мяч до мишени из-за отсутствия необходимой начальной инерции предмета. Это еще раз подтверждает факт снижения скоростно-силовых способностей детей.

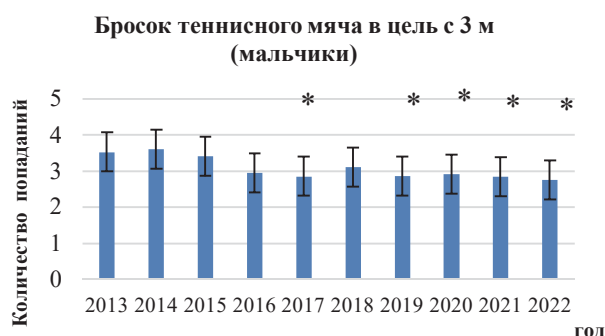


Рис. 6. Средние показатели мальчиков 5–6 лет в тесте «Бросок теннисного мяча в цель с 3 м» за период с 2013 по 2022 г.

В условиях тотального ухудшения физической подготовленности подрастающего поколения многие тесты, направленные на оценку физического развития, полностью заменяются на более подходящие виды тестирования либо специалисты снижают их нормативную базу.

Снижение показателей тестов, направленных на определение такого физического качества, как ловкость, мы связываем с недостаточным временем закрепления и совершенствования двигательных действий в процессе выполнения упражнений с внешними предметами. При любом методе организации занятия с детьми дошкольного возраста (поточном, фронтальном, посменном, групповом, индивидуальном) возможно их обучить двигательному действию с внешними предметами, но большая часть закрепления и совершенствования этих двигательных действий выводится в самостоятельную форму двигательной активности дошкольников.

В связи с вышесказанным внимание специалистов акцентируется на необходимости разработки модели самостоятельной двигательной деятельности дошкольников, направленной на физическое развитие и формирование двигательных умений и навыков. Также важным является создание развивающей предметно-пространственной среды ДООУ, направленной на повышение

мотивации к занятиям физическими упражнениями и, как следствие, на повышение работоспособности функциональных систем организма ребенка, а также на закрепление и совершенствование двигательных навыков.

Следует отметить, что в период с 2013 по 2022 г. программа по физическому воспитанию в детских дошкольных учреждениях не изменялась, как и тематическое планирование процесса физического воспитания. Кроме того, ограничения, имевшие место вследствие распространения вируса COVID-19, дошкольные образовательные учреждения затронули в малой степени. Прием детей в ДООУ был приостановлен на 2 недели в апреле 2020 г. в связи со всеобщей самоизоляцией в рамках профилактики заболеваний вирусом COVID-19, при этом образовательно-воспитательная деятельность не была остановлена, она осуществлялась через различные видеоплатформы.

Следовательно, можно сделать вывод, что полученные данные анализа мониторинга физического развития детей дошкольного возраста за период с 2013 по 2022 г. демонстрируют прогресс или регресс при условии постоянства программы по физическому воспитанию.

Заключение

Анализ результатов педагогического тестирования на протяжении десяти лет позволяет выявить как положительные, так и отрицательные тенденции в физическом развитии детей. Позитивные изменения подтверждают результаты тестов, направленных на оценку скоростно-силовой подготовленности мышц нижних конечностей («Прыжок в длину с места», «Приседания за 30 с», «Прыжок в высоту»). В то же время значительное ухудшение показателей наблюдается в тестах, оценивающих силовые и скоростные качества («Бросок мяча 1 кг», «Бег 30 м») и ловкость («Набивание баскетбольного мяча за 20 с», «Удар футбольного мяча в ворота с 5 м»).

Результаты данного исследования могут быть использованы для разработки рекомендаций по повышению объема двигательной активности и определению уровня здоровья детей, а также для создания более эффективных программ физического воспитания, учитывающих индивидуальные особенности и потребности занимающихся.

