

## ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

© 2024 С.П. Аршинник, Н.А. Амбарцумян, В.И. Тхорев

**ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», г. Краснодар**

**Контактная информация:** Аршинник Сергей Павлович, E-mail: arschinnik\_fk@mail.ru

**Цель:** представление аргументов, с одной стороны, свидетельствующих о целесообразности использования шкал оценки физической подготовленности обучающихся школьного возраста, синхронизированных с нормативами Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»; с другой, указывающих на определенную ошибочность использования сигмального метода в нормировании результатов физической подготовленности обучающихся. **Материалы и методы исследования.** Основными методами исследования послужили анализ данных научной литературы и документальных источников, а также сравнительный статистический анализ. **Результаты исследования и их обсуждение.** Авторы настоящей статьи в противовес мнению волгоградских учёных приводят сведения о целесообразности синхронизации шкал оценки физической подготовленности школьников и нормативов комплекса ГТО. Представленные авторами статьи аргументы указывают на определенную ошибочность мнений оппонентов в отношении применения «сигмального» метода в процессе формирования оценочных шкал физической подготовленности школьников. **Заключение.** Авторы готовы принять участие в подобных взаимодействиях, способны проводить собственные исследования, а также готовы делиться полученным опытом. При этом, мы выступаем за «возвращение» нормативов физической подготовленности в учебные программы по физической культуре различных категорий обучающихся, которые были изъяты по надуманным предлогам. Использование нормативов физической подготовленности позволит повысить значимость физической культуры и её важного раздела – физической подготовки – в физическом воспитании подрастающего поколения.

**Ключевые слова:** физическая подготовленность, комплекс ГТО, тестирование, нормативы, шкалы оценки.

## PROBLEMS OF ASSESSING PHYSICAL FITNESS OF SCHOOL-AGED CHILDREN

© 2024 S.P. Arshinnik, N.A. Ambartsumyan, V.I. Tkherev

**Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism", Krasnodar**

**Contact:** Arshinnik Sergey Pavlovich, E-mail: arschinnik\_fk@mail.ru

**Objective:** to present arguments, on the one hand, indicating the advisability of using scales for assessing the physical fitness of school-age students, synchronized with the standards of the All-Russian Physical Culture and Sports Complex "Ready for Labor and Defense"; on the other hand, indicating a certain erroneousness of using the sigma method in standardizing the results of students' physical fitness. **Materials and methods of the study.** The main methods of the study were the analysis of scientific literature data and documentary sources, as well as comparative statistical analysis. **Results of the study and their discussion.** The authors of this article, in contrast to the opinion of Volgograd scientists, provide information on the advisability of synchronizing the scales for assessing the physical fitness of schoolchildren and the standards of the GTO complex. The arguments presented by the authors of the article indicate a certain erroneousness of the opinions of opponents regarding the use of the "sigma" method in the process of forming the assessment scales of physical fitness of schoolchildren. **Conclusion.** The authors are ready to take part in such interactions, are able to conduct their own research, and are also ready to share their experience. At the same time, we advocate the "return" of physical fitness standards to the curricula for physical

education of various categories of students, which were withdrawn on far-fetched pretexts. The use of physical fitness standards will increase the importance of physical education and its important section - physical training - in the physical education of the younger generation.

**Keywords:** physical fitness, GTO complex, testing, standards, assessment scales.

В 2022 году в журнале «Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья» была опубликована статья, в которой специалисты Волгоградского государственного медицинского университета на основе анализа значительного числа литературных источников провели обзор методических проблем оценки физической подготовленности детей школьного возраста [9; с. 41-43]. В число данных источников попала и наша статья, опубликованная в журнале «Физическая культура, спорт – наука и практика» (№ 2, 2020), в которой обосновывается необходимость синхронизации оценки по учебному предмету «Физическая культура» с нормативами комплекса ГТО [1, с. 11].

