

November 12, 2001 No. 301 (as amended on May 19, 2008), available at // Consultant Plus: [website]. – URL: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=EXP&n=647909#SGlavXTiweBkEd2n> (date of access: 01/12/2023).

6. Ssorin, S.S., and Novichkov, I.A. (2022) “Universal boy as an integral element of physical training of employees of the Penal Correction System of the Russian Federation” *Vedomosti UIS*, No. 1, available at: https://or.fsin.gov.ru/upload/territory/Or/PDF/vedomosti/DOI/2022/%E2%84%961/Vedomosti%20UIS_1_2022_68-74.pdf (date of access: 21.01.2023).

Контактная информация: starioss@mail.ru

Статья поступила в редакцию 02.02.2023

УДК 796.011

СИЛОВАЯ ПОДГОТОВКА СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ К ВЫПОЛНЕНИЮ НОРМАТИВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ КОМПЛЕКСА ГТО С ОПОРОЙ НА ПРИМЕНЕНИЕ ОБЛЕГЧАЮЩИХ ПРИЕМОВ

Леонид Алексеевич Семенов, доктор педагогических наук, профессор, Заслуженный работник физической культуры, Сургутский государственный педагогический университет, Сургут

Аннотация

В статье приводятся материалы констатирующего исследования, дополняющие сведения других авторов о факте чрезвычайно низкого уровня развития силы у детей выпускающихся из дошкольных образовательных организаций (ДОО) в контексте подготовленности к выполнению нормативных требований комплекса ГТО I ступени. Далее обосновывается целесообразность и экспериментально доказывается эффективность включения в процесс силовой подготовки детей целостных упражнений, непосредственно являющимися тестовыми в комплексе ГТО. Раскрываются методические особенности выполнения этих упражнений, заключающиеся в применении облегчающих приемов, позволяющих избежать проявления у ребенка сколь-нибудь значительных усилий.

Ключевые слова: дети, дошкольный возраст, силовая подготовка, облегчающие приемы, тестовые методики, нормативы, комплекс ГТО.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.02.p434-441

STRENGTH TRAINING OF SENIOR PRESCHOOLERS FOR PERFORMANCE OF GTO COMPLEX STANDARDS SUPPORTED BY APPLICATION OF RELIEVING TECHNIQUES

Leonid Alekseevich Semyonov, the doctor of pedagogical sciences, professor, Honored Worker of Physical Culture, Surgut State Pedagogical University, Surgut

Abstract

The article presents the materials of the summative research completing the data of the others authors about the fact of extremely low level of strength development at children graduating from preschool educational institutions (PEI) in the context of preparedness for performance of GTO complex standards of the first level. Further, the practicability is substantiated and the efficiency inclusion of whole movements that are test in GTO complex into the process of strength training at children is proved. The methodic peculiarities of these movements performance are revealed. They are in application of relieving techniques allowing avoiding any extra efforts manifestation at a child.

Keywords: children, preschool age, strength training, relieving techniques, test methods, standards, GTO complex.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время одной из главенствующих проблем физического воспитания является массовое невыполнение нормативных требований комплекса ГТО. Это

свидетельствует о низкой физической подготовленности детей и, как следствие, о нереализуемости оздоровительного потенциала физических упражнений. Причем, данное положение характерно как для детей школьного, так и дошкольного возраста.

Важно отметить, что ни один из показателей развития у детей кондиционных физических качеств (выносливость, сила, быстрота, гибкость), оцениваемых при ориентировании на требования комплекса ГТО не находятся на столь низком уровне, как сила. Такое положение особенно проявляется у детей дошкольного возраста, о чем свидетельствует целый ряд исследований [2, 3, 5, 6 и др.].

Результаты наших исследований, частично приведенные в предлагаемой статье, также показывают, что подавляющее число детей дошкольного возраста не в состоянии выполнять нормативные требования I ступени ГТО по основным, силовым тестовым методикам: подтягивании на высокой перекладине (мальчики), сгибании-разгибании рук в упоре лежа и поднимании – опускании туловища из положения лежа на спине. Причем, большее число детей показывает по этим тестам нулевые результаты (особенно в подтягивании).