Список источников

- Бузинова А.А. Развитие физических качеств у школьников в XXI веке: вызовы и перспективы // Вестник науки. 2024. Т. 2, № 6 (75). С. 2024–2028.
- Елкина Т.Н. и др. Состояние здоровья школьников г. Новосибирска по данным профилактических осмотров в динамике // Мать и дитя в Кузбассе. 2024. № 3 (98). С. 72–78.
- Gutierrez E.D. et al. Overview of systematic reviews of health interventions that aim to prevent and treat overweight and obesity among children // Systematic Reviews. 2022. № 11. Art. No. 168.
- Venetsanou F., Kambas A. Can motor proficiency in preschool age affect physical activity in adolescence? // Pediatric Exercise Science. 2017. Vol. 29, № 2. P. 254–259.
- Venetsanou F. et al. Can the movement assessment battery for children-test be the «gold standard» for the motor assessment of children with developmental coordination disorder? // Research in developmental disabilities. 2011. № 32. P. 1–10.
- Venetsanou F. et al. Physical activity and sedentary behaviors of young children: trends from 2009 to 2018 // International Journal of Environmental Research and Public Health. 2020. № 17. P. 1–14.
- Sigmundsson H., Haga M. Motor competence is associated with physical fitness in four – to six-year-old preschool children // European Early Childhood Education Research Journal. 2016. № 24. P. 477–488.
- Tian L.Y. Dynamic changes of physiques of Chinese 3–6 year – old preschoolers from 2000 to 2010 // Shandong Sports Science and Technology. 2012. № 34. P. 88–92.

9. Huan W. et al. The association of physical growth and behavior change with Preschooler's physical fitness: From 10 – years of monitoring data // Journal of exercise science and fitness. 2019. Vol. 17, № 3. P.113–118.
10. Букреева Д.П., Косилов С.А., Тамбиева А.П. Возрастные особенности циклических движений детей и подростков. М. : Педагогика, 1975. 159 с.

References

1. Buzinova, A.A. (2024) Razvitie fizicheskikh kachestv u shkol'nikov v XXI veke: vyzovy i perspektivy [Development of Physical Qualities in Schoolchildren in the 21st Century: Challenges and Prospects]. *Vestnik nauki*. 2 (6 (75)). pp. 2024–2028.
2. Elkina, T.N. et al. (2024) Sostoyanie zdorov'ya shkol'nikov g. Novosibirsk po dannym profilakticheskikh osmotrov v dinamike [The Health Status of Schoolchildren in Novosibirsk According to Preventive Examinations in Dynamics]. *Mat' i ditya v Kuzbasse*. 98 (3). pp. 72–78.
3. Gutierrez, E.D. et al. (2022) Overview of systematic reviews of health interventions that aim to prevent and treat overweight and obesity among children. *Systematic Reviews*. 11. Art. No. 168.
4. Venetsanou, F. & Kambas, A. (2017) Can motor proficiency in preschool age affect physical activity in adolescence? *Pediatric Exercise Science*. 29 (2). pp. 254–259.
5. Venetsanou, F. et al. (2011) Can the movement assessment battery for children-test be the "gold standard" for the motor assessment of children with developmental coordination disorder? *Research in Developmental Disabilities*. 32. pp. 1–10.
6. Venetsanou, F. et al. (2020) Physical activity and sedentary behaviors of young children: trends from 2009 to 2018. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 17. pp. 1–14.
7. Sigmundsson, H. & Haga, M. (2016) Motor competence is associated with physical fitness in four – to six-year-old preschool children. *European Early Childhood Education Research Journal*. 24. pp. 477–488.
8. Tian, L.Y. (2012) Dynamic changes of physiques of Chinese 3–6 year – old preschoolers from 2000 to 2010. *Shandong Sports Science and Technology*. 34. pp. 88–92.
9. Huan, W. et al. (2019) The association of physical growth and behavior change with Preschooler's physical fitness: From 10 – years of monitoring data. *Journal of Exercise Science and Fitness*. 17 (3). pp. 113–118.
10. Bukreeva, D.P., Kosilov, S.A. & Tambieva, A.P. (1975) *Vozrastnye osobennosti tsiklicheskh dvizheniy detey i podrostkov* [Age Features of Cyclic Movements in Children and Adolescents]. Moscow: Pedagogika.

Информация об авторе:

Сосуновский В.С. – канд. пед. наук, доцент кафедры теоретических основ и технологий физкультурно-спортивной деятельности Национального исследовательского Томского государственного университета (Томск, Россия). E-mail: vadim14sergeevich@gmail.com

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Information about the author:

V.S. Sosunovsky, Cand. Sci. (Pedagogics), associate professor, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: vadim14sergeevich@gmail.com

The author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 07.03.2025;
одобрена после рецензирования 20.03.2025; принята к публикации 30.04.2025.

The article was submitted 07.03.2025;
approved after reviewing 20.03.2025; accepted for publication 30.04.2025.