

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР  
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА»  
(ФГБУ ФНЦ ВНИИФК)

**Т.Ф. АБРАМОВА, Т.М. НИКИТИНА, А.В. ПОЛФУНТИКОВА**

**УНИФИЦИРОВАННЫЕ НОРМАТИВЫ  
ОЦЕНКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ  
ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ  
6–10-ЛЕТНИХ ДЕТЕЙ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

*Методические рекомендации*

Москва  
2023

УДК 613.9:303.63  
ББК 75.113  
А161

*Авторы:*

**Т.Ф. Абрамова**, доктор биологических наук, заведующий лабораторией проблем комплексного сопровождения спортивной подготовки ФГБУ ФНЦ ВНИИФК;

**Т.М. Никитина**, кандидат педагогических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории проблем комплексного сопровождения спортивной подготовки ФГБУ ФНЦ ВНИИФК;

**А.В. Полфунтикова**, научный сотрудник лаборатории проблем комплексного сопровождения спортивной подготовки ФГБУ ФНЦ ВНИИФК.

**Абрамова Т.Ф.**

А161 Унифицированные нормативы оценки показателей физической подготовленности 6–10-летних детей Российской Федерации: метод. рекомендации / Т.Ф. Абрамова, Т.М. Никитина, А.В. Полфунтикова; ФГБУ ФНЦ ВНИИФК. – М., 2023. – 86 с.

ISBN 978-5-94634-077-9

Методические рекомендации подготовлены по результатам научно-исследовательской деятельности ФГБУ ФНЦ ВНИИФК в рамках государственного задания.

Методические рекомендации включают данные об актуальном уровне показателей физической подготовленности 6–10-летних детей обоего пола Российской Федерации. Представлены научно обоснованные унифицированные нормативы оценки показателей физической подготовленности мальчиков и девочек младшего возраста в виде перцентильных шкал в табличном и графическом вариантах. Нормативы носят межрегиональный характер, сформированы с учетом половозрастного уровня проявления физических качеств и морфофункционального развития на основе результатов комплексных обследований детей младшего возраста, проведенных в 2019–2022 гг., территориально охватывающих все регионы России, в том числе районы Крайнего Севера.

Издание предназначено для работников организаций дополнительного образования, осуществляющих спортивную подготовку по дополнительным образовательным программам спортивной подготовки, общеобразовательных учреждений.

УДК 613.9:303.63  
ББК 75.113

ISBN 978-5-94634-077-9

© Абрамова Т.Ф., Никитина Т.М.,  
Полфунтикова А.В., 2023  
© ФГБУ ФНЦ ВНИИФК, 2023

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Определения.....	5
Введение.....	7
Глава 1. Физическое развитие как фактор влияния на проявления физической подготовленности детей Российской Федерации в возрасте 6–10 лет .....	16
1.1. Гармоничность развития и физическая подготовленность детей Российской Федерации в возрасте 6–10 лет .....	17
1.2. Возрастные особенности физической подготовленности с учетом физического развития мальчиков и девочек Российской Федерации в возрасте 6–10 лет .....	24
1.3. Возрастные особенности взаимосвязи физического развития и физической подготовленности у мальчиков и девочек 6–10 лет .....	30
Глава 2. Актуальные унифицированные нормативы оценки физической подготовленности детей Российской Федерации в возрасте 6–10 лет .....	32
Глава 3. Практическое использование унифицированных нормативов физической подготовленности детей 6–10 лет Российской Федерации .....	48
Глава 4. Методы тестирования и диаграммы оценивания показателей физической подготовленности мальчиков Российской Федерации в возрасте 6–10 лет .....	53
4.1. Методические указания для выполнения тестов.....	53
4.2. Диаграммы оценки показателей физической подготовленности для детей обоего пола в возрастном интервале от 6 до 10 лет.....	55

Глава 5. Методы тестирования и оценивания показателей физического развития мальчиков и девочек Российской Федерации в возрасте 6–10 лет .....	66
Глава 6. Примеры оценки уровня физической подготовленности детей 6–10 лет различных субъектов Российской Федерации .....	78
Заключение.....	84

## ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Физическое развитие	- «...динамический процесс роста (увеличение длины и массы тела, развитие органов и систем организма) и биологического созревания ребенка в определенном периоде детства. В основе оценки физического развития лежат параметры роста, массы тела, пропорции отдельных частей тела и степень развития функциональных способностей организма (физическая подготовленность). Только при их совместном рассмотрении можно дать объективную оценку физического развития.» <sup>1</sup>
Физическая подготовка	- «...процесс, направленный на развитие физических качеств, способностей (в том числе навыков и умений) человека с учетом вида его деятельности и социально-демографических характеристик. Общая физическая подготовка направлена на повышение уровня физического развития, широкой двигательной подготовленности как предпосылок успеха в различных видах деятельности. Специальная физическая подготовка – специализированный процесс, содействующий успеху в конкретной деятельности (вид профессии, спорта и др.), предъявляющей специализированные требования к двигательным способностям человека...» <sup>2</sup>
Физическая подготовленность	- «...это уровень развития физических качеств, который приобретает человек в процессе занятий физической подготовкой...» <sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Федеральный закон от 04.12.2007 № 329-ФЗ (ред. от 02.08.2019) «О физической культуре и спорте в Российской Федерации». – URL: <https://legalacts.ru/doc/federalnyi-zakon-ot-04122007-n-329-fz-o/> (дата обращения: 23.08.2022).

<sup>2</sup> Там же.

<sup>3</sup> Федеральный закон от 04.12.2007 № 329-ФЗ (ред. от 02.08.2019) «О физической культуре и спорте в Российской Федерации». – URL: <https://legalacts.ru/doc/federalnyi-zakon-ot-04122007-n-329-fz-o/> (дата обращения: 23.08.2022).

Сила	- «...это качество, позволяющее преодолевать внешнее сопротивление за счет напряжения мышц...» <sup>4</sup>
Быстрота	- «...это качество, позволяющее выполнять движения в минимально короткое время...» <sup>5</sup>
Выносливость	- «...это качество, позволяющее выполнять работу с умеренной нагрузкой длительное время...» <sup>6</sup>
Гибкость	- «...это качество, с помощью которого движения выполняются с наибольшей амплитудой...» <sup>7</sup>
Ловкость	- «...это качество, с помощью которого человек способен быстро овладевать сложными по координации движениями и перестраивать свою деятельность в зависимости от внезапно возникающих условий...» <sup>8</sup>
Координация движений	- «...это качество, позволяющее быстро, без ошибок и лишних мышечных напряжений осваивать и выполнять сложные двигательные действия...» <sup>9</sup>

---

<sup>4</sup> Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физической культуры и спорта: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования – 12-е изд., испр. – М.: Академия, 2014. – 480 с.

<sup>5</sup> Там же.

<sup>6</sup> Там же.

<sup>7</sup> Там же.

<sup>8</sup> Там же.

<sup>9</sup> Там же.

## ВВЕДЕНИЕ

Здоровье подрастающего поколения – одна из приоритетных парадигм государственной политики России. Особое место в системе оздоровления народонаселения занимает физическая подготовленность представителей детской популяции, являясь критерием развития трудоспособного населения и обеспечения безопасности страны в долгосрочной перспективе. Она отражает формирование индивидуально-типологических особенностей физического развития и здоровья в условиях воздействия среды, включая социально-экономические, антропогенные и климатогеографические факторы, двигательную активность.

Национальные цели и стратегические задачи долгосрочного развития Российской Федерации на период до 2024 и 2030 гг., Стратегии развития физической культуры и спорта до 2030 года направлены на повышение благополучия и здоровья населения с приоритетной значимостью подрастающего поколения. В этой связи предусматривается усиление роли физической культуры и спорта при гармонизации программ спортивной подготовки с основными общеобразовательными программами и дополнительными общеобразовательными программами, совершенствование системы ВФСК «ГТО» в том числе за счет мониторинга результатов тестирования, что органично дополняется процессом мониторинга физической подготовленности в образовательной системе. Актуальность и адекватность принятия управленческих решений на региональном и государственном уровнях практически популяционного мониторинга в значительной мере определяются базовым компонентом мониторинга физической подготовленности – системами оценок, используемых в государственной практике. Недостаточная синхронизация существующих систем оценок, применяемых под патронажем Министерства спорта и Министерства просвещения, основных государственных структур по обеспечению реализации мониторинга физического потенциала, отдаленность и фрагментарность данных относительно большого разнообразия условий проживания, положенных в основу их формирования, объясняют актуальность разработки унифицированных нормативов оценки показателей физической подготовленности современных детей 6–10 лет Российской Федерации.

Разработка нормативов физической подготовленности для детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста с очевидностью сталкивается с гетерохронией процессов роста и функционального становления как основы развития и проявления физических качеств. Учета влияния актуальных процессов роста и развития при решении задач разработки или совершенствования унифицированных нормативов физической подготовленности детей требуют также выраженные тенденции нарастания избыточности массы тела и ожирения, заявленные ВОЗ и регистрируемые на территориях шести регионов России по данным исследований 13 700 человек 6–18 лет в 2004 г., подтверждение чему нашли и результаты обследования 2166 московских детей 7 лет в 2018–2019 гг., где повышение массы тела до уровня избыточной отмечается в 22% и 27% у девочек и мальчиков, до ожирения – в 6% и 10%, что составляет более 30% первоклассников главного города страны. Ожирение проявляется системными осложнениями, в том числе нарушениями функции липидного и углеводного обмена, вегетативной функции, сердечно-сосудистой системы, отклонениями полового созревания и развития опорно-двигательного аппарата, ограничивающими в свою очередь физическую активность и, соответственно, развитие физических качеств, меняя пределы их изменчивости, с вероятностью внося коррективы в нормативную базу.

Представленная информация определила актуальность разработки нормативной оценки компонентов физической подготовленности на основе выявления актуальных территориальных пределов значений показателей физической подготовленности с учетом физического развития мальчиков и девочек 6–10 лет в условиях влияния физического развития двигательной активности и природно-климатических факторов. Решение этой задачи актуально в целях более широкого вовлечения в систему занятия физической культурой и спортом детей 6–10 лет соразмерно возрастным возможностям и сенситивным этапам развития физических качеств для обеспечения безопасности и формирования устойчивой мотивации при поступательном улучшении физической подготовленности.

### **Материал, методы и организация исследования**

В соответствии с целями работы исследования носили комплексный характер. Выполнялся анализ документов, научной и

научно-методической литературы по вопросам оценивания физической подготовленности и физического развития детей в период от 6 до 10 лет. Тестирования физических качеств проводились в общепринятых стандартизированных тестах, входящих в программы ВФСК «ГТО» и мониторинга физической подготовленности обучающихся: бег 30 м; челночный бег (3 x 10 м); прыжок с места двумя ногами; сгибание и разгибание рук из положения лежа; поднимание туловища из положения лежа на спине; 6-минутный бег; наклон вперед из положения стоя. Морфофункциональный статус определялся стандартизированными методами: антропометрия, калиперометрия, спирометрия, тонометрия, пульсометрия, кистевая динамометрия. Статистическая обработка производилась с помощью пакетов программ Microsoft Excel 2013 и Statistica 13.0. Определялся характер распределения с применением коэффициентов асимметрии и эксцесса, критерия Колмогорова – Смирнова с вероятностями Лиллиефорса с коррекцией выбросов. Для характеристики обобщенных выборок рассчитывались медиана и перцентильное распределение показателей. Межгрупповые различия оценивались с использованием критерия Манна-Уитни и пошагового дискриминантного анализа; взаимосвязи между показателями – с применением группового корреляционного анализа Спирмена, факторного анализа главных компонент.

С целью наибольшего охвата детского населения скрининговые комплексные обследования физического развития и физической подготовленности детей от 6 до 10 лет проводились в 2019–2022 гг. в административных областных, краевых и республиканских центрах Центрального (Москва, Ярославль), Северо-Западного (Санкт-Петербург), Южного (Волгоград, Краснодар), Северо-Кавказского (Ставропольский край), Приволжского (Казань), Уральского (Челябинск), Сибирского (Омск) и Дальневосточного (Хабаровск) федеральных округов России, в том числе районов Крайнего Севера (с. Чурапча, Республика Саха (Якутия)), представляющих различные типологические климатогеографические и социально-экономические условия проживания.

Всего в анализ включено 5855 детей обоего пола, объединенных в соответствии с половозрастной принадлежностью. Контингент детей представлен 3110 мальчиками и 2745 девочками; наполнение половозрастных групп – от 505 до 673 детей (табл. 1). Среди

обследованных были нетренированные дети и юные спортсмены, составляющие среди мальчиков 31,4%, среди девочек – 22,3% (табл. 2). Юные спортсмены – мальчики – в наибольшей степени представлены игровыми видами спорта (54,8%), среди которых приоритетно выделяется футбол (43,1%); разными видами единоборств (43,1%), в меньшей степени – циклическими (18,0%) и сложно-координационными (7,2%). Девочки-спортсменки, напротив, в большей мере представлены сложно-координационными видами спорта (60,6%), в меньшей мере – игровыми видами (22,0%), реже – циклическими видами (9,4%) и видами единоборств (3,6%). Включение юных спортсменов ввиду малого стажа занятий спортом (0,5–4 года на спортивно-оздоровительном этапе или этапе начальной подготовки), разнообразия видов спорта с различными требованиями и направленностью развития физических качеств, относительно равным представительством в возрастно-половых группах и, наконец, этапа развития не представляет риска акцентирования проявления тех или иных физических качеств в половозрастных группах, но расширяет диапазон изменчивости показателей двигательных возможностей детей обоого пола младшего возраста.

Таблица 1

## Характеристика контингента

Федеральный округ	Населенный пункт	Мальчики										Девочки				
		возрастная группа, чел.					итого	возрастная группа, чел.					Итого			
		6	7	8	9	10		6	7	8	9	10				
ЦФО	Москва и Московская область	85	98	133	160	126	602	43	65	73	82	54	317			
		11	28	16	25	20	100	20	20	20	20	19	99			
СЗФО	Санкт-Петербург	59	49	70	59	63	300	60	60	60	60	60	300			
ЮФО	Волгоград	60	60	63	61	60	304	60	60	62	60	60	302			
	Краснодар	48	48	56	52	49	253	48	56	53	57	58	272			
СКФО	Ставропольский край	45	41	41	54	82	263	37	48	34	50	66	235			
ПФО	Казань	40	40	40	40	40	200	40	40	40	40	40	200			
УФО	Челябинск	42	65	66	53	39	265	40	42	48	42	40	212			
СФО	Омск	40	40	40	40	40	200	40	40	40	40	40	200			
ДФО	Хабаровск	60	60	60	60	60	300	60	60	60	60	60	300			
Крайний Север	с. Чурапча, Республика Саха (Якутия)	54	77	41	69	82	323	57	67	53	66	65	308			
Наполнение возрастной группы		544	606	626	673	661	3110	505	558	543	577	562	2745			

Материал исследования отличается относительно равным территориальным представительством мальчиков и девочек Российской Федерации при некотором преобладании мальчиков Москвы и Московской области (19,4%), при минимальной численности мальчиков и девочек Ярославля (3,2% и 3,6%) на фоне вариации численности детей разного пола в остальных изучаемых городах России в пределах от 6,4% до 11,5% от общей численности, что представлено в табл. 1. Численность обследованных детей рассматриваемых территорий в обобщенной выборке в основном соотносится с распределением детей 6–10 лет в федеральных округах Российской Федерации (Росстат, 2021 г.) в части выделения наибольшего количества детского населения в ЦФО (19,4%), в большей или меньшей мере соответствуя пропорциям детского населения в федеральных округах.

Этнический состав обследованных групп мальчиков и девочек представлен также относительно равным образом, в основном соответствует национальному распределению в составе населения России (Росстат, 2021 г.). Среди мальчиков большая и основная часть – этнические русские (83,1%), 5,4% – якуты, 3,2% – татары; среди девочек этнические русские также в большинстве (85,6%), татары составляют 4,6%, 4,2% – якуты. Этнические группы украинцев, армян и башкир в группах детей обоего пола составляли 0,6–1,4%, чеченцев, узбеков, азербайджанцев, казахов, таджиков, немцев, киргизов, грузин, дагестанцев, ингушей, адыгейцев, евреев и др. – 0,03–0,32%.

Таблица 2

**Возрастное распределение юных спортсменов  
в различных видах спорта**

Вид спорта	Мальчики										Девочки					
	возрастная группа, чел.					итого	возрастная группа, чел.					итого				
	6	7	8	9	10		6	7	8	9	10					
Акробатика	-	-	-	-	-	-	3	1	-	6	4	14				
Баскетбол/волейбол	1	6	13	20	20	60	-	9	12	14	21	56				
Велоспорт – ВМХ	20	20	20	20	21	101	-	1	1	-	1	3				
Вольная борьба	-	8	8	8	19	43	-	-	1	4	-	5				
Гимнастика	17	16	15	13	1	62	70	53	58	50	37	268				
Дзюдо	1	4	4	8	6	23	4	-	-	-	1	5				
Джигу-джитсу	8	15	13	11	12	59	3	-	-	-	-	3				
Карате	7	7	8	6	2	30	-	-	2	6	-	8				
Кудо	1	-	-	2	6	9	-	-	-	-	-	-				
Легкая атлетика	1	4	8	12	2	27	-	2	7	10	6	25				
Льжжные гонки / конькобежный спорт	-	-	-	1	13	14	-	-	1	-	-	1				
Пионербол	2	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-				
Плавание	3	5	3	6	9	26	8	1	7	11	2	29				

Продолжение таблицы 2

Регби	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Самбо	-	-	-	2	-	-	2	1	-	-	-	2	-	-	-	-	3
Софтбол	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	6	12	-	-	-	29	-
Танцы	-	-	-	-	-	-	-	6	13	26	9	4	58	-	-	-	-
Теннис	-	-	1	1	1	1	3	-	-	2	4	7	13	-	-	-	-
Тхэквондо	1	2	3	-	2	8	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Ушу	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Фигурное катание	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	2	-
Футбол	49	85	103	105	80	422	-	1	9	-	-	7	17	-	-	-	-
Хоккей	11	30	17	4	8	70	1	20	3	-	-	9	33	-	-	-	-
Чирлидинг	-	-	-	-	-	-	-	6	5	6	7	30	-	-	-	-	-
Шашки и шахматы	-	4	3	3	4	14	-	-	-	4	2	5	11	-	-	-	-
Итого	чел.	122	207	220	223	206	978	104	118	144	137	111	614	-	-	-	-
	%	22,4	34,2	35,1	33,1	31,2	31,4	20,6	21,1	26,5	23,7	19,8	22,4	-	-	-	-

Возраст обследованных детей фиксировался в формате: лет, месяцев; принадлежность к возрастным группам определялась следующим образом:

- 6 лет – дети возраста в интервале от 5 лет и 6 месяцев до 6 лет и 5 месяцев и 29 дней включительно;

- 7 лет – дети возраста в интервале от 6 лет и 6 месяцев до 7 лет и 5 месяцев и 29 дней включительно;

- 8 лет – дети возраста в интервале от 7 лет и 6 месяцев до 8 лет и 5 месяцев и 29 дней включительно;

- 9 лет – дети возраста в интервале от 8 лет и 6 месяцев до 9 лет и 5 месяцев и 29 дней включительно;

- 10 лет – дети возраста в интервале от 9 лет и 6 месяцев до 10 лет и 5 месяцев и 29 дней включительно.

Оценка длины тела, массы тела и ИМТ производилась в соответствии с методическими рекомендациями по оценке физического развития детей и подростков, рекомендованными Минздравом России (2017 г.); АД, ЧСС и ЖЕЛ – по нормативам для детей образовательных учреждений; результатов тестирования показателей проявления физических качеств – по принятым и единым на территории России государственным нормативам для испытаний ВФСК «ГТО» и единым нормативам мониторинга физической подготовленности обучающихся в сфере образования Российской Федерации ФГБУ ФЦОМОФВ. Также для компаративной оценки использовались нормативы авторской комплексной программы В.И. Ляха, наиболее широко и многие десятилетия применяемой при разработке рабочих программ по физической культуре в 1–4 классах в практике физического воспитания различных регионов страны.

# **ГЛАВА 1. ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ КАК ФАКТОР ВЛИЯНИЯ НА ПРОЯВЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕТЕЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ВОЗРАСТЕ 6–10 ЛЕТ**

Применение актуальных оценочных документов, включающих Единые межрегиональные стандарты физического развития детей и подростков, нормативные оценки ВФСК «ГТО» и нормативы системы «Мониторинг физической подготовленности обучающихся Российской Федерации», показало, что используемые показатели физического развития и физической подготовленности обобщенных половозрастных групп охватывают наибольший размах изменчивости, включают значения от очень низких до очень высоких. Это свидетельствует о том, что данные выборки могут быть рассмотрены в качестве моделей разработки унифицированных нормативов физической подготовленности для мальчиков 6–10 лет, проживающих на территории России.