В чем же причина такого состояния? Основной ответ специалистов по физической культуре заключается в том, что у детей дошкольного возраста к выполнению силовых упражнений недостаточно подготовлены связки и мышцы. Но они и не могут быть подготовлены, поскольку группы мышц, обеспечивающих успешное выполнение вышеперечисленных тестовых упражнений в обыденной жизни, как правило, в должной мере не задействованы (в отличие от мышц ног, самым активным образом задействованных в жизнедеятельности ребенка с самого раннего возраста: катание на самокатах, велосипедах, вбегание в гору при катании с горки и многое другое). Очевидно, что мышечные группы рук, верхнего плечевого пояса следует «нагружать», тогда они и будут готовы. Свидетельством тому являются силовые показатели небольшого числа детей, занимающихся в спортивных секциях.

Следует отметить, что в Федеральном государственном образовательном стандарте (ФГОС) дошкольного образования [7] основные требования к физической подготовленности детей носят самый общий характер, о силовой подготовленности как таковой речь не идет вообще. Соответственно и в различных примерных общеобразовательных программах в ДОО, в разделе «Физическая культура» [1, 4 и др.], во-первых, отсутствует какое-либо единство нормативных требований, и, во-вторых, крайне невелик объем силовых упражнений. Причем предлагаемые программами упражнения даны без отчетливой ориентации на силовое развитие определенных мышечных групп и на выполнение определенных нормативных требований.

В подготовительной же группе для обеспечения преемственности в развитии силовой подготовленности (равно как и любой другой стороны физической подготовленности) должны быть определены единые (для ДОО и начальной школы) целевые ориентиры, или нормативы.

На сегодняшний день такими ориентирами могут (и должны) являться нормативы I ступени комплекса ГТО, рассчитанные, как известно, на детей 6–8 лет, т. е. на детей подготовительных групп ДОО и учащихся первых классов. Соответственно едиными будут и тестовые методики, составляющие основу комплекса для оценивания силовой подготовленности детей. Применяемые же на занятиях физической культурой средства (физические упражнения) должны обеспечивать выполнение данных нормативных требований.

Цель исследования, результаты которого приводятся в статье, и заключается в обосновании и экспериментальной оценке эффективности применения в силовой подготовке детей дошкольного возраста к выполнению нормативных требований комплекса ГТО I ступени целостных тестовых упражнений с опорой на облегчающие приемы.

Обращаясь к обоснованию средств для повышения эффективности силовой подготовки следует предварительно отметить: в литературных источниках по теории и методике

физического воспитания указывается, что основными средствами развития силы у детей дошкольного возраста являются общеразвивающие упражнения и игры. И это верно, если речь вести о детях младшего и среднего дошкольного возраста. В старших же и, особенно в подготовительных группах, для того чтобы выполнить предусмотренные комплексом ГТО нормативы необходимо, на наш взгляд, включение специальных упражнений, направленных на развитие тех или иных мышечных групп. К таким специальным упражнениям относятся, как известно, подготовительные и основные (целостные) упражнения.

Безусловно, не возражая против применения подготовительных упражнений, мы считаем, что наиболее действенным средством для повышения силовой подготовленности детей дошкольного возраста и подготовки их, таким образом, к выполнению нормативных требований комплекса ГТО являются целостные упражнения, т. е. сами тестовые упражнения. Но, что чрезвычайно важно, выполнение этих упражнений на занятиях детей не должно быть сопряжено с проявлением сколь-нибудь значительных, тем более максимальных, усилий. Если ребенок испытывает какие-то затруднения при выполнении этих упражнений, необходимо применение различного рода облегчающих приемов, к числу которых прежде всего относятся:

- изменение исходного положения тела;
- уменьшение амплитуды выполнения упражнений;
- оказание помощи ребенку (за счет использования приема «проводки»);
- дробность выполнения заданий.