Предложенный в статье обзор в целом не вызывает особых нареканий, поскольку соответствует требованиям, предъявляемым к научным статьям подобного рода. При этом с рядом положений, представленных в статье, нельзя не согласиться, так как они характеризуют объективную реальность, или вскрывают имеющиеся проблемы. В частности, не вызывает сомнений тот факт, что «уровни физической подготовленности и физического развития объективно отражают морфофункциональное состояние организма, определяющее потенциал здоровья ребёнка...»; или то, что у современных детей и подростков «...за последние десятилетия произошли существенные изменения показателей физических кондиций..., обусловленные снижением двигательной активности, высокими учебными нагрузками, несбалансированным питанием...» [9, с. 40].

Вместе с тем, часть представленной информации, с нашей точки зрения, является ошибочной, о чём далее будут представлены соответствующие аргументы.

Основная задача исследования волгоградских специалистов состояла в проведении «экспертно-аналитического обзора используемых методик и технологий оценки физической подготовленности (по литературным источникам)

...». Смысл представленного аналитического исследования основывался на том, что в настоящее время пока ёщё нет единства мнений в отношении оценки физической подготовленности. В этой связи не вызывает особых нареканий то, что необходим поиск унифицированных методов оценки физической подготовленности детей и подростков. Мы согласны с выводом авторов исследования о необходимости «...разработки на федеральном уровне нормативно-методического документа, регламентирующего изучение и оценку физической подготовленности детей и подростков ...» [9; с. 43]. Однако, тот факт, что коллеги называют спорным наше предложение о том, что в настоящее время целесообразно актуализировать содержание программ и шкал оценки физической подготовленности с учётом нормативов комплекса ГТО [1; с. 41], даёт основание провести по этому вопросу заочную дискуссию.

Цель настоящей публикации явилось представление аргументов, с одной стороны, свидетельствующих о целесообразности использования шкал оценки физической подготовленности обучающихся школьного возраста, синхронизированных с нормативами Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»; с другой, указывающих на определенную ошибочность использования сигмального метода в нормировании результатов физической подготовленности обучающихся.

**Материалы и методы исследования.** Основными методами исследования послужили анализ данных научной литературы и документальных источников, а также сравнительный статистический анализ.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Прежде чем ответить на критику коллег, следует иметь в виду, что физическое развитие и физическая подготовленность – это хоть и взаимосвязанные, но, далеко, не тождественные понятия (хотя ряд авторов по не совсем

понятным причинам их объединяют [4, 6 и др.]). В этой связи однозначно говорить о том, что физическое развитие предопределяет уровень физической подготовленности, не совсем уместно. Поэтому использовать методики нормирования показателей физической подготовленности, полностью идентичные методикам формирования норм (стандартов) физического развития неверно. В чем это выражается, предстоит выяснить в процессе предстоящего анализа.

Прежде всего, следует знать, что формирование уровня физической подготовленности в большей степени осуществляется не столько за счёт физического развития (как естественного изменения морфофункциональных параметров организма человека), сколько за счёт физической подготовки – педагогического процесса целенаправленного и активного формирования физических качеств (который в теории физической культуры называется «воспитанием»). То есть в контексте совершенствования физической подготовленности (а также формирования её оценки) приоритет будет принадлежать активному педагогическому воздействию (физической подготовке), а не относительно менее активному процессу естественного изменения антропометрических и физиометрических параметров (физическому развитию). Действительно, многочисленные исследования доказывают то, что тренировочные воздействия способствуют преобразованию природы человека вне зависимости от врождённых, генетически запограммированных характеристик.

Исходя из этого, можно заключить, что если процесс физического развития проходит по биологическим законам, то процесс физической подготовки (и, соответственно, его результат в виде, показателей физической подготовленности), осуществляясь с учётом биологическим закономерностей, кратно усиливается за счёт тренировочных (педагогических) факторов. Неслучайно, один из самых авторитетных отечественных специалистов по вопросам возрастного развития физического потенциала человека, доктор биологических наук, кандидат педагогических наук, профессор Бальсевич В. К. [3, с. 23] указывал, что «...изменения в структуре физической подготовленности явно не соответствуют темпам...морфологических

преобразований...», поскольку «...на них оказывают влияние множество факторов» [3, с. 30]. В связи с вышеизложенным, следует констатировать, что процедура формирования нормативов физической подготовленности не должна слепо копировать процесс нормирования параметров физического развития.