Тщательный анализ характера распределения показал, что большая часть показателей морфофункционального статуса и проявлений физических качеств отличается правосторонней асимметрией и островершинностью распределения. Таким образом, видно, что среди мальчиков и девочек 6–10 лет чаще присутствуют дети с повышенным и высоким уровнем морфофункционального статуса и частично проявления физических качеств, чем дети с низким и сниженным уровнем, это предопределило использование методов непараметрической статистики при разработке унифицированных нормативов оценки показателей физической подготовленности детей младшего возраста. В то же время правосторонний уклон значений массы тела и ИМТ является указателем современной тенденции к повышению доли детей с избыточной массой тела и ожирением.

## 1.1. Гармоничность развития и физическая подготовленность детей Российской Федерации в возрасте 6–10 лет

Одним из наиболее информативных показателей, позволяющих интегрально оценить сбалансированность или гармоничность физического развития человека, является общепринятый в мировой практике индекс массы тела (ИМТ), отражающий степень соответствия массы длине тела [9], [23]. ИМТ базируется на использовании двух показателей – длины и массы тела, что минимизирует методические ошибки в тестировании этих показателей, обычно определяемых в педиатрии, санитарно-гигиенической и педагогической сферах; достаточно просто рассчитывается по формуле:

$$\text{ИМТ} = \text{МТ}, \text{ кг} / \text{ДТ}, \text{ м}^2.$$

В связи с этим предварительный анализ влияния сбалансированности физического развития на физическую подготовленность мальчиков 6–10 лет проводился в соответствии с возрастными нормативами для ИМТ, приведенными в одобренных Минздравом России единых межрегиональных стандартах физического развития детей и подростков, разработанных в 2017 г. и, следовательно, наиболее полно отражающих изменчивость ИМТ на территории России. Разделение половозрастных групп по ИМТ в соответствии с возрастными нормативами выявило определенные различия между мальчиками и девочками, что представлено в табл. 3, на рис. 1.

Среди детей обоего пола в период от 6 до 10 лет одинаково преобладает сбалансированное развитие в интервале 60–62%, значительно реже и также одинаково представлена избыточная масса тела, охватывая 16–17% детей обоего пола; наиболее редко и одинаково идентифицируется категория дефицита массы тела (2,7%). Различия между девочками и мальчиками проявляются более частой встречаемостью у девочек сниженной массы тела (13,7%) по сравнению с мальчиками (10,6%); но особенно – более частой встречаемостью высокого ИМТ или ожирения у мальчиков (10,3%) относительно девочек (5,3%), что среди детей младшего возраста выделяет 27% мальчиков как группу более высокого риска по сравнению с девочками (20,8%) с избыточной массой тела и ожирением.

### Характеристика распределения ИМТ у мальчиков и девочек 6–10 лет (%)

Группа	Возраст, лет	ИМТ				
		низкий	ниже среднего	средний	выше среднего	высокий
Мальчики	6	4,8	17,6	64,6	9,1	3,9
	7	2,2	11,2	61,5	16,6	8,5
	8	2,3	9,3	62,2	15,3	10,9
	9	2,7	7,3	55,3	20,2	14,4
	10	2,0	8,8	56,2	20,6	12,3
Девочки	6	2,4	17,1	64,8	13,3	2,4
	7	2,0	10,5	65,4	15,3	6,7
	8	3,4	16,9	60,3	15,2	4,2
	9	3,1	13,1	60,4	15,9	7,4
	10	2,7	15,3	61,1	15,9	5,0

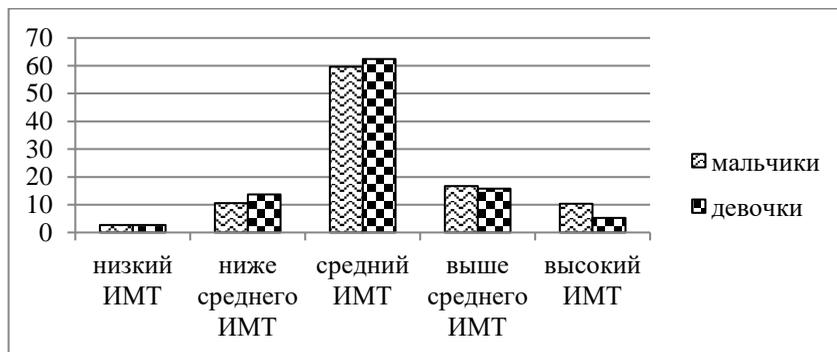


Рис. 1. Распределение детей в период от 6 до 10 лет (%) с различным ИМТ

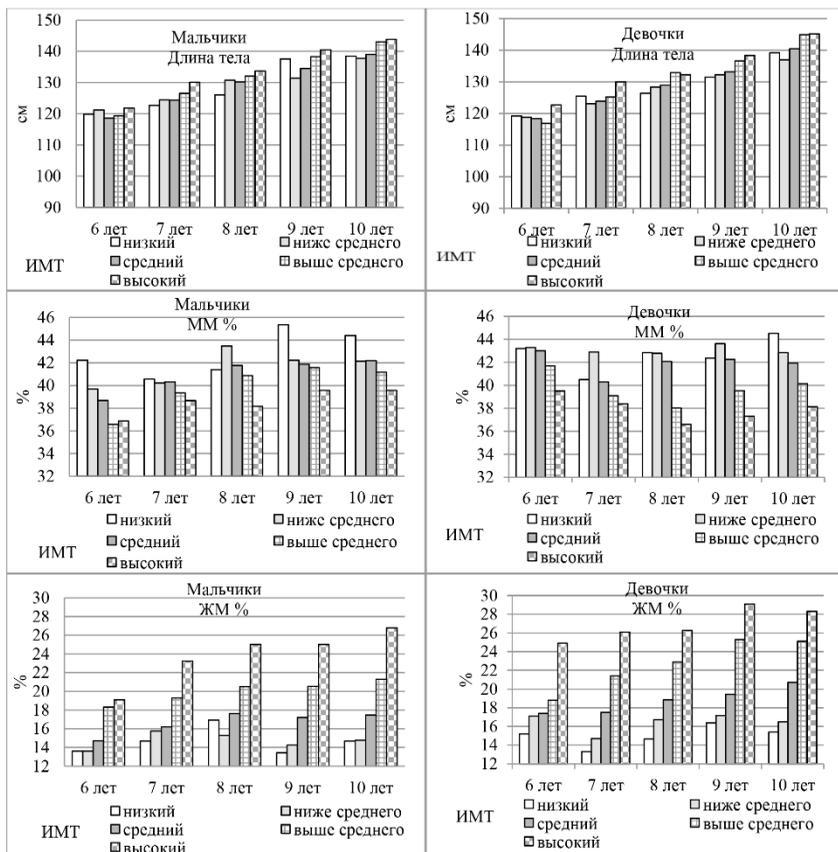
Избыточная масса тела и ожирение являются актуальными маркерами физического здоровья детей обоего пола Российской Федерации в каждом из возрастов на всем протяжении от 6 до 10 лет с минимальным проявлением в возрасте 6 лет, что представлено на рис. 2. Средний ИМТ или нормальная масса тела относительно длины тела в рамках абсолютного преимущества снижается от 6 до 10 лет и у мальчиков (от 65% до 56%) и у девочек (от 65% до 61%).

Это сопровождается прямолинейным нарастанием избыточной массы тела и ожирения у мальчиков (от 13% до 33–35%), подтверждая высокий риск снижения физического потенциала в препубертатном периоде онтогенеза. Девочки в этот же период отличаются относительно равномерной частотой превышения нормальной массы тела в возрасте 7–10 лет (19–23%) при таком же, как и у мальчиков, минимальном проявлении в 6 лет (15,4%).



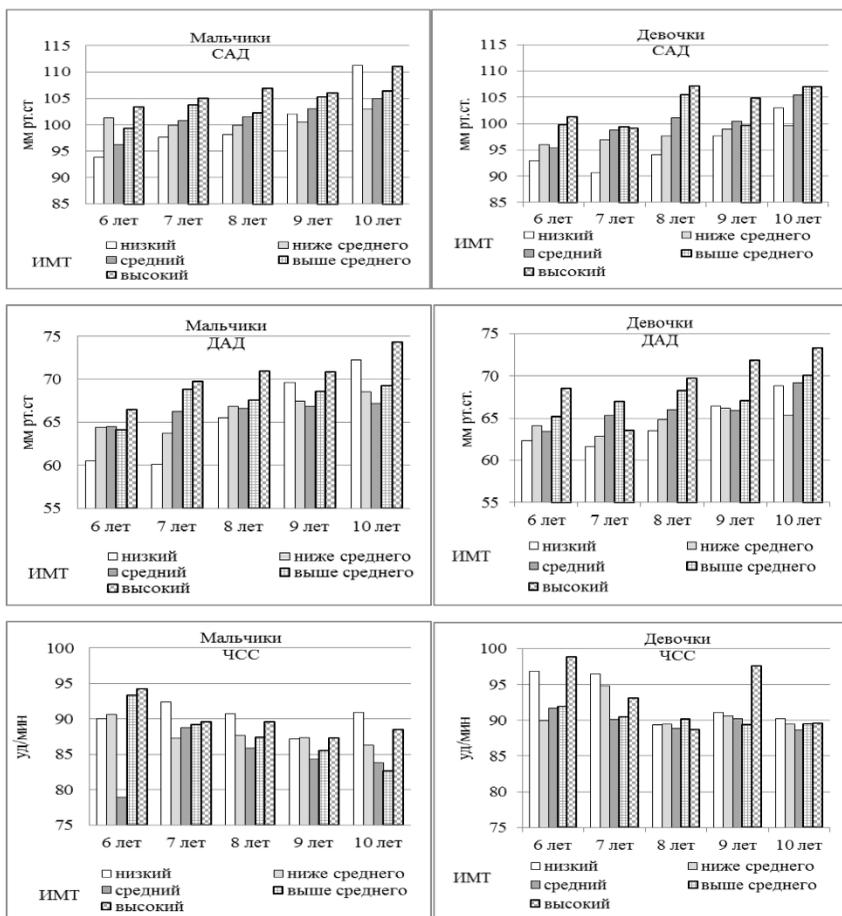
Рис. 2. Распределение ИМТ у детей обоего пола 6–10 лет (%)

Ожирение (высокий индекс массы тела) и в большинстве случаев избыточный вес характеризуют более высоких детей обоего пола с наиболее высоким жиротложением при наименьшем развитии мышечной массы, что представлено на рис. 3.



**Рис. 3.** Длина тела, мышечная (ММ%) и жировая (ЖМ%) массы в подгруппах мальчиков и девочек 6–10 лет в зависимости от ИМТ

Возрастная динамика показателей функционального состояния сердечно-сосудистой системы детей 6–10 лет соответствует закономерностям возрастного развития для всех вариантов ИМТ, что проявляется возрастным повышением артериального давления и снижением частоты сердечных сокращений (рис. 4).

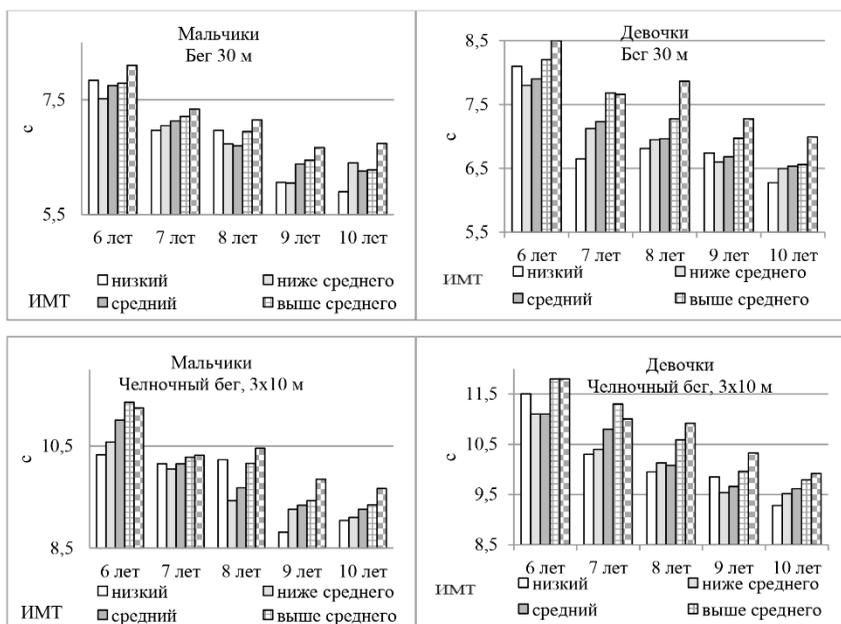


**Рис. 4.** Показатели систолического и диастолического артериального давления и пульса в подгруппах детей обоего пола 6–10 лет в зависимости от ИМТ

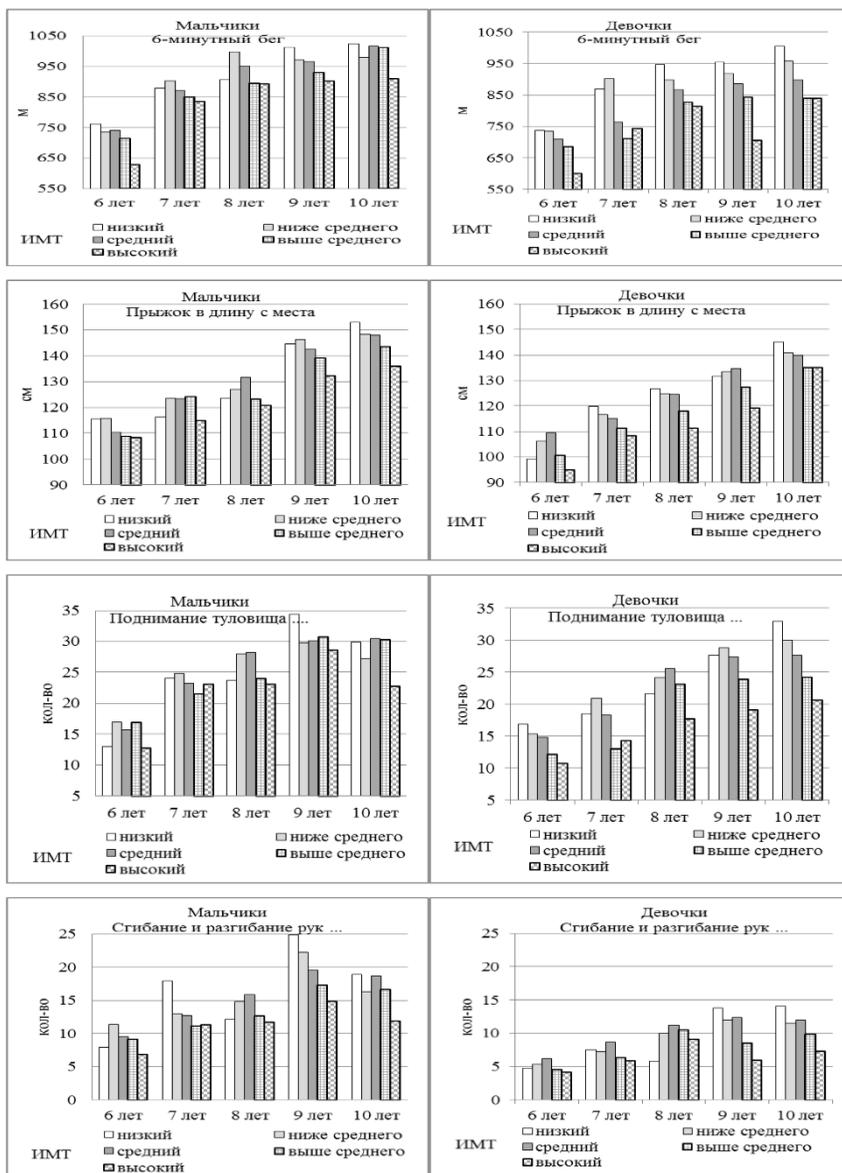
Тем не менее дети обоего пола с высоким ИМТ (ожирение) во всех возрастных группах отличаются наиболее высокими величинами АД с признаками гипертензии. Частота сердечных сокращений наиболее часто отличается оптимальным уровнем в случае нормальной массы тела (средний ИМТ) во всех половозрастных группах, увеличиваясь при отклонениях ИМТ от среднего уровня. Десятилетние дети отличаются близкими и наибольшими значениями АД и ЧСС для крайних вариантов ИМТ, что выделяет этот возраст как наибольший фактор риска напряжен-

ной адаптации и нарушения функции ССС при недостаточности или избыточности массы тела.

Физическая подготовленность у детей обоего пола в подгруппах с ожирением, часто и избыточной массой тела, в период от 6 до 10 лет отличается наиболее низким для возраста уровнем, что верно для проявлений быстроты и координации, скоростно-силовых качеств, силовой выносливости и выносливости (рис. 5–7). Низкий уровень ИМТ, свойственный только 2–3% детей препубертатного возраста (10 лет), проявляется наилучшей физической подготовленностью, сочетанной с напряженной адаптацией сердечно-сосудистой системы.



**Рис. 5.** Результаты в тестах: бег 30 м; челночный бег (3 x 10 м) у детей обоего пола 6–10 лет в подгруппах с различным ИМТ



**Рис. 6.** Результаты в тестах на оценку выносливости и силовых проявлений у детей обоего пола 6–10 лет в подгруппах с различным ИМТ

Наиболее низкое развитие физических качеств в случае высокого ИМТ, формирующегося за счет высокой массы тела и высокого жираотложения у детей обоего пола младшего возраста, указывает на необходимость учета этой категории детей в популяционной линейке оценивания физической подготовленности, в связи с тем что они представляют значительную часть современного детского пула и должны занимать присущее им место в представлении об уровне физического здоровья в рамках популяционного спектра. Высокая частота встречаемости среди современных детей, особенно мальчиков, избыточности массы тела требует учета ИМТ в качестве дополнительного критерия при оценке физической подготовленности.

## **1.2. Возрастные особенности физической подготовленности с учетом физического развития мальчиков и девочек Российской Федерации в возрасте 6–10 лет**

Разработка унифицированных нормативов оценки физической подготовленности детей в период развития от 6 до 10 лет сталкивается с рядом вопросов, среди которых в первую очередь выступают требования к возрастной дифференциации – необходимость учета каждого из возрастов или объединение возрастных групп, как это производится в системе нормативов ВФСК «ГТО» для возрастов 6–8 лет (I ступень) и 9–10 лет (II ступень). Второй вопрос определяется некоторыми противоречиями в понимании различий между мальчиками и девочками, касающихся как физического развития, так и физической подготовленности. Половой диморфизм на этапах раннего, первого и второго детства многими рассматривается как незначимый, а период развития детей младшего возраста – как «нейтральный» для морфофункциональных, физиологических особенностей и проявления физических способностей, указывая на необходимость единых норм и содержания двигательной активности для мальчиков и девочек вплоть до 15–16 лет. Наряду с этим присутствует информация о мужском приоритете в развитии отдельных физических качеств, преимуществе мальчиков по показателям физического развития. Нельзя забывать и о более раннем половом созревании девочек,

что наиболее полно манифестируется сроками вступления в пубертатный период, но свойственно и более ранним этапам развития.

В связи с этим рассматриваются возрастные различия особенностей физической подготовленности с учетом физического развития в группах мальчиков и девочек; а также проявления полового диморфизма у представительных групп детей младшего возраста как основание для разработки адекватных половозрастных нормативов оценивания физической подготовленности мальчиков и девочек. Возрастное становление показателей физического развития и физической подготовленности обнаруживает закономерное повышение или улучшение в соответствии с ростом и развитием различных систем обеспечения двигательной деятельности в группах мальчиков и девочек в соответствии с биологическими закономерностями, что представлено на рис. 7 и 8. Наиболее выраженные различия по комплексу показателей выявляются между возрастными группами 6 и 7, 7 и 8 лет. Далее в интервалах от 8 до 9 и от 9 до 10 лет различия по показателям физической подготовленности снижаются по выраженности, но остаются статистически значимыми в эти возрастные интервалы.