Таким образом, развитие силы в контексте подготовки к выполнению нормативных требований комплекса ГТО в соответствии с возрастными особенностями детей будет осуществляться не в режиме максимальных усилий, а с акцентом на силовую выносливость, но с задействованием именно тех мышечных групп, которые задействованы при выполнении контрольного теста.

Целесообразность такого подхода с точки зрения физиологии обуславливается тем, за счет чего происходит увеличение силы [8, 9 и др.]. В самом простом представлении к числу таких факторов относятся:

- утолщение мышечных волокон;
- увеличение числа капилляров (улучшение снабжения мышц кровью);
- повышение запаса крови в мышце;
- улучшение внутримышечной (по мере тренировки задействуется все большее число мышечных волокон) и межмышечной координации.

Из перечисленных факторов лишь один (утолщение мышечных волокон) развивается при проявлении максимального усилия. Все остальные могут активно совершенствоваться и без значительных усилий. Причем, достижение улучшения внутримышечной и особенно межмышечной координации происходит наиболее эффективно именно при выполнении целостного двигательного действия. Кроме того, что имеет особое значение при оценке кондиционных физических качеств у детей дошкольного возраста (как и младшего школьного), это требование хорошей освоенности самого тестового упражнения, что также достигается при предлагаемом способе выполнения.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

На начальном этапе исследования применялся метод изучения литературных источников, касающихся анализа состояния силовой подготовленности у детей, в контексте выполнения нормативных требований комплекса ГТО, выпускающихся из ДОО [2, 3, 5, 6, и др.] и обоснования основных средств (физических упражнений) и методических подходов к их использованию [8, 9 и др.]. Для выявления причин низких силовых показателей у детей изучались также программно-нормативные документы [1, 4, 7 и др.].

При проведении экспериментальной части работы применялся метод тестирования по методикам для оценивания силы предусмотренными комплексом ГТО: «подтягивание на высокой перекладине» – мальчики; «сгибание – разгибание рук в упоре лежа»; «поднимание – опускание туловища из положения лежа на спине». Эффективность формирующего эксперимента оценивалась, во-первых, результативностью детей при сдаче норм ГТО по приведенным тестовым методикам; во-вторых, методом статистической обработки с вычислением достоверности различий результатов детей экспериментальной и контрольной групп (по критерию Стьюдента).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Экспериментальное исследование состояло из двух частей: констатирующей, направленной на оценку исходного состояния готовности детей дошкольного возраста к выполнению нормативных требований комплекса ГТО и формирующей, заключающейся в экспериментальной оценке эффективности предлагаемых подходов.

К участию в констатирующем эксперименте привлекались дети всех подготовительных групп МБДОУ №56 «Искорка» г. Сургута. Общее количество испытуемых составило 55 человек (33 мальчика и 22 девочки). Полученные результаты приводятся в таблице 1.

Таблица 1 – Исходные показатели готовности детей дошкольного возраста к выполнению нормативных требований комплекса ГТО по силовым показателям

Тестовая методика	Число детей, выполняющих нормативные требования комплекса			Число детей, не вып. нормативные требования	
	Золотой знак	Серебряный знак	Бронзовый знак	Кол-во	%
Мальчики (33 испытуемых)					
Подтягивание из виса на высокой перекладине	0	1	1	31	93,9
Поднимание – опускание туловища из положения лежа на спине за 1 мин.	0	1	4	28	84,8
Сгибание – разгибание рук в упоре лежа	0	4	0	29	87,9
Девочки (22 испытуемых)					
Поднимание – опускание туловища из положения лежа на спине за 1 мин.	0	3	3	16	72,7
Сгибание – разгибание рук в упоре лежа	0	3	0	19	86,4

Из приведенных в таблице данных очевиден факт того, насколько невелико число детей, выполняющих даже минимальные нормативные требования к силовой подготовленности (уровень бронзового знака).

