

УДК 796.015.132

ВЕДУЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ФИНАЛИСТОВ ВСЕРОССИЙСКОГО ФЕСТИВАЛЯ КОМПЛЕКСА ГТО СРЕДИ СТУДЕНТОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ВЫСОКУЮ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цыгановский Андрей Михайлович, кандидат биологических наук, доцент

Калоша Александр Иванович, кандидат педагогических наук, доцент

Цыбина Елена Афанасьевна, кандидат педагогических наук, доцент

Пешкова Надежда Вячеславовна, кандидат педагогических наук, доцент

Брянский государственный университет имени академика И. Г. Петровского

Аннотация. В статье приведены результаты выступления финалистов IV Всероссийского фестиваля комплекса ГТО среди обучающихся образовательных организаций высшего образования, проходившего в Ханты-Мансийске с 1 по 6 июля 2023 года. На основе анализа результатов 156 юношей определены границы результативности в восьми видах испытаний, направленных на выявление уровня общей физической подготовленности и точности стрельбы из винтовки. Представлена оценка корреляционной взаимосвязи итоговой суммы набранных очков с каждым из отдельных испытаний в группах спортсменов, отличающихся по величине индивидуального результата. Показано, что с повышением спортивного мастерства независимо от возраста участников возрастает число схожих характеристик в уровне их подготовленности, которые обеспечивают успешный итоговый результат.

Ключевые слова: комплекс ГТО, физическое воспитание студентов, Всероссийский фестиваль ГТО, физическая подготовленность.

LEADING CHARACTERISTICS OF PREPAREDNESS OF THE FINALISTS OF THE ALL-RUSSIAN FESTIVAL OF THE GTO COMPLEX AMONG STUDENTS, PROVIDING HIGH RESULTS OF COMPETITIVE ACTIVITY

Tsyganovsky Andrey Mikhailovich, candidate of biological sciences, associate professor

Kalosha Alexander Ivanovich, candidate of pedagogical sciences, associate professor

Tsybina Elena Afanasyevna, candidate of pedagogical sciences, associate professor

Peshkova Nadezhda Vyacheslavovna, candidate of pedagogical sciences, associate

professor

Bryansk State University named after Academician I.G. Petrovsky

Abstract. The article presents the results of the performance of the finalists of the IV All-Russian festival of the GTO complex (ready for labour and defence) among students of educational organisations of higher education, held in Khanty-Mansiysk from 1 to 6 July 2023. Based on the analysis of the results of 156 young men, the performance limits in eight types of competitions aimed at identifying the level of general physical preparedness and accuracy of rifle shooting have been determined. The evaluation of the correlation between the total sum of scored points and each of the individual competitions in groups of sportsmen differing in the level of individual results is presented. It is shown that with the increase of sportsmanship, regardless of the age of the participants, the number of similar characteristics in the level of their preparedness, which provide a successful final result, increases.

Keywords: GTO complex, physical education of students, the All-Russian GTO Festival, physical fitness.

ВВЕДЕНИЕ. Принято считать, что комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) является программной и нормативной основой системы физического воспитания, позволяющей государству иметь объективное представление об уровне физической подготовленности населения страны [2]. Вместе с тем, элементы состязательности превращают его в массовый спорт, требующий от участников глубоко осознанного отношения к вопросам разносторонней физической подготовки, основанной на соблюдении принципов физического воспитания. Нет никаких сомне-

ний в том, что сопутствующим продуктом подобного опыта является высокий уровень физического и духовного развития личности, понимающей высокую значимость сохранения и укрепления здоровья, а также значимость здорового и активного образа жизни. Как утверждает О.В. Миронова, комплекс ГТО становится стратегическим регулятором отраслевого развития, концентрирующим усилия государства на капитализации человеческих ресурсов, укреплении здоровья нации и повышении обороноспособности страны [1].

Систематические наблюдения за проведением студенческого фестиваля ГТО свидетельствуют о ежегодном наращивании числа участников, что повышает его статус и значимость [3, 8, 9]. IV Фестиваль Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» среди обучающихся образовательных организаций высшего образования проходил с 1 по 6 июля 2023 г. в Ханты-Мансийске. В соревнованиях участвовали 311 студентов (156 – мужчин и 155 – женщин) из 39 вузов нашей страны. В программу соревнований у мужчин вошли испытания: бег на 60 м и 3000 м, подтягивания из виса на высокой перекладине, наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье, поднимание туловища из положения лежа на спине, прыжок в длину с места толчком двумя ногами, стрельба из электронного оружия, плавание 50 м. Бессменным лидером фестиваля ГТО среди студентов высшей школы является команда БелГУ. Выстроенная система мотивации и соответствующая спортивная материально-техническая база обеспечивают превосходную результативность [5, 7]. Поскольку не все вузы имеют подобные возможности, необходим поиск дополнительных факторов, позволяющих максимально приблизиться к результату лидеров финалов ГТО.