Половые отличия в развитии различных внутренних и внешних проявлений организма детей младшего возраста проявляются в целом для периода от 6 до 10 лет, а также их выраженности для каждого возраста в рассматриваемом возрастном интервале, что представлено на рис. 9. Выявлено, что в период нейтрального детства (от 6 до 10 лет) девочки отстают от мальчиков по большинству показателей физической подготовленности со средней выраженностью 10,8%, это в меньшей мере характеризует показатели физического развития (3,7%). Наиболее значимо половые различия физической подготовленности в среднем за весь возрастной интервал от 6 до 10 лет идентифицируются в проявлениях силовой выносливости (сгибание и разгибание рук... – 30,3%, поднимание туловища... – 12,8%), силы кисти (кг – 12,5, % – 10,0%), выносливости (8,5%), минимально – проявлениях координации (3,7%), скоростно-силовых качеств и быстроты (4,1% и 4,2%), Единственное качество «гибкость» за весь период от 6 до 10 лет выше у девочек, чем у мальчиков, на 88,3%. При этом в среднем за 5 лет девочки отличаются от мальчиков более низкими величинами ЖЕЛ (9,8%), массы тела и ИМТ (3,6% и 2,7%), обхвата грудной клетки (2,1%), показателей артериального давления (1,7%), но более высоким жиротложением (8,0%), величиной пульса

(3,7%) и содержанием мышечной массы (2,7%). Длина тела практически одинакова у детей обоего пола, различия в среднем за 5 лет – 0,8%.

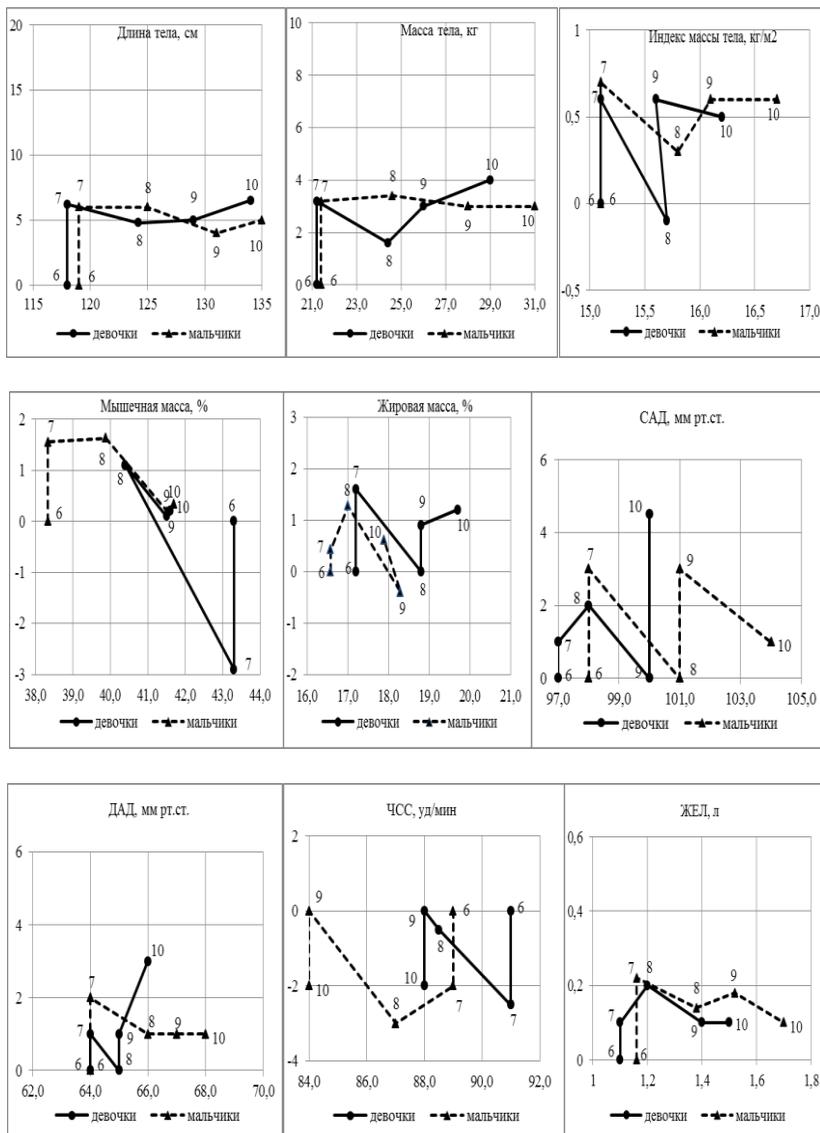
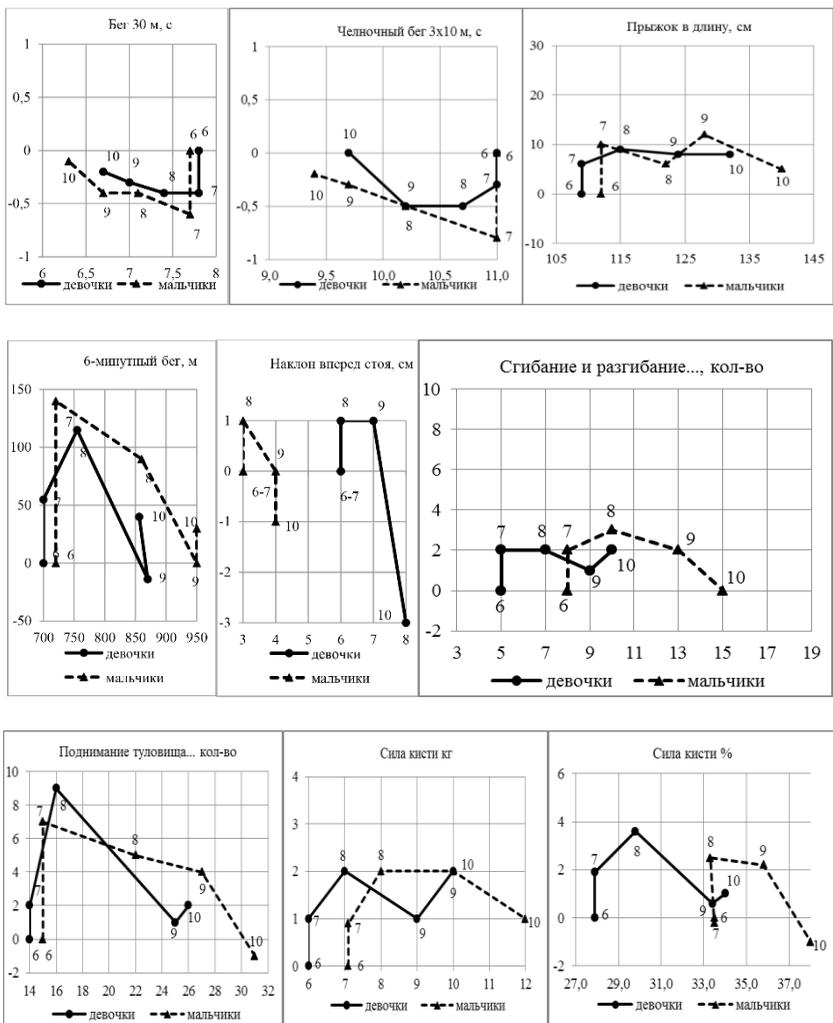
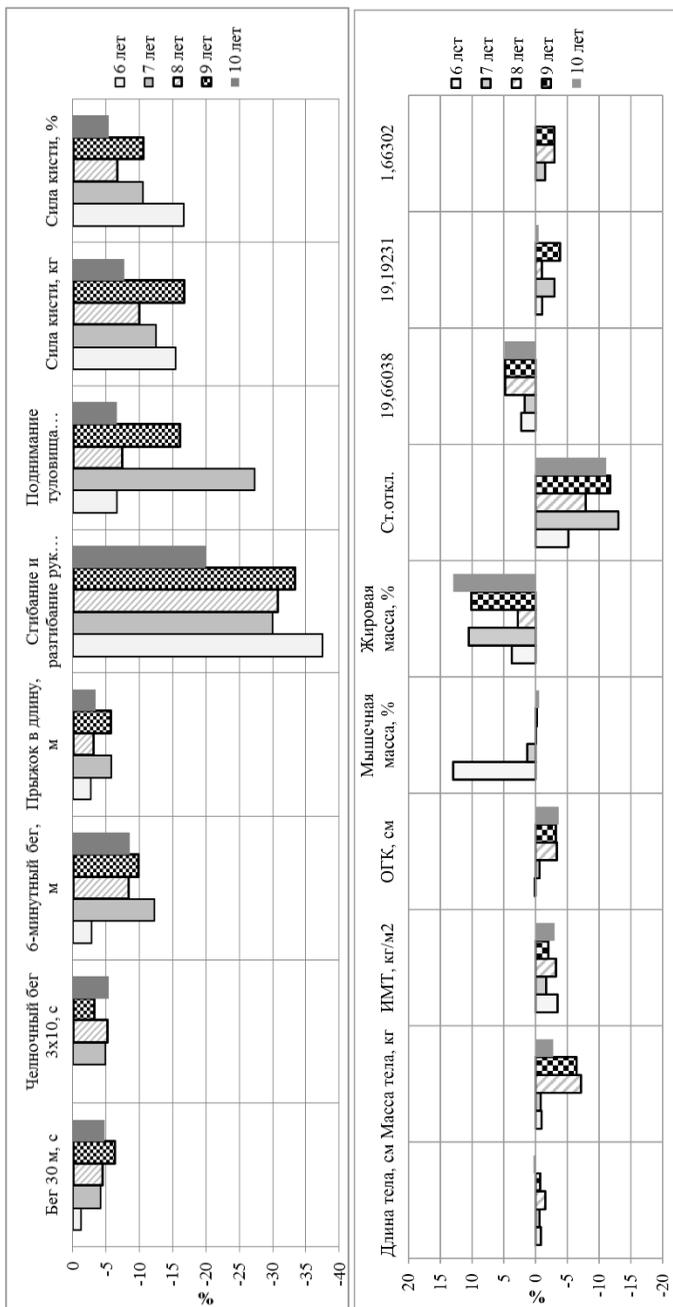


Рис. 7. Возрастная динамика показателей физического развития у мальчиков и девочек 6–10 лет РФ



**Рис. 8.** Возрастная динамика показателей физической подготовленности у мальчиков и девочек 6–10 лет РФ



**Рис. 9.** Различия показателей физической подготовленности и физического развития между возрастными группами девочек и мальчиков

Показатели физической подготовленности в каждой из возрастных групп в среднем ниже у девочек по сравнению с мальчиками, различия выделяют возраста 7 и 9 лет как маркеры наибольшего отставания девочек от мальчиков, напротив, возраст 10 лет – как возраст достижения наиболее близкого уровня проявления физических способностей у детей разного пола.

Морфофункциональные показатели обнаруживают наибольшие различия между мальчиками и девочками в возрастах 8 и 9 лет, наименьшие – в 6 и 7 лет. Возрастная хронология половых различий в большинстве случаев подтверждается статистически при исключении статистически равных проявлений быстроты и координации в 6 лет, силовой выносливости в тесте «поднимание туловища...» – в 10 лет, а также длины тела – в 7 и 10 лет, массы тела и ИМТ в 6 и 7 лет, мышечной масса (%) – в 7–9 лет; ЧСС – в 6 лет.

Темпы развития в период от 6 до 10 лет, под которыми в случае скрининговых обследований рассматриваются различия значений показателей смежных возрастов в % от младшего возраста, также обнаруживают половые различия, что наряду с возрастным уровнем представлено на рис. 7 и 8.

Изменения показателей морфофункциональной сферы за период от 6 до 10 лет у мальчиков (22,0%) в 2 раза ниже сдвигов в развитии двигательных способностей (43,2%), что у девочек проявляется также (18,6% и 51,9%), но более выражено (2,8 раза). При этом в морфофункциональной сфере наибольшие изменения за 4 года у детей обоего пола младшего возраста характерны для тотальных размеров тела (25–27 %) с приоритетом повышения массы тела (56–58%), наименьшие – для показателей возрастного становления сердечно-сосудистой системы – АД и ЧСС (7–8 %); но у мальчиков – большой прирост мышечной массы (9,7%) относительно девочек (-3,5%) и меньшее повышение жировой массы (11,6%) относительно девочек (21,5%). Среди показателей двигательной сферы половые различия определяются большим приростом силовых и меньшим повышением скоростных и координационных качеств у девочек по сравнению с мальчиками, различия составляют 3–20%. К половым различиям относится и хронология средних темпов изменения физической подготовленности, которые у девочек наиболее выражены в возрасте от 7 до 8 лет, минимальны – от 8 до 9 лет, тогда как у мальчиков максимальные темпы повышения физической под-

готовленности характерны для периодов от 6 до 7 и от 7 до 8 лет, минимальные – от 9 до 10 лет, что отражает различия в сроках прохождения этапов полового созревания, более ранних у девочек.

Закономерные проявления развития морфофункциональных показателей и физической подготовленности детей младшего возраста в период от 6 до 10 лет наряду с выявленными различиями между возрастными и половыми характеристиками и темпами изменения показателей роста, развития и проявления физических способностей отражают гетерохронию возрастных изменений морфологического статуса, функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы и проявлений физических качеств с учетом онтогенеза физиологических механизмов их реализации, свидетельствуя о правомерности разработки нормативов оценки показателей физической подготовленности для каждой половозрастной группы детей в интервале от 6 до 10 лет.

### **1.3. Возрастные особенности взаимосвязи физического развития и физической подготовленности у мальчиков и девочек 6–10 лет**

Изучение взаимовлияния морфофункционального статуса и физической подготовленности в половозрастных группах детей младшего возраста указывает, что каждый из этих комплексов отличается внутренней целостностью и относительной независимостью развития в период 6–10 лет, взаимосвязь между показателями которых отличается малой теснотой (коэффициенты корреляции Спирмена не выше 0,39) и базируется на возрастных закономерностях развития различных систем обеспечения жизнедеятельности. При этом корреляционные связи маркируют невысокое, но логичное отрицательное влияние развития повышенного жировоголожения на скоростно-силовые проявления и реализацию силовой выносливости, а также конституциональное единство в проявлении силы кисти и величины размеров тела и связанных с ними физиологических показателей развития (ЖЕЛ). Факторный анализ данных результатов комплексного по единой программе обследования подтвердил и уточнил, что формирование уровня физической подготовленности и морфофункционального статуса на этапах развития мальчиков и девочек в период от 6 до 10 лет происходит гетерохронно, относи-

тельно независимо, отражая многоуровневое становление систем, органов и тканей на этапах восходящего онтогенеза. Это обстоятельство, наряду с гетерохронностью темпов становления, дает основание для разработки унифицированных возрастных нормативов оценки физической подготовленности мальчиков и девочек в период от 6 до 10 лет с учетом приближенной к наибольшей изменчивости показателей развития физических качеств вне связи с изменчивостью морфофункциональных характеристик в рамках годичных возрастных интервалов при учете в качестве дополнительного критерия оценки ИМТ, что не исключает единую тенденцию к возрастному изменению показателей размеров тела, функции сердечно-сосудистой системы и физической подготовленности.

## **ГЛАВА 2.**

# **АКТУАЛЬНЫЕ УНИФИЦИРОВАННЫЕ НОРМАТИВЫ ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕТЕЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ВОЗРАСТЕ 6–10 ЛЕТ**

Развитие физических качеств, составляющих основу физической подготовленности, происходит в соответствии с закономерностями роста и развития всех систем обеспечения, в том числе морфологических, физиологических, моторной сферы. В качестве нормы развития при разработке возрастных популяционных стандартов растущего организма традиционно рассматриваются среднестатистические характеристики морфофункциональных особенностей как отражение наиболее часто встречаемого или адаптивного варианта, или модели развития, выделяя наиболее характерные возрастные закономерности и более редко встречающиеся индивидуальные варианты, отклоняющиеся в сторону низких или высоких значений. Использование норм среднестатистического характера позволяет не только установить общие закономерности направленности изменения организма, в том числе и физических качеств, но и степень индивидуального отклонения в развитии ребенка с учетом либо локальных, либо межрегиональных стандартов, что часто вызывает противоречия. Однако различные целевые установки определяют и различный масштаб решения задачи разработки возрастных нормативов. Единообразное оценивание физического состояния современных детей младшего возраста с использованием межрегиональных шкал является статистически сформированным инструментом унификации популяционной оценки и физического развития и двигательных возможностей в целях принятия государственных управленческих решений, организующих пространство физического воспитания и спортивной сферы, а также оптимизации нормативной базы систем, представляющих единые государственные требования к физической подготовленности (ВФСК «ГТО», Мониторинг физической подготовленности обучающихся Российской Федерации), объективизируя в том числе и временной анализ

динамики развития детей в масштабах всей страны, что верно и по мнению зарубежных специалистов. В то же время единые для страны нормативы физической подготовленности детей младшего возраста не исключают разработку и регулярное обновление региональных форматов оценивания в целях более детального понимания уровня двигательных возможностей детей в каждом из отдельных субъектов региона.

Методические основы оценивания физической подготовленности человека в случае больших выборок с распределением показателей, не удовлетворяющим требованиям нормальности, устанавливают, что наиболее полно отражает реальную изменчивость показателей физической подготовленности перцентильное шкалирование, что особенно значимо для адекватного построения нормативных оценок популяционного масштаба. В этой связи репрезентативная численность и широкий размах значений показателей проявления физических качеств с учетом морфофункционального статуса являются основанием рассматривать представленные данные в качестве выборки, отражающей актуальное состояние физической подготовленности мальчиков и девочек 6–10 лет, территориальной принадлежностью охватывающих все регионы России, включая районы Крайнего Севера. Относительная независимость изменчивости показателей физической подготовленности и морфофункционального статуса в рамках годичных возрастных интервалов, возрастная специфичность показателей и асимметричный характер их распределения указывают на соответствие данных основным методическим позициям разработки эквивалентных популяционных нормативов оценки компонентов физической подготовленности мальчиков 6–10 лет при учете возможного разнообразия этнических, климатогеографических, социально-экономических факторов с использованием перцентильных шкал.

В табл. 4 и 5 представлены перцентильные шкалы для мальчиков и девочек в качестве популяционных нормативов оценки показателей результатов тестирования физической подготовленности, ориентированных на наиболее типические для популяции интервалы значений или «зону здоровья», каждому интервалу в соответствии с долей наполнения присвоены баллы и качественная оценка уровня: менее 3% – 1 балл – очень низкий; от 3% до 10% – 2 балла – низкий; от 11% до 24% – 3 балла – ниже среднего; 25% – 75% – 4

балла – средний; от 76% до 90% – 5 баллов – выше среднего; от 91% до 97% – 6 баллов – высокий; более 97% – 7 баллов – очень высокий.