Переходя к замечаниям относительно предложенной нами шкалы оценки уровня физической подготовленности, которая подверглась основной критике, стоит пояснить, что в отношении нормирования уровня физической подготовленности имеются разные мнения. При этом в определенный период мы сами ошибочно придерживались точки зрения, в соответствии с которой разработку нормативов физической подготовленности следует осуществлять, ориентируясь лишь на среднестатистические показатели развития физических качеств [10, с. 243-244], что весьма «просто» и «удобно» осуществить посредством использования современных компьютерных программ статистической обработки данных. Но, в последующем мы убедились, что это менее приемлемый вариант, аналогичный пресловутой «средней температуре по больнице».

Прежде всего, наши прежние убеждения подверглись коррекции под воздействием детального изучения научной литературы, в частности, мнения корифея спортивно-педагогической науки, заслуженного деятеля науки РСФСР, доктора и почётного доктора наук, профессора и почётного профессора ряда отечественных и зарубежных высших школ Льва Павловича Матвеева [13, с. 25], который почти 50 лет назад писал, что «...при установлении нормативов физической подготовленности в расчёт берут не просто усреднённые данные тестирования, а нормированные вариации показателей».

О том, какие же нормированные вариации показателей брать в расчёт, в своей монографии объясняет отечественный специалист по мониторингу физической подготовленности, доктор педагогических наук, профессор Семенов Л. А. [12]. Он, в частности, считает, что в случае, когда за основу построения шкал оценки взяты стандартные методики вычисления норм (которые зависят от среднестатистических параметров), то «они будут сомнительными», поскольку в результате предлагае-

мого подхода «...с учётом изначально низкого уровня физической подготовленности детей, подростков и молодёжи (что отмечается в многочисленных исследованиях) ... будет получена оценочная шкала для заведомо слабого контингента» [12, с. 87]. Другими словами, определение оценочных шкал на основе обследования такого (преимущественно, «физически неподготовленного») контингента позволит установить нормы лишь для физически слабых обучающихся. Поэтому, нельзя показатели физической подготовленности оценивать по той же методике, что и показатели физического развития. Это вторая причина, которая подвигла нас отказаться от формального использования сигмального метода при разработке нормативов физической подготовленности.

Теперь хотелось бы несколько слов сказать о нашей идее синхронизации шкал оценки физической подготовленности подрастающего поколения с нормативами комплекса ГТО [1, с. 11; 7, с. 30]. Прежде всего, следует отметить, что согласно Федеральному закону «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» (ФЗ № 329) Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) есть «программная и нормативная основа системы физического воспитания населения, устанавливающая государственные требования к уровню его физической подготовленности»<sup>1</sup>. Согласно мнению специалистов комплекс ГТО это «...системообразующий элемент государственной системы физического воспитания граждан России...» [14, с. 91], «...стандарт физической подготовленности граждан нашей страны» [2, с. 44], а нормативы физической подготовленности рассматриваются специалистами в качестве «индикаторов физического состояния населения» [7, с. 30].

Исходя из этого, становится очевидным следующее: все показатели, связанные с процессом физического воспитания (и, прежде всего, его содержание, а также нормативные основания оценки физической подготовленности) должны основываться на нормативах и соответствовать требованиям комплекса ГТО [7, с. 32].

В связи с выше изложенным, минимальный положительный балл оценки физической подготовленности (который необходимо «заработать» за счёт систематических занятий физическими упражнениями, а не «получить» посредством естественного роста и развития) должен быть эквивалентен и определенному общественно признанному уровню готовности: то есть нормативу комплекса ГТО<sup>2</sup>.

С нашей точки зрения, данный уровень должен быть не ниже показателей, соответствующих уровню бронзового знака отличия ВФСК ГТО, который могут выполнить не менее 70% населения (а при должном подходе большинство занимающихся).