Наиболее низкие показатели у мальчиков в подтягивании на высокой перекладине – 93,9% детей не в состоянии выполнить минимальные нормативные требования. Мало чем отличаются показатели и в тестовых испытаниях «Сгибание – разгибание рук в упоре лежа» (число не выполняющих составляет 87,9% у мальчиков и 86,4% у девочек) и в «поднимании – опускании туловища из положения лежа на спине»: 84,8% у мальчиков и 72,7% у девочек.

При проведении формирующего эксперимента были выделены две подготовительные группы, одна из которых являлась экспериментальной, другая контрольной. В содержание занятий экспериментальной группы (проводимых, как и в контрольной, 3 раза в неделю) включались целостные упражнения, повторяющие по своей структуре тестовые, и использовались при этом методические подходы (приемы облегчения); контрольная же занималась по традиционной программе без изменения методики.

С тем, чтобы уравнивать число детей в экспериментальной и контрольной группах, при оценке эффективности в расчет брались показатели девяти мальчиков и девяти девочек (основной критерии при выборе – посещаемость занятий).

Продолжительность эксперимента составляла около четырех месяцев (февраль – май; формирующий эксперимент носил поисковый характер, предваряющий планируемый в следующем учебном году основной эксперимент, но полученные результаты оказались весьма значительными, что и обусловило подготовку нами данной статьи).

Прежде чем приступить к представлению полученных результатов, кратко рассмотрим целостные упражнения, выполняемые в облегченном режиме, используемые в экспериментальных занятиях, при подготовке к выполнению требований ГТО по каждой из взятых тестовых методик.

При подготовке к выполнению нормативных требований в подтягивании на высокой перекладине к таким упражнениям относятся:

- подтягивание на низкой перекладине с постепенным снижением высоты перекладины;
- подтягивание на высокой (но несколько заниженной) перекладине с одновременным «подпрыгиванием» (при поддержке инструктора или воспитателя);
- непродолжительное статическое удержание в висе на перекладине с согнутыми руками (около 90°) с помощью;
- подтягивание на высокой перекладине с помощью (прием «проводки», усилие педагога при такой помощи определяется подготовленностью ребенка).

При подготовке к сдаче детей нормативных требований в поднимании туловища из положения лежа на спине выполнялось поднимание туловища из положения полусидя или полулежа (в зависимости от готовности ребенка) с подкладыванием под спину валика: чем ниже подготовленность, тем выше высота такого валика. Кроме того, облегчение достигалось и за счет положения рук: первоначально руки вытянуты вдоль туловища, затем скрестно на животе, груди и только после за головой.

Облегчение сгибания и разгибания рук осуществлялось прежде всего за счет изменения исходного положения тела, заключающегося в том, что первоначально данное упражнение выполнялось стоя около гимнастической стенки с постепенным удалением от нее; затем в положении лежа, но с упором на некоторое возвышение, высота которого уменьшалась по мере улучшения тренированности ребенка.

Характерной чертой силовой подготовки детей при «целостном подходе» являлась дробность выполнения упражнений, заключающаяся в том, что в каждом подходе количество повторений было индивидуальным и не вызывало сколь-нибудь значительного напряжения. Но при этом число подходов могло увеличиваться.

Сравнивая исходные и итоговые показатели у детей контрольной и экспериментальной групп (таблица 2), следует прежде всего обратить внимание на существенную разницу в итоговых результатах в подтягивании.

Если в экспериментальной группе по окончании формирующего эксперимента четверо мальчиков не выполнили установленный норматив (а четверо при этом достигли уровня золотого знака и один – серебряного), то в контрольной – ни один ребенок не улучшил своего исходного результата. Аналогично велика разница в показателях мальчиков при выполнении теста «сгибание – разгибание рук в упоре лежа»: если в экспериментальной группе после проведения эксперимента лишь один ребенок не выполнил установленный норматив, то в контрольной – шестеро. И лишь в тестовом задании «поднимание туловища из положения лежа на спине (в течение 1 минуты)» результаты мальчиков экспериментальной и контрольной групп разнятся незначительно.