Таблица 4

**Нормативы оценки физической  
подготовленности мальчиков 6–10 лет**

Возраст, лет	Уровень / балл						
	очень низкий	низкий	ниже среднего	средний	выше среднего	высокий	очень высокий
	1	2	3	4	5	6	7
Бег 30 м, с							
6	> 9,5	9,5-9,0	8,9-8,3	8,2-7,0	6,9-6,6	6,5-6,2	< 6,2
7	> 9,2	9,2-8,4	8,3-7,8	7,7-6,5	6,4-6,2	6,1-6,0	< 6,0
8	> 8,4	8,4-7,9	7,8-7,3	7,2-6,2	6,1-5,8	5,7-5,6	< 5,6
9	> 8,0	8,0-7,4	7,3-7,0	6,9-5,9	5,8-5,5	5,4-5,1	< 5,1
10	> 7,6	7,6-7,4	7,3-6,9	6,8-5,8	5,7-5,4	5,3-5,2	< 5,2
Челночный бег, 3 x 10 м, с							
6	> 13,2	13,2-12,7	12,6-12,0	11,9-10,1	10,0-9,6	9,5-9,0	< 9,0
7	> 12,4	12,4-11,7	11,6-11,0	10,9-9,5	9,4-9,0	8,9-8,4	< 8,4
8	> 12,0	12,0-11,4	11,3-10,6	10,5-9,1	9,0-8,6	8,5-8,1	< 8,1
9	> 11,2	11,2-10,8	10,7-10,1	10,0-8,7	8,6-8,2	8,1-7,8	< 7,8
10	> 11,0	11-10,5	10,4-10,0	9,9-8,6	8,5-8,2	8,1-7,7	< 7,7
Прыжок в длину с места, см							
6	< 78	78-87	88-97	98-123	124-133	134-150	> 150
7	< 93	93-104	105-112	113-132	133-140	141-150	> 150
8	< 98	98-108	109-115	116-140	141-150	151-162	> 162
9	< 105	105-113	114-125	126-155	156-165	166-175	> 175
10	< 110	110-119	120-130	131-160	161-173	174-182	> 182
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу, к-во							
6	-	0-1	2-4	5-13	14-20	21-23	> 23
7	-	0-2	3-5	6-18	19-24	25-30	> 30
8	-	0-3	4-6	7-20	21-28	29-37	> 37
9	-	0-3	4-6	7-26	27-32	33-42	> 42
10	< 3	3-4	5-8	9-25	26-35	36-44	> 44

Продолжение таблицы 4

Поднимание туловища из положения лежа на спине, к-во							
6	< 1	1-3	4-9	10-22	23-28	29-36	> 36
7	< 3	3-9	10-15	16-31	32-36	37-40	> 40
8	< 6	6-13	14-18	19-34	35-40	41-47	> 47
9	< 6	6-12	13-19	20-39	40-45	46-51	> 51
10	< 10	10-13	14-18	19-40	41-46	47-52	> 52
6-минутный бег, м							
6	< 400	400-499	500-599	600-865	866-980	981-1065	> 1065
7	< 570	570-619	620-739	740-980	981-1100	1101-1260	> 1260
8	< 600	600-699	700-809	810-1050	1051-1150	1151-1300	> 1300
9	< 600	600-719	720-819	820-1085	1086-1200	1201-1320	> 1320
10	< 660	660-779	780-849	850-1120	1121-1260	1261-1370	> 1370
Наклон вперед стоя, см							
6	< -6	-6 - -4	-3- -1	0-6	7-10	11-13	> 13
7	< -6	-6 - -4	-3- -1	0-6	7-10	11-14	> 14
8	< -5	-5- -3	-2-0	1-7	8-10	11-14	> 14
9	< -5	-5- -3	-2-0	1-7	8-11	12-15	> 15
10	< -7	-7- -4	-3--1	0-7	8-11	12-14	> 14
Сила кисти, кг							
6	< 2	2	3-4	5-9	10-11	12	> 12
7	< 3	3	4-5	6-10	11-12	13-14	> 14
8	< 4	4-5	6-7	8-12	13-14	15-16	> 16
9	< 5	5-6	7-8	9-15	16-17	18-20	> 20
10	< 5	5-7	8-10	11-16	17-18	19-21	> 21
Сила кисти, %							
6	< 13,0	13,0-16,5	17,0-24,0	24,5-41,5	42,0-48,5	49,0-57,0	> 57,0
7	< 12,5	12,5-16,5	17,0-25,5	26,0-42,0	42,5-48,5	49,0-54,5	> 54,5
8	< 14,5	14,5-21,5	22,0-28,5	29,0-42,5	43,0-49,0	49,5-56,5	> 56,5
9	< 15,0	15,0-23,0	23,5-30,5	31,0-46,0	46,5-53,0	53,5-60,0	> 60,0
10	< 14,0	14,0-21,0	21,5-28,5	29,0-45,0	45,5-52,5	53,0-58,0	> 58,0

**Нормативы оценки физической  
подготовленности девочек 6–10 лет**

Воз- раст, лет	Уровень / балл						
	очень низкий	низкий	ниже среднего	средний	выше среднего	высокий	очень высо- кий
	1	2	3	4	5	6	7
Бег 30 м, с							
6	> 10,4	10,4-9,5	9,4-8,7	8,6-7,2	7,3-6,6	6,5-6,3	< 6,3
7	> 9,0	9,0-8,6	8,5-8,0	7,9-6,8	6,7-6,3	6,4-6,1	< 6,1
8	> 8,7	8,7-8,2	8,1-7,7,6	7,5-6,5	6,4-6,2	6,1-6,0	< 6,0
9	> 8,5	8,5-7,8	7,7-7,3	7,2-6,2	6,1-5,9	5,8-5,6	< 5,6
10	> 7,9	7,9-7,6	7,5-7,1	7,0-6,0	5,9-5,7	5,6-5,4	< 5,4
Челночный бег, 3 x 10 м, с							
6	> 14,1	14,1-13,2	13,1-12,1	12,0-10,2	10,1-9,5	9,4-9,0	< 9,0
7	> 13,0	13,0-12,2	12,1-11,7	11,6-10,0	9,9-9,3	9,2-8,9	< 8,9
8	> 12,0	12,0-11,5	11,4-11,0	10,9-9,5	9,4-9,0	8,9-8,5	< 8,5
9	> 11,7	11,7-11,2	11,1-10,7	10,6-9,1	9,0-8,7	8,6-8,3	< 8,3
10	> 11,4	11,4-11,0	10,9-10,4	10,3-8,9	8,8-8,4	8,3-8,0	< 8,0
Прыжок в длину с места, см							
6	< 72	72-81	82-91	92-120	121-130	131-144	> 144
7	< 81	81-91	92-102	103-125	126-137	138-146	> 146
8	< 94	94-101	102-109	110-133	134-142	143-150	> 150
9	< 95	95-107	108-119	120-147	148-156	157-166	> 166
10	< 104	104-114	115-127	128-151	152-164	165-176	> 176
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу, к-во							
6	-	0-1	2	3-9	13-12	13-16	> 16
7	-	0-1	2-3	4-11	12-15	16-20	> 20
8	-	0-1	2-4	5-15	16-20	21-27	> 27
9	-	0-1	2-4	5-15	16-24	25-30	> 30
10	0	1-2	3-5	6-16	17-25	26-30	> 30
Поднимание туловища из положения лежа на спине, к-во							
6	< 1	1-2	3-7	7-20	21-26	27-32	> 32

Продолжение таблицы 5

7	< 2	2-4	5-8	9-25	26-31	32-39	> 39
8	< 5	5-11	12-15	16-31	32-38	39-44	> 44
9	< 6	6-12	13-16	17-33	34-41	42-50	> 50
10	< 7	7-13	14-18	19-34	35-42	43-51	> 51
6-минутный бег, м							
6	< 400	400-449	450-539	540-850	851-995	996-1040	> 1040
7	< 460	460-519	520-599	600-860	861-1020	1021-1140	> 1140
8	< 500	500-599	600-729	730-1000	1001-1100	1101-1200	> 1200
9	< 540	540-649	650-749	750-1000	1001-1120	1121-1220	> 1220
10	< 580	580-679	680-779	780-1020	1021-1140	1141-1240	> 1240
Наклон вперед стоя, см							
6	< -5	-5 - -1	0-2	3-10	11-12	13-15	< 15
7	< -3	-3 - -1	0-2	3-11	12-15	16-20	< 20
8	< -2	-2-0	1-2	3-13	14-18	19-22	< 22
9	< -3	-3-0	1-3	4-13	14-17	18-21	< 21
10	< -7	-7- -1	0-1	2-11	12-16	17-21	< 21
Сила кисти, кг							
6	< 2,5	2,5-2,9	3-3,9	4-8	8,1-9	9,1-10,5	> 10,5
7	< 3	3-3,9	4-5,9	6-9,5	9,6-11	11,1-12	> 12
8	< 3	3-4,9	5-6,9	7-11	11,9-13	13,1-15	> 15
9	< 4	4-5,9	6-7,9	8-12,5	12,6-15	15,1-17	> 17
10	< 5	5-5,9	6-8,4	8,5-15	15,1-17	17,1-20	> 20
Сила кисти, %							
6	< 12,0	12,0-14,7	14,8-19,9	20,0-36,5	36,6-43,5	43,6-50,0	> 50,0
7	< 12,0	12,0-15,0	15,1-21,9	22,0-37,5	37,6-44,5	44,6-51,0	> 51,0
8	< 12,5	12,5-18,1	18,2-24,9	25,0-42,0	42,1-48,1	48,2-55,0	> 55,0
9	< 13,0	13,0-18,4	18,5-25,4	25,5-43,0	43,1-49,3	49,4-58,0	> 58,0
10	< 13,0	13,0-19,1	19,2-25,9	26,0-45,0	45,1-53,0	53,1-61,0	> 61,0

Оценка показателей физической подготовленности детской популяции Российской Федерации, ограниченной возрастным интервалом от 6 до 10 лет, с использованием представленных разработанных шкал по определению выявляет средний уровень результатов в тестах для 50% мальчиков и девочек в интервалах от 25% до 75% распределения, соответствующий понятию «зона здоровья», при этом высокий и очень высокий уровни результатов, равно как и низкий и очень низкий, – для 10 % мальчиков, оставляя по 15% для категорий «выше среднего» и «ниже среднего», что соответствует реальным пропорциям в состоянии физической подготовленности детей страны.

Сравнение разработанных нормативов с наиболее используемыми нормативами В.И. Ляха, нормативными требованиями систем мониторинга физической подготовленности обучающихся Российской Федерации и ВФСК «ГТО» показало, что принципиальное отличие разработанных оригинальных шкал нормативной оценки касается наиболее широкого охвата изменчивости показателей физической подготовленности, проявляющейся более широкими интервалами в нормативах категории «средний» и существенно более низкими значениями – интервалами в категории «низкий» на фоне сходных интервалов или значений показателей в категории «высокий» (в нормативах ГТО – нормативы на выполнение золотого знака), несмотря на включение в исходные выборки как естественной части популяции детей младшего возраста юных спортсменов (22–35% возрастных выборок) (табл. 6 и 7). Выявленные различия могут быть связаны и с ориентацией унифицированных нормативов на популяционный уровень оценки с целью охвата наибольшего количества мальчиков младшего возраста, и с учетом широкого территориального размаха показателей физической подготовленности мальчиков 6–10-летнего возраста, представляющих все регионы Российской Федерации, а также и хронологическими изменениями в уровне и вариативности физической подготовленности современных детей.

Таблица 6

**Нормативные шкалы различных систем оценивания  
физической подготовленности мальчиков 6–10 лет:  
оригинальная (1); программа В.И. Ляха (2) [9];  
мониторинг физической подготовленности  
обучающихся (3) [8] и ВФСК «ГТО» (4) [7]**

Воз- раст	Уровень						
	очень низкий	низкий	ниже среднего	средний	выше среднего	высокий	очень высо- кий
Бег 30 м, с							
7 лет							
1	> 9,2	9,2-8,4	8,3-7,8	7,7-6,5	6,4-6,2	6,1-6,0	< 6,0
2	-	7,5 и более	-	7,3-6,2	-	5,6 и менее	-
3	-	6	-	5,6	-	5,3	-
4	-	7,0	-	-	-	6,0	-
8 лет							
1	> 8,4	8,4-7,9	7,8-7,3	7,2-6,2	6,1-5,8	5,7-5,6	< 5,6
2	-	7,1 и более	-	7,0-6,0	-	5,4 и менее	-
3	-	5,8	-	5,4	-	5,1	-
4	-	7,0	-	-	-	6,0	-
9 лет							
1	> 8,0	8,0-7,4	7,3-7,0	6,9-5,9	5,8-5,5	5,4-5,1	< 5,1
2	-	6,8 и более	-	6,7-5,7	-	5,1 и менее	-
3	-	5,8	-	5,4	-	5,0	-
4	-	6,3	-	-	-	5,4	-
10 лет							
1	> 7,6	7,6-7,4	7,3-6,9	6,8-5,8	5,7-5,4	5,3-5,2	< 5,2
2	-	6,6 и более	-	6,5-5,6	-	5,1 и менее	-
3	-	5,6	-	5,3	-	5,0	-
4	-	6,3	-	-	-	5,4	-
Челночный бег, 3 x 10 м, с							
7 лет							
1	> 12,4	12,4-11,7	11,6-11,0	10,9-9,5	9,4-9,0	8,9-8,4	< 8,4

Продолжение таблицы 6

2	-	11,2 и более	-	10,8-10,3	-	9,9 и менее	-
3	-	10,1	-	9,6	-	9,1	-
4	-	10,4	-		-	9,2	-
8 лет							
1	> 12,0	12,0-11,4	11,3-10,6	10,5-9,1	9,0-8,6	8,5-8,1	< 8,1
2	-	10,4 и более	-	10,0-9,5	-	9,1 и менее	-
3	-	9,9	-	9,4	-	9,0	-
4	-	10,4	-	-	-	9,2	-
9 лет							
1	> 11,2	11,2-10,8	10,7-10,1	10,0-8,7	8,6-8,2	8,1-7,8	< 7,8
2	-	10,2 и более	-	9,9-9,3	-	8,8 и менее	-
3	-	9,6	-	8,9	-	8,6	-
4	-	9,7	-	-	-	8,5	-
10 лет							
1	> 11,0	11-10,5	10,4-10,0	9,9-8,6	8,5-8,2	8,1-7,7	< 7,7
2	-	9,9 и более	-	9,5-9,0	-	8,6 и менее	-
3	-	9,5	-	8,8	-	8,5	-
4	-	9,7	-	-	-	8,5	-
Прыжок в длину с места, см							
7 лет							
1	< 93	93-104	105-112	113-132	133-140	141-150	> 150
2	-	100 и менее	-	115-135	-	155 и более	-
3	-	114	-	130	-	158	-
4	-	111	-	-	-	140	-
8 лет							
1	< 98	98-108	109-115	116-140	141-150	151-162	> 162
2	-	110 и менее	-	125-145	-	165 и более	-
3	-	130	-	140	-	165	-
4	-	111	-	-	-	140	-
9 лет							
1	< 105	105-113	114-125	126-155	156-165	166-175	> 175
2	-	120 и менее	-	130-150	-	175 и более	-

Продолжение таблицы 6

3	-	135	-	150	-	167	-
4	-	131	-	-	-	160	-
10 лет							
1	< 110	110-119	120-130	131-160	161-173	174-182	> 182
2	-	130 и менее	-	140-160	-	185 и более	-
3	-	137	-	155	-	171	-
4	-	131	-	-	-	160	-
6-минутный бег, м							
7 лет							
1	< 570	570-619	620-739	740-980	981-1100	1101-1260	> 1260
2	-	700 и менее	-	750-900	-	1100 и более	-
8 лет							
1	< 600	600-699	700-809	810-1050	1051-1150	1151-1300	> 1300
2	-	750 и менее	-	800-950	-	1150 и более	-
9 лет							
1	< 600	600-719	720-819	820-1085	1086-1200	1201-1320	> 1320
2	-	800 и менее	-	850-1000	-	1200 и более	-
10 лет							
1	< 660	660-779	780-849	850-1120	1121-1260	1261-1370	> 1370
2	-	850 и менее	-	900-1050	-	1250 и более	-
Наклон вперед стоя, см							
7 лет							
1	< -6	-6 - -4	-3- -1	0-6	7-10	11-14	> 14
2	-	1	-	3-5	-	9 и более	-
4	-	0	-	-	-	7	-
8 лет							
1	< -5	-5- -3	-2-0	1-7	8-10	11-14	> 14
2	-	1	-	3-5	-	7,5 и более	-
4	-	0	-	-	-	7	-
9 лет							

*Продолжение таблицы 6*

1	< -5	-5- -3	-2-0	1-7	8-11	12-15	> 15
2	-	1	-	3-5	-	7,5 и более	-
4	-	1	-	-	-	8	-
10 лет							
1	< -7	-7- -4	-3--1	0-7	8-11	12-14	> 14
2	-	2	-	4-6	-	8,5 и более	-
4	-	1	-	-	-	8	-

Таблица 7

**Нормативные шкалы различных систем оценивания  
физической подготовленности девочек 7–10 лет:  
оригинальная (1); программа В.И. Ляха (2) [7];  
мониторинг физической подготовленности  
обучающихся (3) [6] и ВФСК «ГТО» (4) [5]**

№ шкалы	Уровень						
	очень низкий	низкий	ниже среднего	средний	выше среднего	высокий	очень высокий
Бег 30 м, с							
7 лет							
1	> 9,0	9,0-8,6	8,5-8,0	7,9-6,8	6,7-6,3	6,4-6,1	< 6,1
2	-	7,6 и более	-	7,5-6,4	-	5,8 и менее	-
3	-	7,6	-	6,5	-	5,8	-
4	-	7,2	-	-	-	6,2	-
8 лет							
1	> 8,7	8,7-8,2	8,1-7,7,6	7,5-6,5	6,4-6,2	6,1-6,0	< 6,0
2	-	7,3 и более	-	7,2-6,2	-	5,6 и менее	-
3	-	7,1	-	6,3	-	5,6	-
4	-	7,2	-	-	-	6,2	-
9 лет							
1	> 8,5	8,5-7,8	7,7-7,3	7,2-6,2	6,1-5,9	5,8-5,6	< 5,6
2	-	7,0 и более	-	6,9-6,0	-	5,3 и менее	-
3	-	7,0	-	6,2	-	5,4	-
4	-	6,5	-	-	-	5,6	-
10 лет							
1	> 7,9	7,9-7,6	7,5-7,1	7,0-6,0	5,9-5,7	5,6-5,4	< 5,4
2	-	6,6 и более	-	6,5-5,6	-	5,2 и менее	-
3	-	6,3	-	6,01	-	5,2	-
4	-	6,5	-	-	-	5,6	-
Челночный бег, 3 x 10 м, с							
7 лет							

Продолжение таблицы 7

1	> 13,0	13,0-12,2	12,1-11,7	11,6-10,0	9,9-9,3	9,2-8,9	< 8,9
2	-	11,7 и более	-	11,3-10,6	-	10,2 и менее	-
3	-	11,4	-	10,7	-	10,2	-
4	-	10,7	-	-	-	9,5	-
8 лет							
1	> 12,0	12,0-11,5	11,4-11,0	10,9-9,5	9,4-9,0	8,9-8,5	< 8,5
2	-	11,2 и более	-	10,7-10,1	-	9,7 и менее	-
3	-	10,7	-	10,1	-	9,9	-
4	-	10,7	-	-	-	9,5	-
9 лет							
1	> 11,7	11,7-11,2	11,1-10,7	10,6-9,1	9,0-8,7	8,6-8,3	< 8,3
2	-	10,8 и более	-	10,3-9,7	-	9,3 и менее	-
3	-	10,5	-	10,0	-	9,7	-
4	-	10,0	-	-	-	8,7	-
10 лет							
1	> 11,4	11,4-11,0	10,9-10,4	10,3-8,9	8,8-8,4	8,3-8,0	< 8,0
2	-	10,4 и более	-	10,0-9,5	-	9,1 и менее	-
3	-	10,4	-	9,8	-	9,5	-
4	-	10,0	-	-	-	8,7	-
Прыжок в длину с места, см							
7 лет							
1	< 81	81-91	92-102	103-125	126-137	138-146	> 146
2	-	85 и менее	-	110-130	-	150 и более	-
3	-	105	-	117	-	142	-
4	-	106	-	-	-	135	-
9 лет							
1	< 95	95-107	108-119	120-147	148-156	157-166	> 166

Продолжение таблицы 7

2	-	100 и менее	-	135-150	-	160 и более	-
3	-	113	-	135	-	160	-
4	-	119	-	-	-	150	-
10 лет							
1	< 104	104-114	115-127	128-151	152-164	165-176	> 176
2	-	120 и менее	-	140-155	-	170 и более	-
3	-	117	-	140	-	162	-
4	-	119	-	-	-	150	-
6-минутный бег, м							
7 лет							
1	< 460	460-519	520-599	600-860	861-1020	1021-1140	> 1140
2	-	500 и менее	-	600-800	-	900 и более	-
8 лет							
1	< 500	500-599	600-729	730-1000	1001-1100	1101-1200	> 1200
2	-	550 и менее	-	650-850	-	950 и более	-
9 лет							
1	< 540	540-649	650-749	750-1000	1001-1120	1121-1220	> 1220
2	-	600 и менее	-	700-900	-	1000 и более	-
10 лет							
1	< 580	580-679	680-779	780-1020	1021-1140	1141-1240	> 1240
2	-	650 и менее	-	750-950	-	1050 и более	-
Наклон вперед стоя, см							
7 лет							
1	< -3	-3 - -1	0-2	3-11	12-15	16-20	< 20
4	-	2	-	-	-	9	-
8 лет							
1	< -2	-2-0	1-2	3-13	14-18	19-22	< 22

Продолжение таблицы 7

4	-	2	-	-	-	9	-
9 лет							
1	< -3	-3-0	1-3	4-13	14-17	18-21	< 21
4	-	2	-	-	-	11	-
10 лет							
1	< -7	-7- -1	0-1	2-11	12-16	17-21	< 21
4	-	2	-	-	-	11	-
Поднимание туловища из положения лежа на спине, к-во							
7 лет							
1	< 2	2-4	5-8	9-25	26-31	32-39	> 39
4	-	17	-	-	-	30	-
8 лет							
1	< 5	5-11	12-15	16-31	32-38	39-44	> 44
4	-	17	-	-	-	30	-
9 лет							
1	< 6	6-12	13-16	17-33	34-41	42-50	> 50
4	-	23	-	-	-	36	-
10 лет							
1	< 7	7-13	14-18	19-34	35-42	43-51	> 51
4	-	23	-	-	-	36	-
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу, к-во							
7 лет							
1	-	0-1	2-3	4-11	12-15	16-20	> 20
4	-	3	-	-	-	11	-
8 лет							
1	-	0-1	2-4	5-15	16-20	21-27	> 27
4	-	3	-	-	-	11	-
9 лет							
1	-	0-1	2-4	5-15	16-24	25-30	> 30
4	-	4	-	-	-	13	-
10 лет							
1	0	1-2	3-5	6-16	17-25	26-30	> 30
4	-	4	-	-	-	13	-

Унифицированные нормативы оценки физической подготовленности мальчиков в возрастном интервале от 6 до 10 лет ориентированы на единое масштабирование изменчивости показателей развития физических качеств мальчиков 6–10 лет на всем пространстве Российской Федерации, что объективизирует сопоставимость оценки физической подготовленности в целом и на уровне отдельных физических качеств по 7-балльной шкале для каждого ребенка, города, района, области, региона и страны, обеспечивая реальное понимание актуального состояния физического потенциала детского населения страны как основы принятия адекватных управленческих мер по оптимизации развития сфер физического воспитания в системе начального общего образования и детско-юношеского спорта.