Далее, необходимо ответить на тезис критиков по поводу того, что разработанная нами шкала не будет мотивировать к повышению уровня физической подготовленности [9; с. 41]. Да, действительно, не будет, если процесс физического воспитания будет реализовываться по «традиционной схеме», когда данный процесс больше напоминает «фоновую двигательную активность» или вовсе «пущен на самотёк» (это тема, хоть и связана с нашей, но требует отдельного изучения).

Вместе с тем, ряд авторов считает, что процесс физической подготовки можно улучшить, стимулировать посредством использования специальных шкал оценки. Для этого вновь обратимся к монографии Семенова Л. А., который для стимулирования уровня физической подготовленности занимающихся предлагает собственный, с его точки зрения, более прогрессивный, подход. В частности, для повышения физического качества выносливости специалист предлагает использовать усовершенствованную шкалу оценки, которая «...ужесточаясь за счёт изменения нижней границы средней нормы, не «облегчалась» за счёт верхней...» [12; с. 93].

С целью установления верхней границы средней нормы Семенов Л. А. предлагает следующую формулу:  $M-2/3\sigma$ , а при расчёте нижней границы — подготовленности, что потребует «немного потренироваться», чтобы достичь

<sup>1</sup> Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» // URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102118584&ysclid=m1utjzurpt17500370>. – Дата обращения 20.02.2024.

<sup>2</sup> Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 22 февраля 2023 года № 117 «Об утверждении государственных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)» // URL: <https://gto.ru/files/uploads/documents/6426e8640d354.pdf>. – Дата обращения 20.02.2024.

должного уровня развития физического качества. Таким образом, осуществляется стимулирование необходимости повышения уровня физической подготовленности. По сути, вместо «биологических» норм применяются нормы «педагогические».

По нашему мнению, во многом аналогичный подход осуществляется и в предложенной нами идее. Данный подход, напомним, заключается в том, что происходит синхронизация («сонастройка») шкал оценки физической подготовленности обучающихся и показателей готов-

ности (в виде знаков отличия) выполнить нормативы комплекса ГТО. При этом изменению подвергается не только оценка по физической культуре (физической подготовке), но и нормативные основания знаков отличия ВФСК ГТО. Наглядно это выглядит так, как представлено в таблице 1, а детально прописано в нашей статье [7, с. 32]. В таком случае, подготовка к выполнению контрольных двигательных заданий обучающихся будет параллельно также способствовать подготовке к «сдаче» нормативов ГТО.

Таблица 1

Рекомендуемое распределение нормативных требований комплекса ГТО и предлагаемых шкал оценки рабочих программ по физической культуре обучающихся, %

Общая доля испытуемых, способных/не способных выполнить нормы комплекса ГТО на знак отличия	Знак отличия комплекса ГТО	Оценка по физической культуре
30 %	Золотой	Отлично «5»
50 %	Серебряный	Хорошо «4»
70 %	Бронзовый	Удовлетворительно «3»
30 %	Не выполнившие нормы	Неудовлетворительно «2»

В контексте сказанного о необходимости разработки «стимулирующих» шкал оценки физической подготовленности, стоит привести следующий пример. В частности, проведённые нами ранее исследования свидетельствуют, что значительное число современных школьников, обучающихся в образовательных организациях г. Краснодара, достаточно успешно выполняют большинство тестов физической подготовленности, но из-за отсутствия гармоничности развития физических качеств «сбиваются» лишь на одном-двух испытаниях (не выполняя их на должный уровень) [5, с. 17]. В таком случае выставление им «двоек» по «невыполненным» нормативам, с одной стороны, незначительно «снижает» общую оценку по предмету «Физическая культура» (которая, как правило, рассчитывается «среднестатистически», с учётом других показателей); с другой, мотивирует к необходимости «подтянуть» данный показатель к другим, «успешно выполняемым». В этой связи, синхронизация шкал оценки физической подготовленности (которые целесообразно включить в программы по физической культуре) будет способствовать повышению

значимости физической подготовки для достижения должного (общественно признанного) уровня физической подготовленности.