Что касается девочек, то у них результаты в экспериментальной и контрольной группах существенно разнятся в обоих проведенных тестах. Так, в сгибании – разгибании рук в упоре в итоговом тестировании все девочки экспериментальной группы выполнили установленные нормативы (причем трое на золото и шестеро – на серебро). В контрольное же шестеро девочек при итоговом тестировании не смогли уложиться в минимальные нормативы. Аналогичное состояние и в тестовой методике «Поднимание – опускание туловища

из положения лежа» – здесь, если в экспериментальной группе лишь одна девочка при итоговом тестировании не выполнила необходимый норматив, то в контрольной таких девочек оказалось восемь (таблица 2).

Таблица 2 – Результаты выполнения нормативных требований по силовым тестовым методикам комплекса ГТО детей контрольной и экспериментальной групп до и после формирующего эксперимента

Тестовая методика	Знак отличия «ГТО»	КГ		ЭГ	
		Перед форм. эксп.	После форм. эксп.	Перед форм. эксп.	После форм. эксп.
Мальчики					
Подтягивание из виса на высокой перекладине	Золото	0	0	0	4
	Серебро	0	0	1	1
	Бронза	1	0	0	0
	Не выполнили	8	9	8	4 / 44,4%
Поднимание туловища из положения лежа на спине за 1 мин.	Золото	0	0	0	0
	Серебро	0	0	0	3
	Бронза	0	4	1	2
	Не выполнили	9	5	8	4 / 44,4%
Сгибание – разгибание рук в упоре лежа	Золото	0	0	0	3
	Серебро	1	0	2	4
	Бронза	0	2	1	1
	Не выполнили	8	6	6	1 / 11,1%
Девочки					
Поднимание туловища из положения лежа на спине за 1 мин.	Золото	0	0	0	0
	Серебро	0	0	0	4
	Бронза	0	1	0	4
	Не выполнили	9	8	9	1 / 11,1%
Сгибание – разгибание рук в упоре лежа	Золото	0	1	0	3
	Серебро	1	0	1	6
	Бронза	0	1	0	0
	Не выполнили	8	6	8	0 / 0%

Эффективность экспериментальных занятий также доказывают и показатели статистической обработки полученных результатов, приведенные в таблице 3.

Таблица 3 – Статистические показатели динамики выполнения нормативных требований по силовым методикам комплекса ГТО у детей контрольной и экспериментальной групп до и после формирующего эксперимента

Тестовая методика	Группа	Исходные данные				Итоговые показатели			
		M±m	δ	t	p	M±m	δ	t	p
Мальчики									
Подтягивание из виса на высокой перекладине (кол. раз)	Контр.	0,22±0,24	0,67	0,52	>0,05	0,22±0,24	0,67	2,82	<0,05
	Эксп.	0,44±0,36	1,01			2,7±0,83	2,35		
Поднимание туловища из положения лежа на спине за 1 мин (кол. раз)	Контр.	13,7±0,31	3,7	1,26	>0,05	16,8±1,67	4,71	0,68	>0,05
	Эксп.	10,1±2,5	7,01			19,2±3,21	9,09		
Сгибание-разгибание рук в упоре лежа (кол. раз)	Контр.	2,7±1,31	3,7	0,89	>0,05	5,4±0,95	2,69	2,24	<0,05
	Эксп.	4,6±1,67	4,71			19,2±6,07	17,17		
Девочки									
Поднимание туловища из положения лежа на спине за 1 мин (кол. раз)	Контр.	7,6±2,26	6,34	0,38	>0,05	8,0±2,26	6,39	4,73	<0,01
	Эксп.	8,8±1,9	5,39			20,9±1,19	3,37		
Сгибание-разгибание рук в упоре лежа (кол. раз)	Контр.	1,0±1,07	3,03	0,42	>0,05	3,0±1,79	5,05	3,4	<0,01
	Эксп.	1,7±1,19	3,37			10,8±1,43	4,04		

Из приведенных данных видно, что перед проведением формирующего эксперимента показатели детей (как мальчиков, так и девочек) контрольной и экспериментальной групп по всем проведенным тестам (тестовым методикам) достаточно однородны ($P>0,05$).