### **ГЛАВА 3.**

## **ПРАКТИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УНИФИЦИРОВАННЫХ НОРМАТИВОВ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕТЕЙ 6–10 ЛЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Физическая подготовленность детей в возрасте 6–10 лет оценивается в рамках комплексного обследования, включающего тесты, определяющие уровень физических качеств и основных показателей физического развития.

В рамках практического применения следует использовать протокол – заключение индивидуального тестирования физической подготовленности, который должен включать:

- персональные данные, в том числе фамилию, имя, отчество, дату обследования, дату рождения и возраст, пол, населенный пункт и федеральный округ проживания, учебное учреждение (образовательное учреждение и класс обучения), вид спорта и стаж занятий (при наличии); возраст мальчиков определяется в формате: лет, месяцев; принадлежность к возрастным группам определяется следующим образом:

- 6 лет – дети возраста в интервале от 5 лет и 6 месяцев до 6 лет и 5 месяцев и 29 дней включительно;

- 7 лет – дети возраста в интервале от 6 лет и 6 месяцев до 7 лет и 5 месяцев и 29 дней включительно;

- 8 лет – дети возраста в интервале от 7 лет и 6 месяцев до 8 лет и 5 месяцев и 29 дней включительно;

- 9 лет – дети возраста в интервале от 8 лет и 6 месяцев до 9 лет и 5 месяцев и 29 дней включительно;

- 10 лет – дети возраста в интервале от 9 лет и 6 месяцев до 10 лет и 5 месяцев и 29 дней включительно;

- перечень двигательных тестов, результат их выполнения и оценку в баллах в соответствии с унифицированными нормативами оценки показателей физической подготовленности детей разного пола Российской Федерации для соответствующей возрастной категории; кистевая динамометрия дополняет оценку физической подготовленности в абсолютных и относительных значениях;

- перечень оцениваемых физических качеств с указанием возрастного уровня развития относительно возрастного нормативного балла: быстрота – в тесте «бег 30 м»; ловкость – в тесте «челночный бег, 30 x 10 м»; скоростно-силовые качества – в тесте «прыжок в длину с места»; силовая выносливость – как средняя оценка результатов в тестах «сгибание и разгибание рук в упоре лежа» и «поднимание туловища из положения лежа»; выносливость – в тесте «6-минутный бег»; гибкость – в тесте «наклон вперед стоя»; сила кисти – оценивается и в абсолютном и относительном выражении;

- перечень показателей морфофункционального статуса, включающих длину и массу тела; ИМТ (масса тела, кг / длина тела, м<sup>2</sup>), который оценивается в соответствии с методическими рекомендациями по оценке физического развития детей и подростков (2017 г.), рекомендованными Минздравом России; показателей функционального состояния сердечно-сосудистой системы (АД и ЧСС), в том числе и для допуска к тестированию, оцениваемых по возрастным нормативам, принятым в мировой и отечественной практике. Нормальные показатели АД должны не превышать значений 120/80 мм рт. ст.

Общая оценка уровня физической подготовленности рассчитывается в соответствии со средним баллом, полученным как среднее значение баллов оценки выполнения отдельных тестов. Кроме того, уже в заключении выделяются физические качества, оценка которых 3 балла и ниже, в качестве отстающих показателей физической подготовленности. Примеры протоколов с результатами тестирования представлены в табл. 8 и 9.

*Таблица 8*

**Пример протокола – заключения оценки физической подготовленности мальчика 6 лет**

Ф.И.О.: С..... М.....И.....		
Дата обследования: 01.11.2021		
Дата рождения: 22.06.2015	Возраст / пол: 6 лет 4 месяца	м ж
Населенный пункт: г. Москва		
Федеральный округ: Центральный		
Учебное учреждение: детский сад № 10 г. Москвы		

Продолжение таблицы 8

Вид спорта: спортивная гимнастика      Стаж: 2 года		
Двигательные тесты	Результат	Балл
Бег 30 м, с	7,94	4
Челночный бег 3 x 10, с	9,92	5
Прыжок в длину с места, см	149	5
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, к-во	41	7
Поднимание туловища из положения лежа, к-во	39	7
6-минутный бег, м	-	-
Наклон вперед стоя, см	19	7
Динамометрия, кг - %	8,5 - 34,4	4 - 4
Средний балл		5,57
Развитие физических качеств	Уровень	
Быстрота	Выше среднего	
Ловкость	Выше среднего	
Скоростно-силовые	Очень высокий	
Силовая выносливость	Очень высокий	
Выносливость	-	
Гибкость	Очень высокий	
Сила кисти	Средний	
Общий уровень	Высокий	
Отстающее физическое качество	-	
Физическое развитие	Результат	Уровень
Длина тела, см	107,9	Ниже среднего
Масса тела, кг	17,9	Выше среднего
Индекс массы тела, кг/м <sup>2</sup>	15,4	Норма
ЧСС, уд./мин	96	Норма
АДС, мм рт. ст.	100	Норма
АДД, мм рт. ст.	74	Норма

Таблица 9

**Пример протокола – заключения оценки физической  
подготовленности мальчика 8 лет**

Ф.И.О.: П..... Р.....		
Дата обследования: 05.04.2022		
Дата рождения: 15.04.2013		Возраст: 8 лет 11 месяцев 20 дней
Населенный пункт: г. Казань		
Федеральный округ: Приволжский		
Учебное учреждение: школа № г. Казани		
Вид спорта:                      Стаж:		
Двигательные тесты	Результат	Балл
Бег 30 м, с	7,3	3
Челночный бег 3 x 10, с	10,2	3
Прыжок в длину с места, см	140	4
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, к-во	0	2
Поднимание туловища из положения лежа, к-во	17	3
6-минутный бег, м	701	2
Наклон вперед стоя, см	14	6
Динамометрия, кг - %	14,7 - 36,1%	5 - 4
Средний балл		3,5
Развитие физических качеств	Уровень	
Быстрота	Ниже среднего	
Ловкость	Ниже среднего	
Скоростно-силовые	Средний	
Силовая выносливость	Низкий	
Выносливость	Ниже среднего	
Гибкость	Низкий	
Сила кисти	Высокий	

Продолжение таблицы 9

Общий уровень	Ниже среднего – средний	
Отстающее физическое качество	Гибкость, силовая выносливость, ловкость, выносливость	
Физическое развитие	Результат	Уровень
Длина тела, см	143,0	Выше среднего
Масса тела, кг	40,7	Высокий
Индекс массы тела, кг/м <sup>2</sup>	19,9	Повышенное питание
ЧСС, уд./мин	108	Умеренная тахикардия
АДС, мм рт. ст.	106	Норма
АДД, мм рт. ст.	72	Норма

## **ГЛАВА 4. МЕТОДЫ ТЕСТИРОВАНИЯ И ДИАГРАММЫ ОЦЕНИВАНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ МАЛЬЧИКОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ВОЗРАСТЕ 6–10 ЛЕТ**

Методы тестирования включают стандартизированные тесты, принятые в практике оценки физической подготовленности детей 6–10 лет в сфере физического воспитания, ВФСК «ГТО» и спортивной практике.

Тесты для оценки развития физических качеств:

- быстроты – тест «бег 30 м»;
- ловкости – тест «челночный бег 3 x 10 м»;
- выносливости – тест «6-минутный бег»;
- скоростно-силовых – тест «прыжок в длину с места»;
- силовой выносливости – тесты «сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу» и «поднимание туловища из положения лежа на спине»;
- гибкости – тест «наклон туловища вперед в положении стоя».

### **4.1. Методические указания для выполнения тестов**

1. Бег 30 м. Тест проводится на дорожках стадиона или на любой ровной площадке с твердым покрытием. Дорожки размечаются белой краской, ширина линий разметки – 5 см, ширина дорожек –  $1,22 \pm 0,1$  м. Выполняется с высокого старта. По команде «На старт!» участник должен подойти к линии старта и занять позицию за линией строго на своей дорожке. Спортсмен не должен касаться руками или ногами линии старта или земли за ней. При команде «Внимание!» участник должен зафиксировать окончательную стартовую (неподвижную) позицию. После выстрела стартера из пистолета или команды «Марш!» он начинает движение. Результат фиксируется с точностью до 0,1 с.

2. Челночный бег. Упражнение выполняется на ровной площадке с размеченными линиями старта и поворота. Ширина линии старта и поворота входит в отрезок 10 м. Челночный бег (3 x 10 м) предполагает преодоление дистанции в 10 м три раза: от старта добежать до отметки в 10 м, коснуться площадки за линией поворота любой частью тела (нога, рука), развернуться в обратном направлении, добежать до старта, коснуться площадки за линией старта, развернуться и финишировать на десятиметровой отметке. Рекомендуется осуществлять тестирование в соревновательной борьбе, стартуют минимум по два человека.

3. Прыжок в длину с места. Исходное положение перед прыжком – ноги полусогнуты, туловище наклонено вперед, руки отведены назад в стороны. Отталкивание производится обеими ногами с одновременным махом рук вперед и вверх. Приземление на полусогнутые ноги, руки вперед и в стороны (для мягкого и устойчивого приземления). Выполняются три попытки, лучший результат заносится в протокол. Фиксация длины прыжка проводится по крайней задней точке приземления.

4. 6-минутный бег. Бег проводится по дорожкам стадиона или на любой ровной площадке с твердым покрытием. Дорожки размечаются белой краской, ширина линий разметки – 5 см, ширина дорожек –  $1,22 \pm 0,1$  м. Дистанция размечается каждые 20 м от линии старта. После команды «На старт» испытуемые должны подойти к линии старта и принять исходное положение. После команды «Марш» тренер включает секундомер, а спортсмены начинают забег. Продолжительность бега – 6 мин. За это время каждый испытуемый пробегает максимальное для него расстояние. При этом вероятно чередование бега с ходьбой, учитывая возможности бегуна и его самочувствие. По команде «Стоп» нужно зафиксировать расстояние по разметке, рядом с которой остановится бегун. Пройденное расстояние фиксируется в протокол.

5. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу. Исходное положение: упор лежа на полу, руки на ширине плеч, кисти вперед, локти разведены не более чем на  $45^\circ$  относительно туловища; плечи, туловище и ноги составляют прямую линию. Стопы упираются в пол без опоры. Засчитывается количество правильно выполненных циклов, состоящих из сгибаний и разгибаний рук, фиксируемых счетом вслух или с использованием специальных приспособлений (электронных контактных платформ).

6. Подъем туловища из положения лежа. Исходное положение: лежа на спине, на гимнастическом мате (на полу, на коврик), руки за головой «в замок», лопатки касаются поверхности, ноги согнуты в коленях под прямым углом, ступни прижаты партнером к полу. Участник выполняет максимальное количество подъемов туловища за 1 мин, касаясь локтями бедер (коленей), с последующим возвратом в исходное положение. Засчитывается количество правильно выполненных подъемов туловища. Испытание выполняется парно. Поочередно один из партнеров выполняет испытание, другой удерживает его ноги за ступни и (или) голени.

7. Наклон вперед из положения стоя на скамье. Исходное положение: стоя на гимнастической скамье, ноги выпрямлены в коленях, ступни ног расположены параллельно на ширине 10–15 см. Наклон вниз без рывков. Фиксируется нижняя точка касания пальцами рук: выше линии «стоп» – знак «-»; ниже линии «стоп» – знак «+». Контроль положения ног в коленях.

8. Кистевая динамометрия. Тест не включается в программы тестирования, принятые для оценки физической подготовленности. Однако сила кисти является значимым показателем физического здоровья, целесообразно представление единых возрастных нормативов для абсолютной и относительной силы кисти. Измерение силы кисти (кистевая динамометрия) производится с помощью специального (детского) кистевого динамометра (ДК-25). Обследуемый сжимает динамометр кистью правой/левой руки, которая отводится от туловища до получения с ним прямого угла.

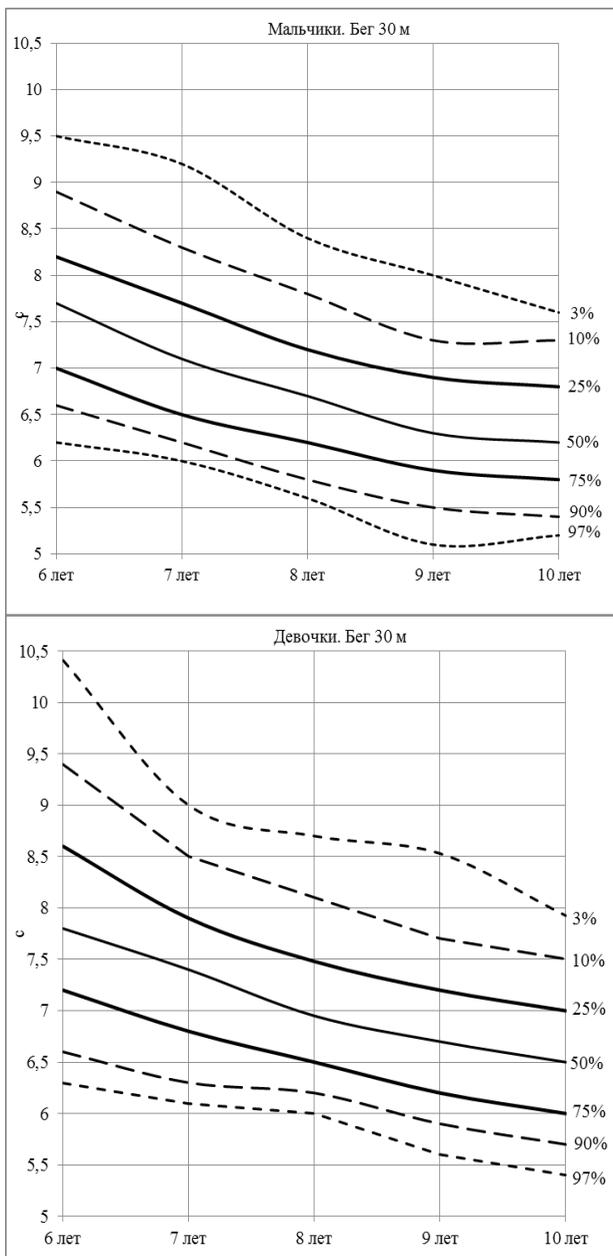
#### **4.2. Диаграммы оценки показателей физической подготовленности для детей обоего пола в возрастном интервале от 6 до 10 лет**

Для оценки показателей физической подготовленности детей результат, полученный при тестировании, соотносится с нормативами в табл. 4 и 5 для соответствующего пола и возраста или со специальными графиками – диаграммами.

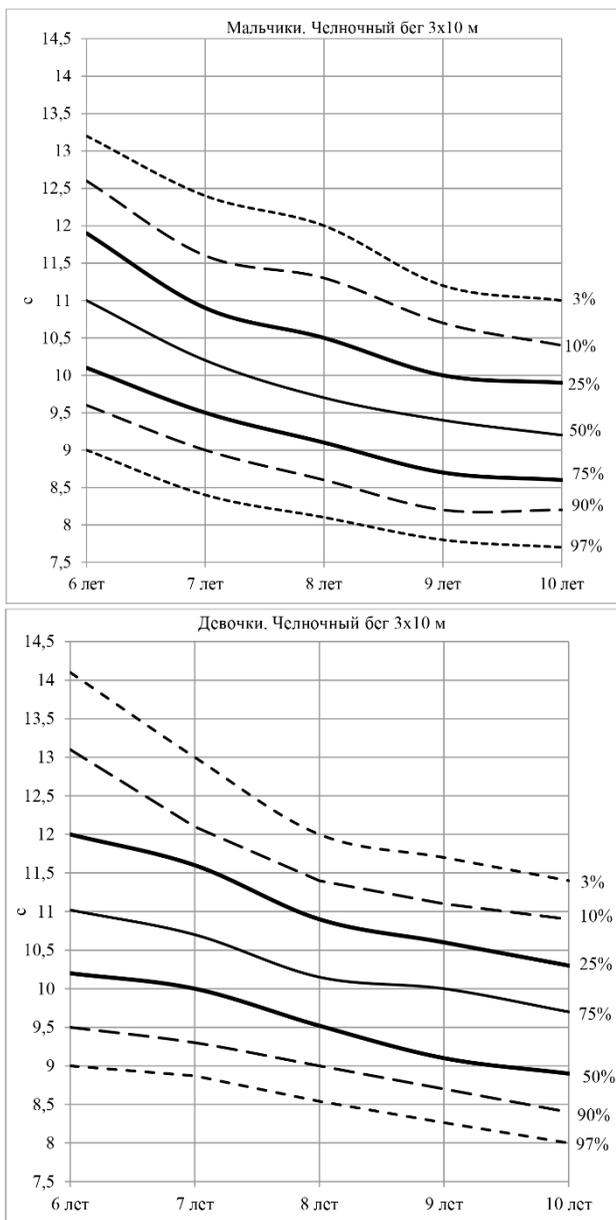
Специальные диаграммы – кривые, где горизонтальная ось абсцисс – хронологический возраст ребенка в годах, ось ординат – результаты тестирования физического качества, что представлено на рис. 10–18. Интервал диаграммы, в котором оказывается точка пе-

ресеечения хронологического возраста ребенка и величины результата тестирования, является указателем качественной оценки развития физического качества мальчика в определенном хронологическом возрасте. Оценка: интервал 25 – 75% – средний уровень; интервал от 75% до 90% – выше среднего; от 90% до 97% – высокий; свыше 97% – очень высокий; от 25% до 10% – ниже среднего; от 10% до 3% – низкий; менее 3% – очень низкий уровень.

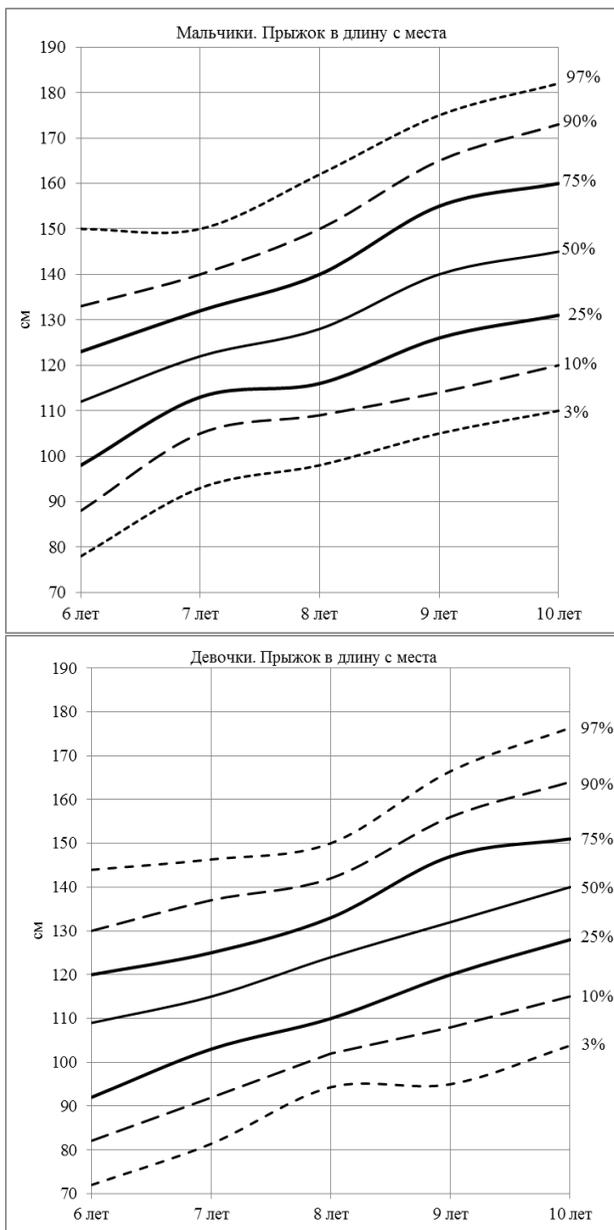
Регистрация возрастной динамики развития физического качества на диаграмме позволит отображать индивидуальную кривую изменения физического качества как основы мониторинга темпов развития и соотношения с нормативными данными для соответствующего возраста и пола.