Если руководствоваться подходом, предложенным нами, с учётом новых нормативов ВФСК ГТО (утверждённых в 2023 году), то распределение оценок в тесте «бег на 30 м» у мальчиков, обучающихся, к примеру, в 4-х классах школ г. Краснодара будет следующим: «пятерок» будет 33,0%; «четверок» – 26,0%; «троек» – 19,5%; «двоек» – 21,4%. При этом 4,5 процента из состава учащихся, выполнивших данный тест на «двойку», для выполнения контрольного упражнения на удовлетворительную оценку могут улучшить время прохождения указанной дистанции всего на 0,1-0,2 секунды (что при должном подходе позволит это реализовать всего за 6-9 уроков физической культуры). Во многом аналогичная ситуация будет наблюдаться и при расчётах по другим контрольным упражнениям, а также в других классах. По нашему мнению, данный пример характеризует возможный подход стимулирования повышения уровня подготовленности учащихся.

Если же руководствоваться мнением авторов упомянутой аналитической статьи, то есть использовать стандартную (для расчёта норм физического развития) методику определения уровня физической подготовленности (по формуле:  $M \pm \sigma$  = «средний уровень»), то в данном случае большинство четвероклассников города Краснодара (61,4%) будет иметь «средний» уровень физической подготовленности (по сути, оценку «удовлетворительно», то есть «тройку»). При этом получится довольно малая доля (лишь 20,9%) тех, кто выполнит нормативы на уровень «выше среднего» и «высокий» уровень (на высокий уровень, лишь 0,9%). Какой вариант оказывается более приоритетным?

Кстати, в своё время Л. П. Матвеев [8, с. 25-26] указывал, что «...нормативы физической подготовленности по самому своему назначению должны быть доступны каждому человеку...при условии определенной подготовки... если нормативы устанавливаются на уровне, позволяющем выполнить их без какой-либо предварительной подготовки, значит, они явно занижены и не могут иметь стимулирующего значения...».

К сказанному следует добавить, что один из разработчиков советского, а также современ-

ного (всероссийского) комплексов ГТО, профессор МГУ им. М. В. Ломоносова В. А. Уваров указывал на то, что «...практически по всем видам испытаний [комплекса ГТО] различных половозрастных групп населения отсутствует нормальное распределение полученных результатов» [15; с. 69]. Поэтому использование метода стандартных отклонений нецелесообразно.

Для полноты информации стоит также проанализировать нормативы, представленные некоторыми авторами критической статьи уже в другой статье (опубликованной в сборнике «Актуальные медико-биологические проблемы спорта и физической культуры», Волгоград, 2023), в которой были рассчитаны нормативы бега на 1000 м для мальчиков 7-17 лет г. Волгограда [11; с. 177].

В соответствии с расчётами по разработанным волгоградскими специалистами нормативам, оказалось, что, к примеру, уровень «выше среднего» 17-летних юношей соответствует диапазону показателей от III спортивного (взрослого) разряда до II спортивного разряда по лёгкой атлетике, а «высокий» уровень – вовсе выше II спортивного разряда! (таблица 2).

Таблица 2

Оценки результатов выполнения теста «бег 1000 м» мальчиков 7-17 лет.

Возраст	Высокие	Выше среднего	Средние	Ниже среднего	Низкие
	$X-2,1\sigma$	$X-1,1\sigma$	$X$	$X+1,1\sigma$	$X+2,1\sigma$
<i>Бег 1000 м (мин.)</i>					
7 лет	4,70	5,45	6,21	6,91	7,61
8 лет	4,68	5,44	6,20	6,80	7,66
9 лет	3,80	4,56	5,32	6,09	6,86
10 лет	3,79	4,51	5,22	5,93	6,65
11 лет	3,56	4,32	5,08	5,84	6,60
12 лет	3,12	4,00	4,48	5,36	6,24
13 лет	3,15	3,59	4,44	5,29	6,14
14 лет	2,50	3,38	4,25	5,13	6,01
15 лет	2,54	3,36	4,18	5,00	5,42
16 лет	2,44	3,25	4,06	4,47	5,28
17 лет	2,45	3,06	3,78	4,50	5,22

При этом, в соревнованиях по лёгкой атлетике, проводимых в рамках Первенства Южного Федерального округа (в соревнованиях по бегу на средние дистанции, г. Краснодар, 20.01.2024)