После проведения формирующего эксперимента показатели детей экспериментальной группы по сравнению с контрольной улучшились, причем в подавляющем числе тестов в статистически значимых пределах (у мальчиков $P<0,05$, у девочек $P<0,01$). Единственный тест, в котором различие в показателях экспериментальной и контрольной групп

оказалось недостоверным ($P>0,05$) – это поднимание туловища из положения лежа на спине у мальчиков. В последующем, при дальнейшем проведении исследований по данной тематике, на это необходимо обратить особое внимание.

ВЫВОДЫ

1. Приведенные в статье результаты дополняют сведения других авторов о факте чрезвычайно низкого уровня развития силы у детей, выпускающихся из ДОО при сдаче норм ГТО.

2. Наряду со специальными подготовительными упражнениями, целесообразность которых в процессе подготовки детей старшего дошкольного возраста к выполнению нормативных требований ГТО не вызывает сомнений, в дошкольном возрасте целесообразно включение целостных упражнений, непосредственно являющимися тестовыми в комплексе ГТО I ступени. Свидетельством этому являются теоретическое обоснование и статистически достоверные результаты формирующего эксперимента, приведенные в статье.

3. Основным условием целостного выполнения тестовых упражнений в процессе силовой подготовки детей дошкольного возраста является применение облегчающих приемов, позволяющих избегать проявления ребенком сколь-нибудь значительных усилий.

4. К числу облегчающих приемов относятся: изменение положения тела (исходного и в процессе выполнения); оказание помощи ребенку; уменьшение амплитуды движения; дробность выполнения заданий и др.

ЛИТЕРАТУРА

1. «Детство»: примерная основная общеобразовательная программа дошкольного образования / Т.И. Бабаева, А.Г. Гогоберидзе, З.А. Михайлова и др. – Санкт-Петербург : Детство-Пресс, 2014. – 280 с.
2. Завьялова Т.П. Мониторинг готовности старших дошкольников Тюмени к выполнению нормативов комплекса ГТО I ступени / Т.П. Завьялова. // Вестник спортивной науки. – 2017 – №7. – С. 166–170.
3. Оценка готовности детей 6-7 лет к освоению нормативных требований комплекса ГТО в условиях дошкольных учреждений / В.Ю. Карпов, Р.В. Козьков, Ф.Р. Сибгатулина и др. // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2019 – №2(168). – С. 192–196
4. «От рождения до школы»: основная общеобразовательная программа дошкольного образования / Под редакцией Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, М.А. Васильевой. – Москва : Мозаика-Синтез, 2014. – 368 с.
5. Физическая подготовленность дошкольников в выполнении требований ВФСР ГТО / Н.И. Синявский, А.В. Фурсов, Н.Н. Безноско и др. // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2017. – №12 (154). – С. 259–262.
6. Снигур М.Е. Подготовка детей дошкольного возраста к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»: Учебное пособие. / М.Е. Снигур. – Сургут: РИО СурГПК. 2017. – 102 с.
7. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования : приказ Министерства образования и науки России №1155 от 17.10.2013 г. // ГАПАНТ.РУ : сайт. – // URL: <http://garant.ru/iro/prime/doc/70412244/> (дата обращения: 01.02.2023).
8. Фомин Н.А. Физиологические особенности двигательной активности / Н.А. Фомин, Ю.Н. Вавилов. – Москва : ФиС, 1991 – 224 с.
9. Хедман Р. Спортивная физиология / Р. Хедман. – Москва : Физкультура и спорт, 1980. – 149 с.