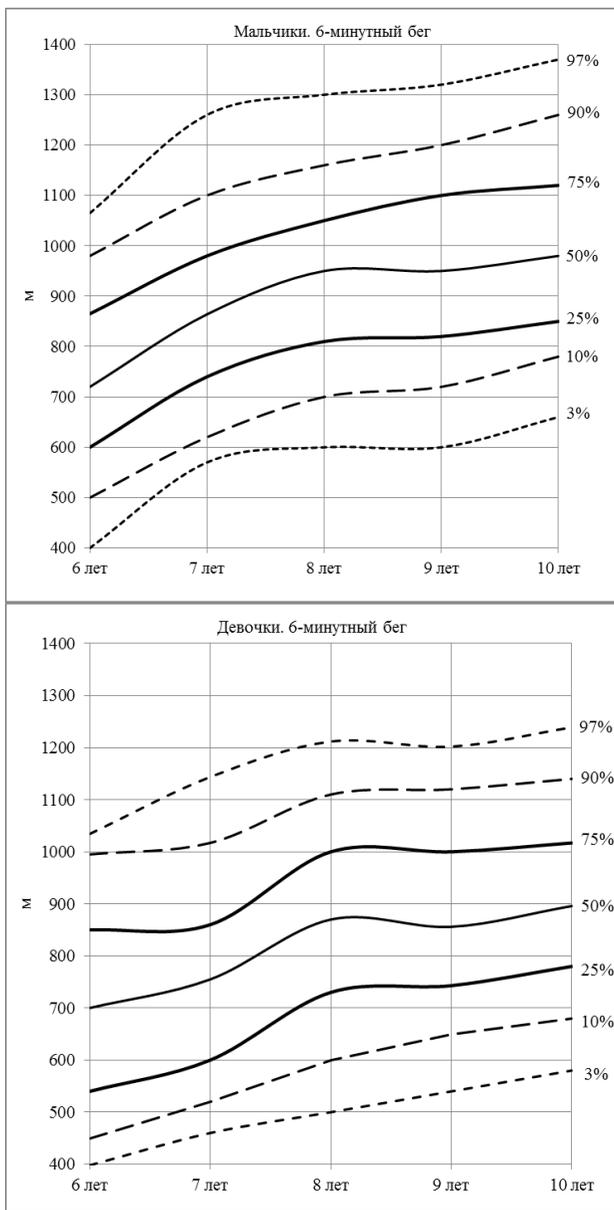
**Рис. 10.** Диаграмма перцентильного распределения значений результатов в тесте «бег 30 м» у детей 6–10 лет



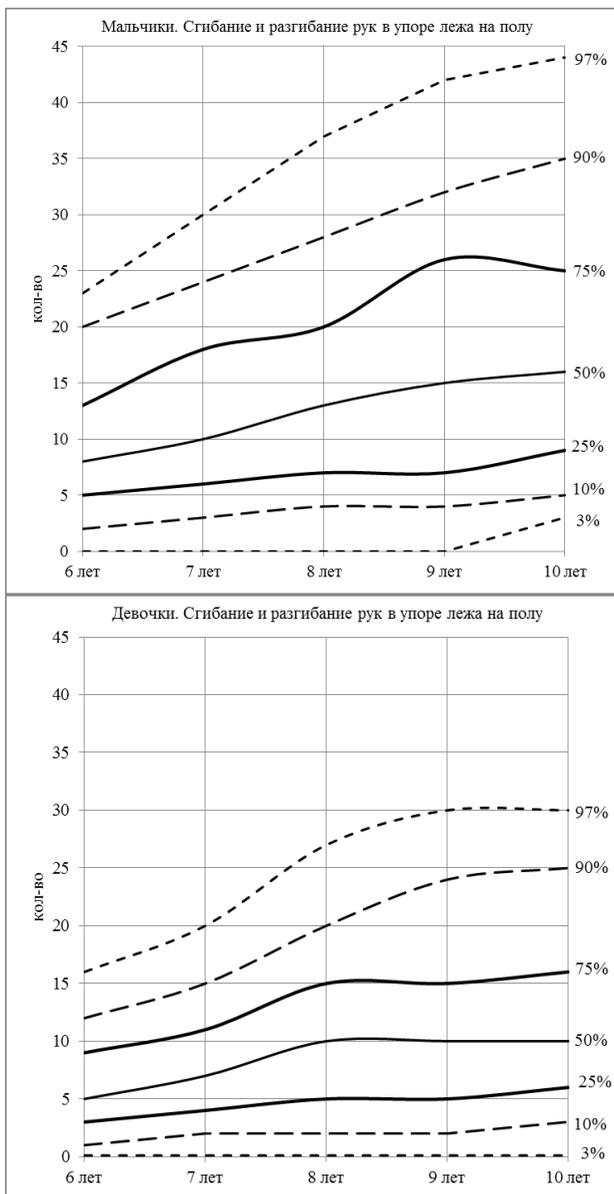
**Рис. 11.** Диаграмма перцентильного распределения значений результатов в тесте «челночный бег 3 x 10 м» у детей 6–10 лет



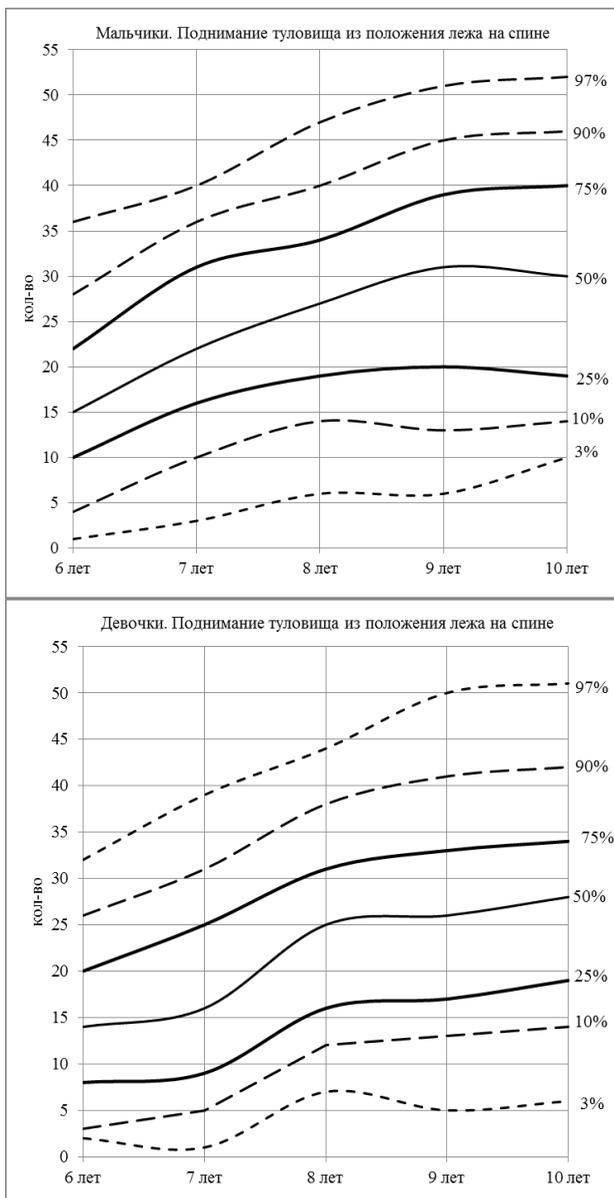
**Рис. 12.** Диаграмма перцентильного распределения значений результатов в тесте «прыжок в длину с места» у детей 6–10 лет



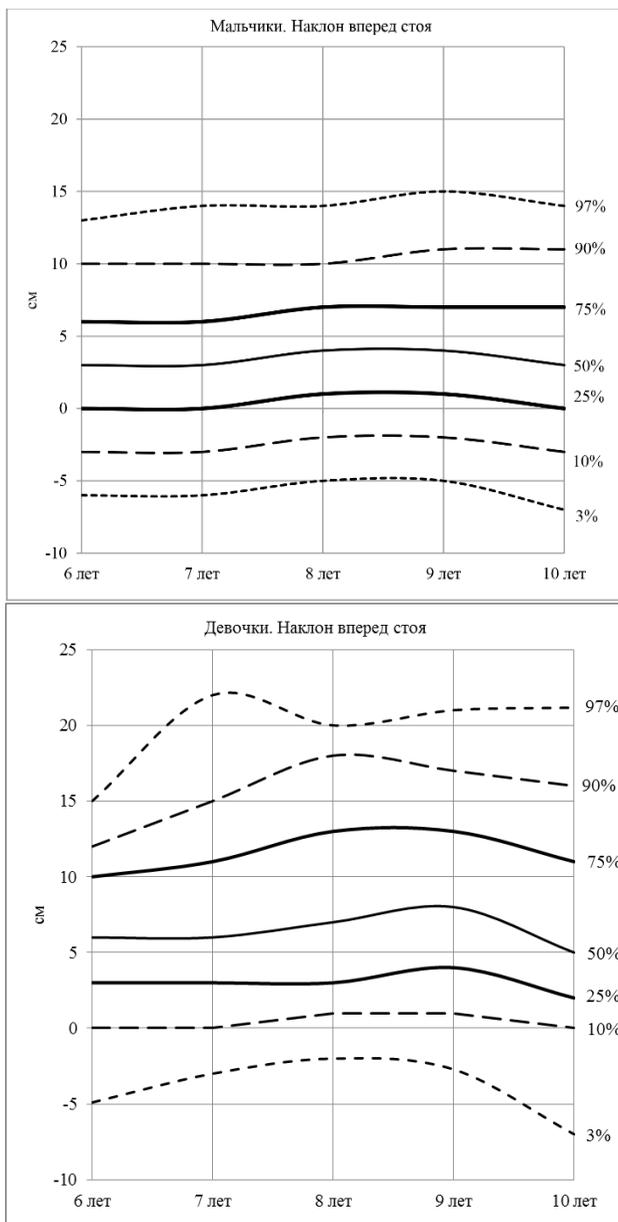
**Рис. 13.** Диаграмма перцентильного распределения значений результатов в тесте «6-минутный бег» у детей 6–10 лет



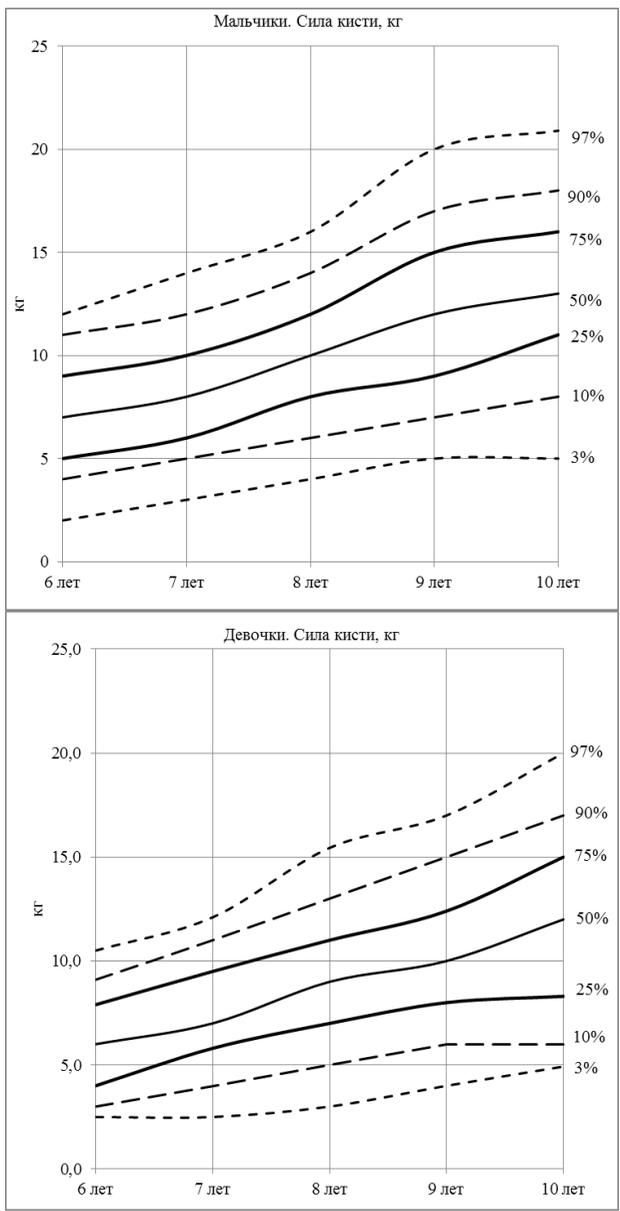
**Рис. 14.** Диаграмма перцентильного распределения значений результатов в тесте «сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу» у детей 6–10 лет



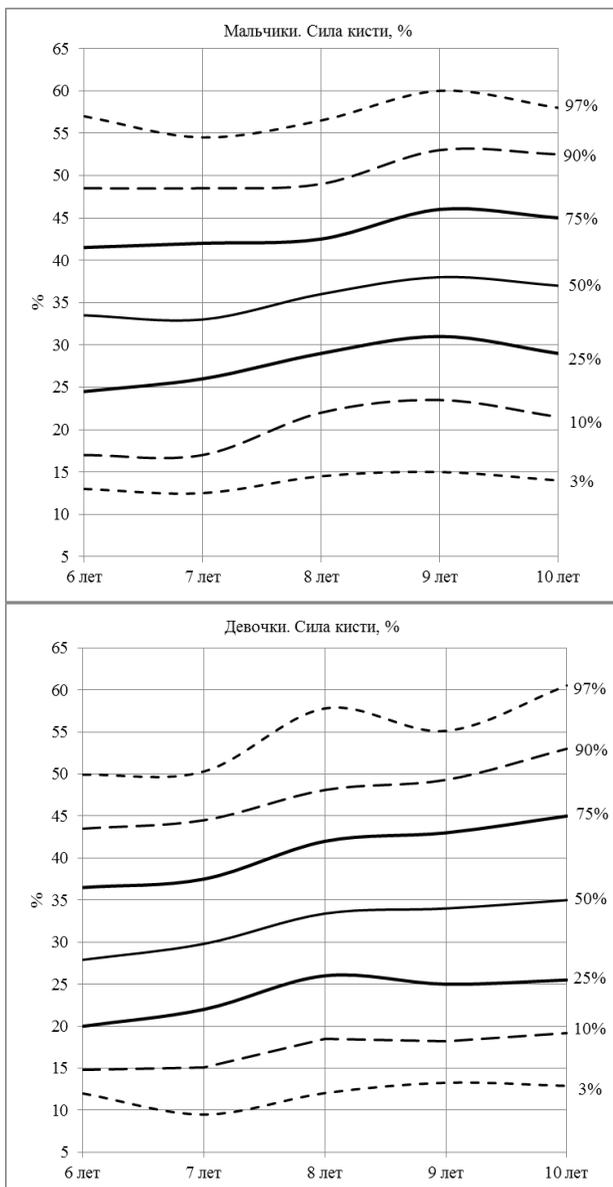
**Рис. 15.** Диаграмма перцентильного распределения значений результатов в тесте «поднимание туловища из положения лежа на спине» у детей 6–10 лет



**Рис. 16.** Диаграмма перцентильного распределения значений результатов в тесте «наклон вперед стоя» у детей 6–10 лет



**Рис. 17.** Диаграмма перцентильного распределения значений результатов в тесте «кистевая динамометрия, кг» у детей 6–10 лет



**Рис. 18.** Диаграмма перцентильного распределения значений результатов в тесте «кистевая динамометрия, %» у детей 6–10 лет

## ГЛАВА 5. МЕТОДЫ ТЕСТИРОВАНИЯ И ОЦЕНИВАНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МАЛЬЧИКОВ И ДЕВОЧЕК РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ВОЗРАСТЕ 6–10 ЛЕТ

Для определения допуска к тестированию оцениваются показатели функционального состояния сердечно-сосудистой системы – артериальное давление (АД) и частота сердечных сокращений (ЧСС). АД и ЧСС измеряются с помощью автоматического тонометра с детской манжеткой (18–22 см) (например, OMRON M2 Basic, Япония). Если ребенок с большим обхватом плеча – используется манжетка универсальная (22–42 см). Измерение АД и ЧСС осуществляется в положении сидя с предварительной 5-минутной адаптацией к данной позе. Оценка проводится в соответствии с возрастными нормативами, принятыми в мировой и отечественной практике, что представлено в табл. 10 и 11.

Для скрининговой оценки физического развития следует измерять основные показатели роста и развития – длину и массу тела и оценивать индекс массы тела (ИМТ) как показатель гармоничности развития.

*Таблица 10*

**Нормативы значений ЧСС (уд./мин) в покое у здоровых детей  
(неспорсменов) (цит. по: Методические рекомендации  
МР ФМБА России, 2019 г.)**

Возраст	Выраженная брадикардия	Умеренная брадикардия	Норма	Умеренная тахикардия	Выраженная тахикардия
5-7 лет	70	71-79	80-105	106-129	130
8-11 лет	< 65	66-74	75-95	96-114	> 115
12-15 лет	< 50	51-69	70-90	91-109	> 110

**Значения систолического и диастолического артериального давления, превышающие нормальные физиологические границы у мальчиков (цит. по: Методические рекомендации МР ФМБА России, 2019 г.; Blood Pressure Levels for Boys by Age and Height Percentile, 2004)**

<b>Возраст</b>	<b>Систолическое артериальное давление, мм рт. ст.</b>	<b>Диастолическое артериальное давление, мм рт. ст.</b>
6 лет	> 105	> 66
7 лет	> 106	> 68
8 лет	> 107	> 69
9 лет	> 107	> 70
10 лет	> 108	> 72

Длина тела определяется по высоте верхушечной точки, наиболее высокой точки по средней линии при стандартном положении головы. Положение головы выстраивается в «немецкой горизонтали», контроль по положению надкозелковой вырезки ушной раковины на одном уровне с наружным краем глазницы. Исследователь стоит справа от измеряемого, держит антропометр в правой руке в области муфты строго вертикально и левой рукой контролирует положение линейки с фиксацией верхушечной точки на темени. При отсутствии антропометра используется медицинский ростомер. Точность измерения – 1 мм.

Масса тела (вес) определяется взвешиванием на медицинских весах. Взвешивание в целях точности и сопоставимости результатов следует проводить утром при минимуме одежды. Стойка на весах: ноги расположены симметрично по отношению к центру весов. ИМТ рассчитывается по формуле: масса тела, кг / длина тела, м<sup>2</sup>. Показатели длины тела и ИМТ оцениваются согласно методическим рекомендациям по оценке физического развития детей и подростков, разработанным ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» и рекомендованным Минздравом России (2017 г.), что указано в табл. 12–15.