далеко не все спортсмены данной возрастной группы смогли достичь даже уровня третьего спортивного разряда (это удалось выполнить лишь около 75% участников), а норма-

тивы второго «взрослого» разряда выполнили только 50% лучших спортсменов-легкоатлетов ЮФО! А их оказалось всего 12 человек на весь Федеральный округ и лишь трое из них представители Волгоградской области (информация взята из протоколов проведённых соревнований). При этом предложенные нормативы, как видно из представленного материала, разработаны для массового контроля физической подготовленности?! А если принять во внимание, что 2,45 мин (как указано в таблице) приравнивается к 2 минутам 27 секундам (математически 0,45 мин составляет 27 с), то это, на всякий случай, показатель выше I спортивного разряда. Даже в таком известном легкоатлетическом регионе, как Волгоградская область, найдётся очень небольшое число таких выносливых юношей 16-17 лет. Таким образом, налицо чисто механический расчёт нормативов без адекватной возможности их применения в реальных практических условиях.

Что касается решения указанной авторами статьи проблемы снижения уровня кондиционных способностей подрастающего поколения [9; с. 40], то, с нашей точки зрения, нужно не только разрабатывать региональные нормы физической подготовленности (которые при использовании указанного подхода будут все «слабее и слабее»), но, прежде всего, формировать региональные программы по физической культуре (учитывающие особенности обучающихся субъекта РФ), которые бы способствовали достижению общероссийских нормативов (стандартов) физической подготовленности (в нашем случае нормативов комплекса ГТО).

Стоит также отметить, что это ещё не все аргументы, представленные нами в отношении возникшей дискуссии, их можно продолжать и дальше.

Подводя итог настоящей статьи, стоит сказать, что мы ни в коей мере не утверждаем

единий и непререкаемый формат шкал оценок и нормативов: ничего нет неизменного и признание собственных ошибок тому пример (в том числе с некоторыми тестами и нормативами действующего комплекса ГТО мы также не совсем согласны, поэтому своё видение по структурированию знаков отличия ВФСК ГТО мы представили в статье «К вопросу о преобразовании системы физического воспитания граждан России с учётом реализации положений комплекса ГТО») [7, с. 32]. Вместе с тем, следует иметь в виду, что наметившийся процесс формирования должных норм физической подготовленности и определения шкал оценки, несомненно, положительный аспект: благодаря подобным дискуссиям мы приближаемся к истине.

В тоже время, для формирования адекватных, реальных и практических шкал оценки физической подготовленности необходимо проведение научных конференций, осуществление консультаций с привлечением специалистов различного профиля деятельности (и педагогов, и тренеров, и медиков, и математиков и т. п.), а также публикации статей по данной тематике для решения указанной проблемы на общероссийском уровне.

**Заключение.** Авторы со своей стороны, готовы принять участие в подобных взаимодействиях, способны проводить собственные исследования, а также готовы делиться полученным опытом. При этом, мы выступаем за «возвращение» нормативов физической подготовленности в учебные программы по физической культуре различных категорий обучающихся, которые были изъяты по надуманным предлогам. По твёрдому убеждению, использование нормативов физической подготовленности позволит повысить значимость физической культуры и её важного раздела – физической подготовки – в физическом воспитании подрастающего поколения!

## ЛИТЕРАТУРА

1. Аришинник С.П., Лысенко В.В., Амбарцумян Н.А. с соавт. Актуализация нормативов физической подготовленности обучающихся в соответствии с требованиями комплекса ГТО. Физическая культура, спорт – наука и практика. 2020; 2: 9-16.

2. Аришинник С.П., Амбарцумян Н.А., Тхорев В.И. Комплекс ГТО как стандарт физической подготовленности

граждан Российской Федерации. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне (ГТО)» и массовый спорт в системе здорового образа жизни населения : материалы междунар. науч.-практ. конференции. Владимир: Изд-во ВлГУ, 2016. С. 42-45.

3. Бальсевич В.К. Онтогенезиология человека. М.: Теория и практика физической культуры, 2000. 275 с.