REFERENCES

1. Babaeva, T.I., Gogoberidze, A.G., Michaylova, Z.A. and others (2014), “Detstvo”: basic pre-school general education curriculum guidelines, Detstvo-Press, St. Petersburg.
2. Zavyalova, T.P. (2017), “Monitoring of senior preschoolers of Tyumen readiness for performance of GTO complex standards of the 1st level”, *Sport Science Bulletin*, pp. 166–170.

3. Karpov, V.Yu., Koz'kov, R.V., Sibgatulina, F.R. and others (2019), "Readiness assessment of 6-7 years old children for mastering GTO complex standards in a preschool institution", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No.2(168), pp. 192–196.

4. Veraksa, N.E., Komarova, T.S., and Vasilyeva, M.A. (2014), "Since birth up to school": basic pre-school general education curriculum, Mozaika–Sintez, Moscow.

5. Sinyavskiy, N.I., Fursov, A.V., Beznosko, N.N. et al (2017), "Physical preparedness of pre-schoolers for performance of GTO ARPhCC", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No.12 (154), pp. 259-262.

6. Snigur, M.E. (2017), Preschoolers readiness for performance of standards of All-Russian Physical Culture and Sport Complex "Ready for Labour and Defence", RIO SurGPU, Surgut

7. Federal State Educational Standard of Preschool Education (Decree of Ministry of Education and Science №1155 dated from 17.10.2013), available at: <http://garant.ru/iro/prime/doc/70412244/>

8. Fomin, N.A. and Vavilov, Yu.N. (1991), Physiological features of motor activity, Physical culture and Sport, Moscow.

9. Hedman, R. (1980), Sport physiology, Physical culture and Sport, Moscow.

Контактная информация: anna1486@bk.ru

Статья поступила в редакцию 21.02.2023

УДК 796.422.093.344

ХРОНОЛОГИЯ ИЗМЕНЕНИЯ СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА ЛЕГКОАТЛЕТОВ ПРИЗЕРОВ ОЛИМПИЙСКИХ ИГР И ЧЕМПИОНАТАХ МИРА В ЭСТАФЕТНОМ БЕГЕ

Александр Сергеевич Сидоренко, кандидат педагогических наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, Санкт-Петербург

Аннотация

Целью данной работы являлся сравнительный анализ динамики изменения среднего возраста призеров Олимпийских игр и Чемпионатов мира в легкоатлетических эстафетах 4*100 м и 4*400 м в период с 1896 по 2022 гг. Результаты исследования выявили общие тенденции увеличения возрастных показателей медалистов в обоих видах эстафетной программы за последние 50 лет - у мужчин в среднем на 1,6 года, у женщин на 3,1 года. При этом средний возраст женских эстафет до середины 80-х годов XX века был ниже, однако имея более весомую динамику повышения, в XXI веке он стабильно превышает возраст мужчин на величину более 0,5 года. На повышение возрастных показателей в эстафетном беге оказывает влияние целый ряд факторов, отражающих общие тенденции развития лёгкой атлетики в мире, таких как совершенствование многолетней поэтапной системы подготовки спортсменов, накопленный спортсменами опыт, материальные стимулы.

Ключевые слова: легкая атлетика, эстафетный бег, 4x100 м, 4x400 м, средний возраст призеров, Олимпийские игры, Чемпионат мира.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.02.p441-444

CHRONOLOGY OF A CHANGE IN THE MIDDLE AGE OF ATHLETES OF WINNERS OF THE OLYMPIC GAMES AND WORLD CHAMPIONSHIPS IN RELAY RUNNING

Alexander Sergeevich Sidorenko, the candidate of pedagogical sciences, docent, St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation

Abstract

In this work a comparative analysis of the dynamics of changes in the average age of medalists of the Olympic Games and World Championships in relay races 4*100 m and 4*400 m in the period from 1896 to 2022 years was carried out. The results of the study revealed general trends in the increase in the age