Таблица 12

**Нормативы оценки длины тела  
мальчиков 6–10 лет (SD – стандартное отклонение)  
(цит. по: Методические рекомендации для оценки  
физического развития детей и подростков, разработанные  
ФГБУ «НМИЦ эндокринологии», 2017 г.)**

Возраст		Длина тела, см				
лет	мес.	низко- ростлость SD: < -2	ниже сред- него SD: от -1 до -2	средний SD: от -1 до +1	выше сред- него SD: от +1 до +2	высоко- ростлость SD: > +2
5:	6	< 103,4	103,4–108,1	108,2–117,7	117,8–122,4	> 122,4
5:	7	< 103,9	103,9–108,6	108,7–118,2	118,3–123,0	> 123,0
5:	8	< 104,3	104,3–109,0	109,1–118,7	118,8–123,6	> 123,6
5:	9	< 104,8	104,8–109,5	109,6–119,3	119,4–124,1	> 124,1
5:	10	< 105,2	105,2–110,0	110,1–119,8	119,9–124,7	> 124,7
5:	11	< 105,7	105,7–110,5	110,6–120,4	120,5–125,2	> 125,2
6:	0	< 106,1	106,1–110,9	111,0–120,9	121,0–125,8	> 125,8
6:	1	< 106,5	106,5–111,4	111,5–121,4	121,5–126,4	> 126,4
6:	2	< 107,0	107,0–111,8	111,9–121,9	122,0–126,9	> 126,9
6:	3	< 107,4	107,4–112,3	112,4–122,4	122,5–127,5	> 127,5
6:	4	< 107,8	107,8–112,8	112,9–123,0	123,1–128,0	> 128,0
6:	5	< 108,2	108,2–113,2	113,3–123,5	123,6–128,5	> 128,5
6:	6	< 108,7	108,7–113,7	113,8–124,0	124,1–129,1	> 129,1
6:	7	< 109,1	109,1–114,1	114,2–124,5	124,6–129,6	> 129,6
6:	8	< 109,5	109,5–114,6	114,7–125,0	125,1–130,2	> 130,2
6:	9	< 109,9	109,9–115,0	115,1–125,5	125,6–130,7	> 130,7
6:	10	< 110,3	110,3–115,5	115,6–126,0	126,1–131,2	> 131,2
6:	11	< 110,8	110,8–115,9	116,0–126,5	126,6–131,8	> 131,8
7:	0	< 111,2	111,2–116,3	116,4–127,0	127,1–132,3	> 132,3
7:	1	< 111,6	111,6–116,8	116,9–127,5	127,6–132,8	> 132,8
7:	2	< 112,0	112,0–117,2	117,3–128,0	128,1–133,4	> 133,4
7:	3	< 112,4	112,4–117,7	117,8–128,5	128,6–133,9	> 133,9
7:	4	< 112,8	112,8–118,1	118,2–129,0	129,1–134,4	> 134,4
7:	5	< 113,2	113,2–118,5	118,6–129,5	129,6–134,9	> 134,9

Продолжение таблицы 12

7:	6	< 113,6	113,6–119,0	119,1–130,0	130,1–135,5	> 135,5
7:	7	< 114,0	114,0–119,4	119,5–130,5	130,6–136,0	> 136,0
7:	8	< 114,4	114,4–119,8	119,9–131,0	131,1–136,5	> 136,5
7:	9	< 114,8	114,8–120,3	120,4–131,5	131,6–137,0	> 137,0
7:	10	< 115,2	115,2–120,7	120,8–132,0	132,1–137,5	> 137,5
7:	11	< 115,6	115,6–121,1	121,2–132,4	132,5–138,1	> 138,1
8:	0	< 116,0	116,0–121,5	121,6–132,9	133,0–138,6	> 138,6
8:	1	< 116,4	116,4–121,9	122,0–133,4	133,5–139,1	> 139,1
8:	2	< 116,7	116,7–122,4	122,5–133,9	134,0–139,6	> 139,6
8:	3	< 117,1	117,1–122,8	122,9–134,3	134,4–140,1	> 140,1
8:	4	< 117,5	117,5–123,2	123,3–134,8	134,9–140,6	> 140,6
8:	5	< 117,9	117,9–123,6	123,7–135,3	135,4–141,1	> 141,1
8:	6	< 118,3	118,3–124,0	124,1–135,8	135,9–141,6	> 141,6
8:	7	< 118,7	118,7–124,4	124,5–136,2	136,3–142,1	> 142,1
8:	8	< 119,0	119,0–124,8	124,9–136,7	136,8–142,6	> 142,6
8:	9	< 119,4	119,4–125,2	125,3–137,2	137,3–143,1	> 143,1
8:	10	< 119,8	119,8–125,6	125,7–137,6	137,7–143,6	> 143,6
8:	11	< 120,2	120,2–126,0	126,1–138,1	138,2–144,1	> 144,1
9:	0	< 120,5	120,5–126,5	126,6–138,6	138,7–144,6	> 144,6
9:	1	< 120,9	120,9–126,9	127,0–139,0	139,1–145,1	> 145,1
9:	2	< 121,3	121,3–127,3	127,4–139,5	139,6–145,6	> 145,6
9:	3	< 121,7	121,7–127,7	127,8–140,0	140,1–146,1	> 146,1
9:	4	< 122,0	122,0–128,1	128,2–140,4	140,5–146,6	> 146,6
9:	5	< 122,4	122,4–128,5	128,6–140,9	141,0–147,1	> 147,1
9:	6	< 122,8	122,8–128,9	129,0–141,4	141,5–147,6	> 147,6
9:	7	< 123,2	123,2–129,3	129,4–141,8	141,9–148,1	> 148,1
9:	8	< 123,5	123,5–129,7	129,8–142,3	142,4–148,6	> 148,6
9:	9	< 123,9	123,9–130,1	130,2–142,8	142,9–149,1	> 149,1
9:	10	< 124,3	124,3–130,5	130,6–143,2	143,3–149,5	> 149,5
9:	11	< 124,7	124,7–130,9	131,0–143,7	143,8–150,0	> 150,0
10:	0	< 125,0	125,0–131,3	131,4–144,2	144,3–150,5	> 150,5
10:	1	< 125,4	125,4–131,7	131,8–144,6	144,7–151,0	> 151,0

Продолжение таблицы 12

10:	2	< 125,8	125,8–132,1	132,2–145,1	145,2–151,5	> 151,5
10:	3	< 126,2	126,2–132,5	132,6–145,5	145,6–152,0	> 152,0
10:	4	< 126,5	126,5–132,9	133,0–146,0	146,1–152,5	> 152,5
10:	5	< 126,9	126,9–133,3	133,4–146,5	146,6–153,0	> 153,0

Таблица 13

**Нормативы оценки индекса массы тела (ИМТ)  
мальчиков 6–10 лет (SD – стандартное отклонение)  
(цит. по: Методические рекомендации для оценки  
физического развития детей и подростков, разработанные  
ФГБУ «НМИЦ эндокринологии», 2017 г.)**

Возраст		ИМТ, кг/м <sup>2</sup>				
лет	мес.	недоста- точность питания SD: < -2	пони- женное питание SD: от -1 до -2	средний SD: от -1 до +1	повы- шенное питание SD: от +1 до +2	ожире- ние SD: > +2
5:	6	< 13,0	13,0–14,0	14,1–16,7	16,8–18,4	> 18,4
5:	7	< 13,0	13,0–14,0	14,1–16,7	16,8–18,4	> 18,4
5:	8	< 13,0	13,0–14,0	14,1–16,7	16,8–18,4	> 18,4
5:	9	< 13,0	13,0–14,0	14,1–16,7	16,8–18,4	> 18,4
5:	10	< 13,0	13,0–14,0	14,1–16,7	16,8–18,5	> 18,5
5:	11	< 13,0	13,0–14,0	14,1–16,7	16,8–18,5	> 18,5
6:	0	< 13,0	13,0–14,0	14,1–16,8	16,9–18,5	> 18,5
6:	1	< 13,0	13,0–14,0	14,1–16,8	16,9–18,6	> 18,6
6:	2	< 13,1	13,1–14,0	14,1–16,8	16,9–18,6	> 18,6
6:	3	< 13,1	13,1–14,0	14,1–16,8	16,9–18,6	> 18,6
6:	4	< 13,1	13,1–14,0	14,1–16,8	16,9–18,7	> 18,7
6:	5	< 13,1	13,1–14,0	14,1–16,9	17,0–18,7	> 18,7
6:	6	< 13,1	13,1–14,0	14,1–16,9	17,0–18,7	> 18,7
6:	7	< 13,1	13,1–14,0	14,1–16,9	17,0–18,8	> 18,8
6:	8	< 13,1	13,0–14,1	14,2–16,9	17,0–18,8	> 18,8
6:	9	< 13,1	13,0–14,1	14,2–17,0	17,1–18,9	> 18,9
6:	10	< 13,1	13,0–14,1	14,2–17,0	17,1–18,9	> 18,9

Продолжение таблицы 13

6:	11	< 13,1	13,0–14,1	14,2–17,0	17,1–19,0	> 19,0
7:	0	< 13,1	13,0–14,1	14,2–17,0	17,1–19,0	> 19,0
7:	1	< 13,2	13,2–14,1	14,2–17,1	17,2–19,1	> 19,1
7:	2	< 13,2	13,2–14,1	14,2–17,1	17,2–19,1	> 19,1
7:	3	< 13,2	13,2–14,2	14,3–17,1	17,2–19,2	> 19,2
7:	4	< 13,2	13,2–14,2	14,3–17,2	17,3–19,2	> 19,2
7:	5	< 13,2	13,2–14,2	14,3–17,2	17,3–19,3	> 19,3
7:	6	< 13,2	13,2–14,2	14,3–17,2	17,3–19,3	> 19,3
7:	7	< 13,2	13,2–14,2	14,3–17,3	17,4–19,4	> 19,4
7:	8	< 13,2	13,2–14,2	14,3–17,3	17,4–19,4	> 19,4
7:	9	< 13,3	13,3–14,2	14,3–17,3	17,4–19,5	> 19,5
7:	10	< 13,3	13,3–14,3	14,4–17,4	17,5–19,6	> 19,6
7:	11	< 13,3	13,3–14,3	14,4–17,4	17,5–19,6	> 19,6
8:	0	< 13,3	13,3–14,3	14,4–17,4	17,5–19,7	> 19,7
8:	1	< 13,3	13,3–14,3	14,4–17,5	17,6–19,7	> 19,7
8:	2	< 13,3	13,3–14,3	14,4–17,5	17,6–19,8	> 19,8
8:	3	< 13,3	13,3–14,3	14,4–17,5	17,6–19,9	> 19,9
8:	4	< 13,4	13,4–14,4	14,5–17,6	17,7–19,9	> 19,9
8:	5	< 13,4	13,4–14,4	14,5–17,6	17,7–20,0	> 20,0
8:	6	< 13,4	13,4–14,4	14,5–17,7	17,8–20,1	> 20,1
8:	7	< 13,4	13,4–14,4	14,5–17,7	17,8–20,1	> 20,1
8:	8	< 13,4	13,4–14,4	14,5–17,7	17,8–20,2	> 20,2
8:	9	< 13,4	13,4–14,5	14,6–17,8	17,9–20,3	> 20,3
8:	10	< 13,5	13,5–14,5	14,6–17,8	17,9–20,3	> 20,3
8:	11	< 13,5	13,5–14,5	14,6–17,9	18,0–20,4	> 20,4
9:	0	< 13,5	13,5–14,5	14,6–17,9	18,0–20,5	> 20,5
9:	1	< 13,5	13,5–14,5	14,6–18,0	18,1–20,5	> 20,5
9:	2	< 13,5	13,5–14,6	14,7–18,0	18,1–20,6	> 20,6
9:	3	< 13,5	13,5–14,6	14,7–18,0	18,1–20,7	> 20,7
9:	4	< 13,6	13,6–14,6	14,7–18,1	18,2–20,8	> 20,8
9:	5	< 13,6	13,6–14,6	14,7–18,1	18,2–20,8	> 20,8
9:	6	< 13,6	13,6–14,7	14,8–18,2	18,3–20,9	> 20,9

*Продолжение таблицы 13*

9:	7	< 13,6	13,6–14,7	14,8–18,2	18,3–21,0	> 21,0
9:	8	< 13,6	13,6–14,7	14,8–18,3	18,4–21,1	> 21,1
9:	9	< 13,7	13,7–14,7	14,8–18,3	18,4–21,2	> 21,2
9:	10	< 13,7	13,7–14,8	14,9–18,4	18,5–21,2	> 21,2
9:	11	< 13,7	13,7–14,8	14,9–18,4	18,5–21,3	> 21,3
10	0	< 13,7	13,7–14,8	14,9–18,5	18,6–21,4	> 21,4
10:	1	< 13,8	13,8–14,9	15,0–18,5	18,7–21,5	> 21,5
10:	2	< 13,8	13,8–14,9	15,0–18,6	18,7–21,6	> 21,6
10:	3	< 13,8	13,8–14,9	15,0–18,6	18,6–21,7	> 21,7
10:	4	< 13,8	13,8–14,9	15,0–18,7	18,8–21,7	> 21,7
10:	5	< 13,9	13,9–15,0	15,1–18,8	18,9–21,8	> 21,8

Таблица 14

**Нормативы оценки длины тела девочек 6–10 лет  
(SD – стандартное отклонение) (цит. по: Методические  
рекомендации для оценки физического развития  
детей и подростков, разработанные  
ФГБУ «НМИЦ эндокринологии», 2017 г.)**

Возраст		Длина тела, см				
лет	мес.	низко- ростовость SD: < -2	ниже сред- него SD: от - 1 до -2	средний SD: от -1 до +1	выше сред- него SD: от +1 до +2	высоко- ростовость SD: > +2
5:	6	< 102,3	102,3–107,1	107,2–117,1	117,2–122,0	> 122,0
5:	7	< 102,7	102,7–107,6	107,7–117,6	117,7–122,6	> 122,6
5:	8	< 103,2	103,2–108,1	108,2–118,2	118,3–123,2	> 123,2
5:	9	< 103,6	103,6–108,5	108,6–118,7	118,8–123,7	> 123,7
5:	10	< 104,0	104,0–109,0	109,1–119,2	119,3–124,3	> 124,3
5:	11	< 104,5	104,5–109,5	109,6–119,7	119,8–124,8	> 124,8
6:	0	< 104,9	104,9–109,9	110,0–120,2	120,3–125,4	> 125,4
6:	1	< 105,3	105,3–110,4	110,5–120,8	120,9–125,9	> 125,9
6:	2	< 105,7	105,7–110,8	110,9–121,3	121,4–126,4	> 126,4
6:	3	< 106,1	106,1–111,2	111,3–121,8	121,9–127,0	> 127,0
6:	4	< 106,6	106,6–111,7	111,8–122,3	122,4–127,5	> 127,5
6:	5	< 107,0	107,0–112,1	112,2–122,8	122,9–128,0	> 128,0
6:	6	< 107,4	107,4–112,6	112,7–123,3	123,4–128,6	> 128,6
6:	7	< 107,8	107,8–113,0	113,1–123,8	123,9–129,1	> 129,1
6:	8	< 108,2	108,2–113,5	113,6–124,3	124,4–129,6	> 129,6
6:	9	< 108,6	108,6–113,9	114,0–124,8	124,9–130,2	> 130,2
6:	10	< 109,0	109,0–114,4	114,5–125,3	125,4–130,7	> 130,7
6:	11	< 109,5	109,5–114,8	114,9–125,8	125,9–131,2	> 131,2
7:	0	< 109,9	109,9–115,2	115,3–126,3	126,4–131,7	> 131,7
7:	1	< 110,3	110,3–115,7	115,8–126,8	126,9–132,3	> 132,3
7:	2	< 110,7	110,7–116,1	116,2–127,3	127,4–132,8	> 132,8
7:	3	< 111,1	111,1–116,6	116,7–127,8	127,9–133,3	> 133,3
7:	4	< 111,6	111,6–117,0	117,1–128,3	128,4–133,9	> 133,9
7:	5	< 112,0	112,0–117,5	117,6–128,8	128,9–134,4	> 134,4
7:	6	< 112,4	112,4–117,9	118,0–129,3	129,4–134,9	> 134,9

Продолжение таблицы 14

7:	7	< 112,8	112,8–118,4	118,5–129,8	129,9–135,5	> 135,5
7:	8	< 113,2	113,2–118,8	118,9–130,3	130,4–136,0	> 136,0
7:	9	< 113,7	113,7–119,3	119,4–130,8	130,9–136,5	> 136,5
7:	10	< 114,1	114,1–119,7	119,8–131,3	131,4–137,1	> 137,1
7:	11	< 114,5	114,5–120,2	120,3–131,8	131,9–137,6	> 137,6
8:	0	< 115,0	115,0–120,7	120,8–132,4	132,5–138,2	> 138,2
8:	1	< 115,4	115,4–121,1	121,2–132,9	133,0–138,7	> 138,7
8:	2	< 115,8	115,8–121,6	121,7–133,4	133,5–139,2	> 139,2
8:	3	< 116,3	116,3–122,0	122,1–133,9	134,0–139,8	> 139,8
8:	4	< 116,7	116,7–122,5	122,6–134,4	134,5–140,3	> 140,3
8:	5	< 117,1	117,1–123,0	123,1–134,9	135,0–140,9	> 140,9
8:	6	< 117,6	117,6–123,4	123,5–135,5	135,6–141,4	> 141,4
8:	7	< 118,0	118,0–123,9	124,0–136,0	136,1–142,0	> 142,0
8:	8	< 118,5	118,5–124,4	124,5–136,5	136,6–142,5	> 142,5
8:	9	< 118,9	118,9–124,9	125,0–137,0	137,1–143,1	> 143,1
8:	10	< 119,4	119,4–125,3	125,4–137,5	137,6–143,6	> 143,6
8:	11	< 119,8	119,8–125,8	125,9–138,1	138,2–144,2	> 144,2
9:	0	< 120,3	120,3–126,3	126,4–138,6	138,7–144,7	> 144,7
9:	1	< 120,7	120,7–126,8	126,9–139,1	139,2–145,3	> 145,3
9:	2	< 121,2	121,2–127,2	127,3–139,7	139,8–145,8	> 145,8
9:	3	< 121,6	121,6–127,7	127,8–140,2	140,3–146,4	> 146,4
9:	4	< 122,1	122,1–128,2	128,3–140,7	140,8–146,9	> 146,9
9:	5	< 122,6	122,6–128,7	128,8–141,3	141,4–147,5	> 147,5
9:	6	< 123,0	123,0–129,2	129,3–141,8	141,9–148,1	> 148,1
9:	7	< 123,5	123,5–129,7	129,8–142,3	142,4–148,6	> 148,6
9:	8	< 124,0	124,0–130,2	130,3–142,9	143,0–149,2	> 149,2
9:	9	< 124,4	124,4–130,7	130,8–143,4	143,5–149,7	> 149,7
9:	10	< 124,9	124,9–131,1	131,2–144,0	144,1–150,3	> 150,3
9:	11	< 125,4	125,4–131,6	131,7–144,5	144,6–150,9	> 150,9
10:	0	< 125,8	125,8–132,1	132,2–145,0	145,1–151,4	> 151,4
10:	1	< 126,3	126,3–132,6	132,7–145,6	145,7–152,0	> 152,0
10:	2	< 126,8	126,8–133,1	133,2–146,1	146,2–152,6	> 152,6

Продолжение таблицы 14

10:	3	< 127,3	127,3–133,6	133,7–146,7	146,8–153,1	> 153,1
10:	4	< 127,8	127,8–134,1	134,2–147,2	147,3–153,7	> 153,7
10:	5	< 128,2	128,2–134,7	134,8–147,8	147,9–154,3	> 154,3

Таблица 15

**Нормативы оценки индекса массы тела (ИМТ)  
девочек 6–10 лет (SD – стандартное отклонение)  
(цит. по: Методические рекомендации для оценки  
физического развития детей и подростков, разработанные  
ФГБУ «НМИЦ эндокринологии», 2017 г.)**

Возраст		ИМТ, кг/м <sup>2</sup>				
лет	мес.	недоста- точность питания SD: < -2	пониженное питание SD: от -1 до -2	средний SD: от -1 до +1	повышен- ное пита- ние SD: от +1 до +2	ожирение SD: > +2
5:	6	< 12,7	12,7–13,8	13,9–16,9	17,0–19,0	> 19,0
5:	7	< 12,7	12,7–13,8	13,9–16,9	17,0–19,0	> 19,0
5:	8	< 12,7	12,7–13,8	13,9–17,0	17,1–19,1	> 19,1
5:	9	< 12,7	12,7–13,8	13,9–17,0	17,1–19,1	> 19,1
5:	10	< 12,7	12,7–13,8	13,9–17,0	17,1–19,1	> 19,1
5:	11	< 12,7	12,7–13,8	13,9–17,0	17,1–19,2	> 19,2
6:	0	< 12,7	12,7–13,8	13,9–17,0	17,1–19,2	> 19,2
6:	1	< 12,7	12,7–13,8	13,9–17,0	17,1–19,3	> 19,3
6:	2	< 12,7	12,7–13,8	13,9–17,0	17,1–19,3	> 19,3
6:	3	< 12,7	12,7–13,8	13,9–17,1	17,2–19,3	> 19,3
6:	4	< 12,7	12,7–13,8	13,9–17,1	17,2–19,4	> 19,4
6:	5	< 12,7	12,7–13,8	13,9–17,1	17,2–19,4	> 19,4
6:	6	< 12,7	12,7–13,8	13,9–17,1	17,2–19,5	> 19,5
6:	7	< 12,7	12,7–13,8	13,9–17,2	17,3–19,5	> 19,5
6:	8	< 12,7	12,7–13,8	13,9–17,2	17,3–19,6	> 19,6
6:	9	< 12,7	12,7–13,8	13,9–17,2	17,3–19,6	> 19,6
6:	10	< 12,7	12,7–13,8	13,9–17,2	17,3–19,7	> 19,7
6:	11	< 12,7	12,7–13,8	13,9–17,3	17,4–19,7	> 19,7