4. Беляков М.Ю., Мальцев В.П. Особенности совершенствования показателей физического развития кикбоксеров и боксёров в возрасте 8-13 лет. Современные вопросы биомедицины. 2023; 7(3): DOI: 10.51871/2588-0500\_2023\_07\_03\_29
5. Аришинник С.П., Амбарцумян Н.А., Дудка Г.Н. с соавт. Готовность школьников города Краснодара к выполнению «обновлённых» нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2017; 9(151): 13-19.
6. Болдов А.С., Медведев И.Н., Куманцова Е.С., Вершкова О.И. Динамика физического развития студентов-первокурсников средствами общей физической подготовки. Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2024; 4: 68-70.
7. Аришинник С.П., Мартынова В.А., Тхорев В.И. с соавт. К вопросу о преобразовании системы физического воспитания граждан России с учётом реализации положений комплекса ГТО. Физическая культура, спорт – наука и практика. 2023; 1: 28-38.
8. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры (общие основы теории и методики физического воспитания; теоретико-методические аспекты спорта и профессионально-прикладных форм физической культуры) : учеб. для ин-тов физ. Культуры. М.: Физкультура и спорт, 1991. 543 с.
9. Латышевская Н.И., Давыденко Л.А., Беляева А.В. с соавт. Методические проблемы оценки физической подготовленности школьников (научный обзор). Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2022; 2: 39-47.
10. Тхорев В.И., Аришинник С.П., Бугаев Г.А. с соавт. Модельные значения базовых параметров физической подготовленности школьников. Связи с общественностью в спорте: образование, тенденции, международный опыт : Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции. Краснодар, 2014. С. 239-246.
11. Латышевская Н.И., Левченко Н.В., Давыденко Л.А. с соавт. О создании региональных стандартов физической подготовленности детей и подростков: организационные и методические проблемы. Материалы всероссийской с международным участием научно-практической конференции «Актуальные медико-биологические проблемы спорта и физической культуры» (1-2 февраля 2023 г). Ч.1. Волгоград: ФГБОУ ВО «ВГАФК». С.172-178.
12. Семенов Л.А. Мониторинг кондиционной физической подготовленности в образовательных учреждениях: монография. М.: Советский спорт, 2007. 168 с.
13. Теория и методика физического воспитания : учеб. для ин-тов ФК в 2 т. / под общ. ред. Л.П. Матвеева, А.Д. Новикова. 2-е изд., испр. и доп. Т. 1. М.: Физкультура и спорт, 1976. 304 с.
14. Уваров В.А. Методология научного обоснования содержания видов испытаний и нормативных требований I-XI ступеней Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). Вестник спортивной истории. 2016; 3: 57-79.
15. Уваров В.А., Гильмутдинов Т.С. Основные аспекты обоснования структуры и содержания спортивной части ВФСК ГТО. Вестник спортивной истории. 2016; 3: 88-102.

## REFERENCES

1. Arshinnik S.P., Lysenko V.V., Ambarcumjan N.A. s soavt. Aktualizacija normativov fizicheskoy podgotovlennosti obuchajushhihsja v sootvetstvii s trebovanijami kompleksa GTO. Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika. 2020; 2: 9-16. (in Russian)
2. Arshinnik S.P., Ambarcumjan N.A., Thorev V.I. Kompleks GTO kak standart fizicheskoy podgotovlennosti grazhdan Rossijskoj Federacii. Vserossijskij fizkul'turno-sportivnyj kompleks «Gotov k trudu i oborone (GTO)» i massovyj sport v sisteme zdorovogo obraza zhizni naselenija : materialy mezhdunar. nauch.-prakt. konferencii. Vladimir: Izd-vo VIGU, 2016. S. 42-45. (in Russian)
3. Bal'sevich V.K. Ontokineziologija cheloveka. M.: Teorija i praktika fizicheskoy kul'tury, 2000. 275 s. (in Russian)
4. Beljakov M.Ju., Mal'cev V.P. Osobennosti sovershenstvovanija pokazatelej fizicheskogo razvitiya kikbokserov i boksjorov v vozraste 8-13 let. Sovremennye voprosy biomediciny. 2023; 7(3): DOI: 10.51871/2588-0500\_2023\_07\_03\_29. (in Russian)
5. Arshinnik S.P., Ambarcumjan N.A., Dudka G.N. s soavt. Gotovnost' shkol'nikov goroda Krasnodara k vypolneniju «obnovljonnyh» normativov Vserossijskogo fizkul'turno-sportivnogo kompleksa «Gotov k trudu i oborone» (GTO). Uchjonye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. 2017; 9(151): 13-19. (in Russian)
6. Boldov A.S., Medvedev I.N., Kumancova E.S., Vershкова O.I. Dinamika fizicheskogo razvitiya studentov-pervokursnikov sredstvami obshhej fizicheskoy podgotovki. Fizicheskaja kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka. 2024; 4: 68-70. (in Russian)
7. Arshinnik S.P., Martynova V.A., Thorev V.I. s soavt. K voprosu o preobrazovanii sistemy fizicheskogo vospitanija grazhdan Rossii s uchjotom realizacii polozhenij kompleksa GTO. Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika. 2023; 1: 28-38. (in Russian)
8. Matveev L.P. Teorija i metodika fizicheskoy kul'tury (obshhie osnovy teorii i metodiki fizicheskogo vospitanija; teoretiko-metodicheskie aspekty sporta i professional'no-prikladnyh form fizicheskoy kul'tury) : ucheb. dlja in-tov fiz. Kul'tury. M.: Fizkul'tura i sport, 1991. 543 s. (in Russian)
9. Latyshevskaja N.I., Davydenko L.A., Beljaeva A.V. s soavt. Metodicheskie problemy ocenki fizicheskoy podgotovlennosti shkol'nikov (nauchnyj obzor). Voprosy shkol'noj i universitetskoj mediciny i zdorov'ja. 2022; 2: 39-47. (in Russian)

10. *Thorev V.I., Arshinnik S.P., Bugaev G.A. s soavt.* Model'nye znachenija bazovyh parametrov fizicheskoj podgotovlennosti shkol'nikov. Svyazi s obshhestvennost'ju v sporte: obrazovanie, tendencii, mezhdunarodnyj opyt : Materialy VI Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii. Krasnodar, 2014. S. 239-246. (in Russian)
11. *Latyshevskaja N.I., Levchenko N.V., Davydenko L.A. s soavt.* O sozdanii regional'nyh standartov fizicheskoj podgotovlennosti detej i podrostkov: organizacionnye i metodicheskie problemy. Materialy vserossijskoj s mezhdunarodnym uchastiem nauchno-prakticheskoj konferencii «Aktual'nye mediko-biologicheskie problemy sporta i fizicheskoy kul'tury» (1-2 fevralja 2023 g). Ch.1. Volgograd: FGBOU VO «VGAFK». S.172-178. (in Russian)
12. *Semenov L.A.* Monitoring kondicionnoj fizicheskoy podgotovlennosti v obrazovatel'nyh uchrezhdenijah: monografija. M.: Sovetskiy sport, 2007. 168 s. (in Russian)
13. Teorija i metodika fizicheskogo vospitanija : ucheb. dlja in-tov FK v 2 t. / pod obshhej red. L.P. Matveeva, A.D. Novikova. 2-e izd., ispr. i dop. T. 1. M.: Fizkul'tura i sport, 1976. 304 s. (in Russian)
14. *Uvarov V.A.* Metodologija nauchnogo obosnovaniya soderzhanija vidov ispytanij i normativnyh trebovaniy I-XI stupenej Vserossijskogo fizkul'turno-sportivnogo kompleksa «Gotov k trudu i oborone» (GTO). Vestnik sportivnoj istorii. 2016; 3: 57-79. (in Russian)
15. *Uvarov V.A., Gil'mutdinov T.S.* Osnovnye aspekty obosnovaniya struktury i soderzhanija sportivnoj chasti VFSK GTO. Vestnik sportivnoj istorii. 2016; 3: 88-102. (in Russian)
-