Продолжение таблицы 15

7:	0	< 12,7	12,7–13,8	13,9–17,3	17,4–19,8	> 19,8
7:	1	< 12,7	12,7–13,8	13,9–17,3	17,4–19,8	> 19,8
7:	2	< 12,8	12,8–13,9	14,0–17,4	17,5–19,9	> 19,9
7:	3	< 12,8	12,8–13,9	14,0–17,4	17,5–20,0	> 20,0
7:	4	< 12,8	12,8–13,9	14,0–17,4	17,5–20,0	> 20,0
7:	5	< 12,8	12,8–13,9	14,0–17,5	17,6–20,1	> 20,1
7:	6	< 12,8	12,8–13,9	14,0–17,5	17,6–20,1	> 20,1
7:	7	< 12,8	12,8–13,9	14,0–17,5	17,6–20,2	> 20,2
7:	8	< 12,8	12,8–13,9	14,0–17,6	17,7–20,3	> 20,3
7:	9	< 12,8	12,8–14,0	14,1–17,6	17,7–20,3	> 20,3
7:	10	< 12,9	12,9–14,0	14,1–17,6	17,7–20,4	> 20,4
7:	11	< 12,9	12,9–14,0	14,1–17,7	17,8–20,5	> 20,5
8:	0	< 12,9	12,9–14,0	14,1–17,7	17,8–20,6	> 20,6
8:	1	< 12,9	12,9–14,0	14,1–17,8	17,9–20,6	> 20,6
8:	2	< 12,9	12,9–14,1	14,2–17,8	17,9–20,7	> 20,7
8:	3	< 12,9	12,9–14,1	14,2–17,9	18,0–20,8	> 20,8
8:	4	< 13,0	13,0–14,1	14,2–17,9	18,0–20,9	> 20,9
8:	5	< 13,0	13,0–14,1	14,2–18,0	18,1–20,9	> 20,9
8:	6	< 13,0	13,0–14,2	14,3–18,0	18,1–21,0	> 21,0
8:	7	< 13,0	13,0–14,2	14,3–18,1	18,2–21,1	> 21,1
8:	8	< 13,0	13,0–14,2	14,3–18,1	18,2–21,2	> 21,2
8:	9	< 13,1	13,1–14,2	14,3–18,2	18,3–21,3	> 21,3
8:	10	< 13,1	13,1–14,3	14,4–18,2	18,3–21,3	> 21,3
8:	11	< 13,1	13,1–14,3	14,4–18,3	18,4–21,4	> 21,4
9:	0	< 13,1	13,1–14,3	14,4–18,3	18,4–21,5	> 21,5
9:	1	< 13,2	13,2–14,4	14,5–18,4	18,5–21,6	> 21,6
9:	2	< 13,2	13,2–14,4	14,5–18,4	18,5–21,7	> 21,7
9:	3	< 13,2	13,2–14,4	14,5–18,5	18,6–21,8	> 21,8
9:	4	< 13,2	13,2–14,5	14,6–18,6	18,7–21,9	> 21,9
9:	5	< 13,3	13,3–14,5	14,6–18,6	18,7–21,9	> 21,9
9:	6	< 13,3	13,3–14,5	14,6–18,7	18,8–22,0	> 22,0
9:	7	< 13,3	13,3–14,6	14,7–18,7	18,8–22,1	> 22,1

*Продолжение таблицы 15*

9:	8	< 13,4	13,4–14,6	14,7–18,8	18,9–22,2	> 22,2
9:	9	< 13,4	13,4–14,6	14,7–18,8	18,9–22,3	> 22,3
9:	10	< 13,4	13,4–14,7	14,8–18,9	19,0–22,4	> 22,4
9:	11	< 13,4	13,4–14,7	14,8–19,0	19,1–22,5	> 22,5
10:	0	< 13,5	13,5–14,7	14,8–19,0	19,1–22,6	> 22,6
10:	1	< 13,5	13,5–14,8	14,9–19,1	19,2–22,7	> 22,7
10:	2	< 13,5	13,5–14,8	14,9–19,2	19,3–22,8	> 22,8
10:	3	< 13,6	13,6–14,9	15,0–19,2	19,3–22,8	> 22,8
10:	4	< 13,6	13,6–14,9	15,0–19,3	19,4–22,9	> 22,9
10:	5	< 13,6	13,6–14,9	15,0–19,4	19,5–23,0	> 23,0

## **ГЛАВА 6.**

# **ПРИМЕРЫ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕТЕЙ 6–10 ЛЕТ РАЗЛИЧНЫХ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

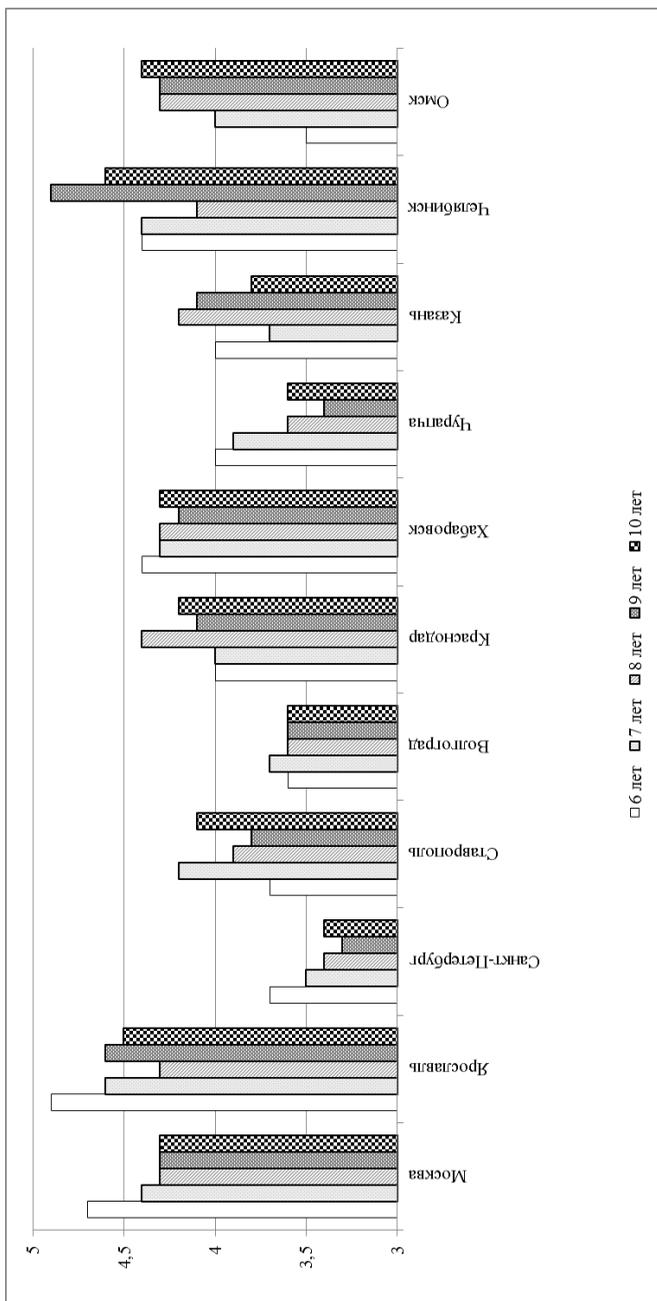
На основании обобщения результатов тестирования мальчиков какого-либо населенного пункта, района, области, края или федерального округа с определением средних значений уровня физической подготовленности возможны сравнительный анализ физического потенциала и выявление отдельных отстающих показателей среди субъектов конкретного региона. Примеры такого анализа приведены на рис. 19 и 20.

Анализ общего уровня физической подготовленности детей с учетом пола и возраста в период от 6 до 10 лет городов, в которых было проведено комплексное обследование, позволяет в рамках унифицированной оценки сравнить уровень подготовленности разных городов; определить возрастную динамику уровня физической подготовленности с выделением возрастов с наиболее высоким и наиболее низким уровнем подготовленности для каждого города; сопоставить уровень физической подготовленности детей одного и того же возраста в разных городах, что представлено на рис. 19 на примере субъектов, участвующих в настоящем исследовании.

Среднегрупповая и обобщенная оценка на примере физической подготовленности мальчиков при сравнении позволяет отметить, что уровень физической подготовленности во все городах для мальчиков 6–10 лет соответствует среднему уровню, средняя балльная оценка варьирует в пределах 3,5–4,6 баллов. При этом устойчиво сниженный уровень физической подготовленности отмечается в Санкт-Петербурге, Волгограде и с. Чурапча, где средний балл физической подготовленности для всей совокупности мальчиков от 6 до 10 лет составляет 3,5–3,7. Наиболее высокий уровень – в Ярославле, Челябинске и Москве, где средняя оценка находится в интервале от 4,6 до 4,4 баллов. Остальные города по уровню физической подготовленности варьируют в пределах 3,9–4,1.

Возрастная динамика также различается. В Москве, Ярославле, Санкт-Петербурге, Хабаровске, с. Чурапча наиболее высокий уровень физической подготовленности характерен для мальчиков 6 лет, при более низком и относительно одинаковом уровне – в 7–10 лет в Москве и Ярославле, более низком и снижающемся уровне – от 7 к 10 годам в Санкт-Петербурге и с. Чурапча. Мальчики в Волгограде, напротив, отличаются устойчиво сниженным уровнем во всех возрастах. В то же время Омск и Челябинск выделяются возрастным повышением уровня физической подготовленности. Мальчики в Казани, Краснодаре, Ставропольском крае не имеют направленной возрастной динамики уровня физической подготовленности с выделением наиболее высокого уровня подготовленности в 8, 9 и 6 лет в Казани, в 8 лет – в Краснодаре, в 7 и 10 лет – в Ставропольском крае.

Сопоставление уровня физической подготовленности мальчиков одного и того же возраста разных мест проживания выявляет достаточно мозаичную картину. Так, мальчики 6 лет наиболее хорошо подготовлены в Москве и Ярославле (4,7–4,9 балла), наименее хорошо – в Омске, Волгограде, Санкт-Петербурге и Ставропольском крае (3,5–3,7 балла); мальчики 7 лет наиболее хорошо подготовлены в Ярославле (4,6 балла), наименее хорошо – в Санкт-Петербурге, Волгограде, и Казани (3,5–3,7 балла); мальчики 8 лет демонстрируют практически равный средний уровень подготовленности в Москве, Ярославле, Краснодаре, Хабаровске, Челябинске, Омске (4,1–4,4 балла) при более низких показателях уровня физической подготовленности в Санкт-Петербурге и Волгограде, с. Чурапча (3,4–3,6 балла); в 9 лет наибольшим уровнем подготовленности выделяются мальчики в Ярославле и Челябинске (4,6–4,9 балла), наименьшим – в Санкт-Петербурге, Волгограде и с. Чурапча (3,3–3,6 балла), что сохраняется в 10 лет: наиболее высокий уровень подготовленности характерен для мальчиков в Ярославле и Челябинске (4,5–4,6 балла), наиболее низкий – в Санкт-Петербурге, Волгограде и с. Чурапча (3,4–3,6 балла).



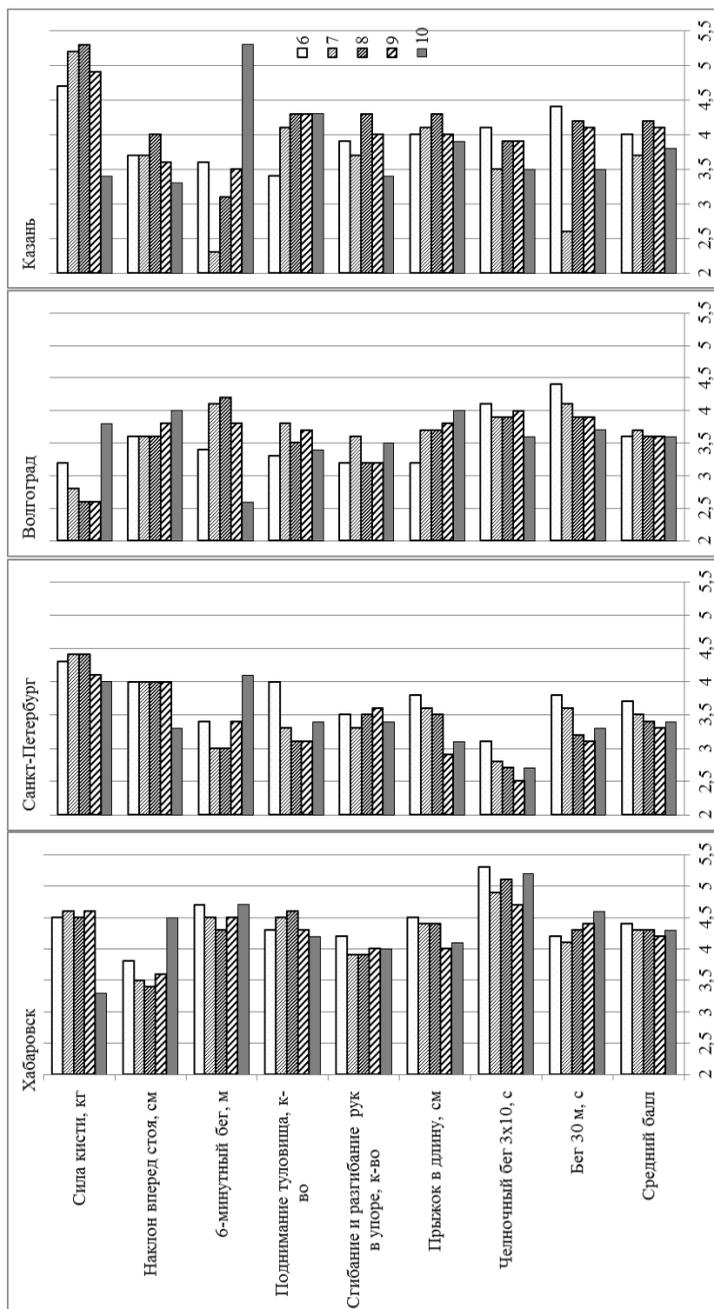
**Рис. 19.** Оценка уровня физической подготовленности мальчиков 6–10 лет в различных городах РФ по оригинальным унифицированным нормативам оценки физической подготовленности

Выявленные особенности уровня физической подготовленности с наглядностью определяют населенные пункты, возрастные интервалы с наличием проблем в сфере физического воспитания, которые требуют выяснения причин и принятия решения при необходимости по исправлению или коррекционным действиям. Однако реалистичность оценки физического потенциала детей 6–10 лет в большой мере определяется достаточностью представительности выборки каждой возрастной группы для конкретного субъекта, что с неизбежностью ставит вопрос о накоплении единообразно собранных данных для получения актуальных репрезентативных возрастных выборок.

Использование разработанных нормативов позволяет также провести компаративный анализ возрастного развития отдельных физических качеств в различных субъектах Российской Федерации, что на примере Хабаровска, Санкт-Петербурга, Волгограда и Казани представлено на рис. 20.

Так, качество быстроты, оцениваемое в тесте «бег 30 м», обнаруживает различные тенденции в возрастной динамике, ухудшаясь относительно нормативной оценки с возрастом в Санкт-Петербурге (от 3,9 до 3,1–3,3 баллов), Волгограде (от 4,4 до 3,6 баллов), но повышаясь в Хабаровске (от 4,1–4,2 до 4,6 баллов), тогда как уровень развития быстроты мальчиков в Казани также снижается от 6 до 10 лет (от 4,4 до 3,5 баллов), но с минимумом в возрасте 7 лет (2,6 балла).

Ловкость, проявляемая в тесте «челночный бег, 3 x 10 м», отчетливо снижается от 6 до 10 лет у мальчиков в Санкт-Петербурге (от 3,1 до 2,5–2,7 баллов), Волгограде (от 4,1–3,9 до 3,6 баллов) и Казани (от 4,1 до 3,5 баллов) на фоне наиболее высоких баллов по этому показателю в Хабаровске во всех возрастах, которые варьируют от 4,7 до 5,3 баллов с наименьшим показателем в 9 лет.



**Рис. 20.** Оценка отдельных показателей физической подготовленности мальчиков 6–10 лет в различных городах РФ по оригинальным унифицированным нормативам оценки физической подготовленности

Скоростно-силовые проявления в тесте «прыжок в длину с места» обнаруживают возрастное снижение от 6 до 10 лет у мальчиков в Хабаровске (от 4,5 до 4,1 балла) и Санкт-Петербурге (от 3,8 до 2,9–3,1 баллов), повышение – в Волгограде (от 3,2 до 4 баллов), тогда как в Казани наибольший уровень характерен для 8 лет (4,3 балла), в остальных возрастах варьируя в пределах 3,9–4,1 балла.

Проявления качества выносливости в тесте «6-минутный бег» по возрастной динамике также различаются, повышаясь от 6 до 10 лет в Санкт-Петербурге (от 3,0–3,4 до 4,1 балла) и Казани (от 2,3–3,5 до 5,3 баллов) при достижении минимальных значений в возрастах 7 или 7 и 8 лет, снижаясь в Волгограде к 10 годам (от 3,9–4,1 до 2,5 баллов) и варьируя в Хабаровске в пределах от 4,3 до 4,7 баллов.

Подобного же рода вариативность возрастной динамики проявляется и по другим показателям физической подготовленности, выявляя приоритетное развитие того или иного физического качества в каждом субъекте, возрастную направленность развития с выделением возрастных интервалов в каждом из субъектов, отличающихся низким уровнем, что с очевидностью позволяет определять не только слабые компоненты физической подготовленности, но и проблемы практической реализации в сфере физического воспитания.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Учет общебиологических закономерностей роста и развития детей младшего возраста, репрезентативный объем и широкая территориальная представительность, единые методические подходы, современность и комплексность обследований позволяют утверждать, что разработанные шкалы с высокой степенью вероятности отражают актуальный популяционный размах изменчивости проявлений физических качеств и являются унифицированными нормативами оценки показателей физической подготовленности детей обоего пола Российской Федерации для каждого из возрастов в интервале 6–10 лет.

Ориентация на единое масштабирование изменчивости показателей развития физических качеств мальчиков и девочек 6–10 лет на всем пространстве Российской Федерации объективизирует сопоставимость оценки физической подготовленности в целом и на уровне отдельных физических качеств по 7-балльной шкале для каждого ребенка, города, района, области, региона и страны, обеспечивая реальное понимание актуального состояния физического потенциала детского населения страны как основы принятия адекватных управленческих мер по оптимизации развития сфер физического воспитания в системе начального общего образования и детско-юношеского спорта.

Использование оригинальных унифицированных нормативов оценки показателей физической подготовленности позволяет в единой системе оценивания:

- проводить объективную оценку физической подготовленности с выделением сильно и слабо развитых физических качеств каждого ребенка в возрастном интервале от 6 до 10 лет, проживающего на территории Российской Федерации, с последующей коррекцией индивидуального уровня физической подготовленности;

- проводить объективную и сопоставимую оценку уровня физической подготовленности детей 6–10 лет учебного учреждения, города, района, области, федерального округа, страны с выявлением субъектов и возрастных интервалов с наличием проблем в сфере физического воспитания с последующим выяснением причин и принятием решения при необходимости по исправлению или коррекционным действиям;

- проводить сопоставимую оценку возрастного уровня развития отдельных физических качеств детей 6–10 лет в отдельных субъектах Российской Федерации с последующей коррекцией направленности и сбалансированности в структуре физического воспитания.

Объективность выявленных особенностей по уровню физического потенциала детей 6–10 лет в каждом из субъектов Российской Федерации в значительной мере определяется достаточностью представительности выборки детей каждой половозрастной группы, что обуславливает необходимость накопления и систематизации данных о физическом развитии и физической подготовленности исследуемого контингента с целью уточнения и актуализации разрабатываемых нормативов для репрезентативных возрастных выборок каждого субъекта. В этой связи в качестве первоначальной ступени могут быть использованы сформированная репрезентативная база данных физической подготовленности мальчиков 6–10 лет Российской Федерации с учетом физического развития 2019–2022 гг., получившая свидетельство государственной регистрации (№ 2022622100, 19.08.2022), и база данных физической подготовленности девочек 6–10 лет Российской Федерации, получившая свидетельство государственной регистрации базы данных, охраняемой авторскими правами (№ 2023620915, 17.03.2023), которые могут стать пролонгированной основой для перманентной коррекции оценочных нормативов, внесения корректив в нормативные правовые акты, регулирующие развитие физической подготовленности в физическом воспитании и спортивной системе подготовки.

**Т.Ф. АБРАМОВА, Т.М. НИКИТИНА, А.В. ПОЛФУНТИКОВА**

**УНИФИЦИРОВАННЫЕ НОРМАТИВЫ  
ОЦЕНКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ  
ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ  
6–10-ЛЕТНИХ ДЕТЕЙ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

*Методические рекомендации*

Редактор:  
Т.А. Гетьманова

Подписано в печать 12.09.2023  
Объем 5,37 п.л. Тираж 100 экз. Заказ № 3601.

Отпечатано с предоставленных оригинал-макетов  
в типографии «Канцлер»  
150008, г. Ярославль, ул. Полушкина роща, д. 16, стр. 66а.  
Тел.: 8-4852-58-76-33, 8-4852-58-76-39  
E-mail: kancler2007@yandex.ru