Одним из оправданных вариантов повышения эффективности подготовки студентов к участию в соревнованиях может являться отбор наиболее перспективных из них. По мнению А.В. Воронкова, при отборе в сборные команды вузов для участия в турнирах ГТО необходимо ориентироваться на максимальные результаты, показанные участниками предыдущих фестивалей [4]. Данные ориентиры уровня результативности по каждому виду состязаний изучены в наших прежних работах достаточно основательно [10, 11]. Считаем, что следует уделить дополнительное внимание определению тех способностей, которые обеспечивают высокое качество и успешность соревновательной деятельности. В этом отношении остаются не исследованными вопросы, касающиеся определения характера и степени взаимосвязи индивидуальных значений в отдельных испытаниях с итоговой результативностью выступления у финалистов студенческого фестиваля ГТО. Полученные данные позволят, на наш взгляд, сконцентрировать усилия в определенном направлении и добиться значительных успехов.

Учитывая вышесказанное, целью настоящего исследования является определение наиболее значимых характеристик готовности спортсменов к успешному выступлению в финале ГТО.

Задачи исследования:

1. Определить уровни результативности финалистов IV фестиваля ГТО среди студентов вузов.

2. Оценить характер и степень взаимосвязи итоговой результативности выступления с индивидуальными значениями в отдельных испытаниях в зависимости от уровня подготовленности участников IV фестиваля ГТО.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ. Результаты исследования основаны на оценке и анализе данных турнирной таблицы 156 юношей из 39 вузов нашей страны, принявших участие в финале IV Всероссийского студенческого фестиваля комплекса «ГТО». Каждому из спортсменов была дана возможность проявить свои способности в восьми видах испытаний, направленных на выявление уровня общей физической подготовленности и точности стрельбы из винтовки.

Применяя метод сигмальных отклонений, весь массив данных был нами нормирован относительно среднеарифметического значения на 5 уровней: высокий ($>M+2\sigma$); выше среднего ($>M+1\sigma \leq M+2\sigma$); средний ($\geq M-1\sigma \leq M+1\sigma$); ниже среднего ($\geq M-2\sigma < M-1\sigma$); низкий ($< M-2\sigma$). Сгруппированная таким образом результативность участников финала фестиваля ГТО представлена в таблице 1. Полученные данные могут быть использованы в качестве ориентира при отборе будущих участников финала Всероссийского фестиваля ГТО среди студентов.

Таблица 1 – Уровни результативности выступления юношей на IV Всероссийском фестивале ГТО

	ПД, см	СВ, бал	НС, см	П 50м, сек	ПТ, раз	ПВ, раз	60 м, сек	3 км, сек	Сумма баллов
Уровень	Юноши 18-19 лет (VII ступень) (N=78)								
Высокий	288,9	44,9	31,7	20,9	74,2	29,6	7,19	567,1	605,0
Вышесредний	273,5	35,0	24,9	30,2	65,0	23,7	7,53	632,0	550,6
Средний	258,1	25,1	18,2	39,5	55,9	17,8	7,86	696,9	496,3
Нижесредний	242,7	15,1	11,4	48,7	46,7	11,8	8,20	761,9	442,0
Низкий	227,3	5,2	4,7	58,0	37,6	5,9	8,53	826,8	387,7
Уровень	Юноши 20-24 года (VIII ступень) (N=78)								
Высокий	289,1	45,7	31,3	22,5	73,8	33,4	7,06	539,5	582,3
Вышесредний	273,5	34,6	24,8	29,8	65,8	27,1	7,46	616,6	534,6
Средний	257,8	23,5	18,4	37,2	57,7	20,9	7,85	693,7	486,8
Нижесредний	242,2	12,3	11,9	44,6	49,7	14,6	8,24	770,8	439,0
Низкий	226,5	1,2	5,4	52,0	41,6	8,4	8,64	847,9	391,2

Примечание: ПД – прыжок в длину с места толчком двумя ногами; СВ – стрельба из винтовки; НС – наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье; П 50м – плавание 50 метров; ПТ – поднимание туловища из положения лежа на спине; ПВ – подтягивания из виса на высокой перекладине; М – среднеарифметическое значение; σ – среднеквадратическое отклонение (сигма); N – количество участников фестиваля.

Поскольку успешность выступления каждого спортсмена связана с его общим итоговым результатом, было принято решение сгруппировать всех участников соревнований по уровню общей суммы набранных баллов. В группу с «низким» уровнем итогового результата были отнесены те из участников, чья сумма набранных очков была $< M - 1\sigma$; «средний пониженный» – диапазон результата от

$\geq M - 1\sigma < M$; «средний повышенный» – от $\geq M \leq M+1\sigma$; «высокий» – $> M + 1\sigma$. В каждой из выделенных таким образом групп испытуемых была проведена оценка корреляционной взаимосвязи итогового результата с каждым из отдельных испытаний. Рассчитанные значения коэффициента корреляции Пирсона сравнивали с табличными критическими значениями коэффициентов корреляции r при $P = 0,05$ [6].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. В группе юношей с низким и средним пониженным итоговым результатом установлены единичные математически значимые корреляционные связи отдельных видов состязаний с общей суммой их индивидуального результата (таблицы 2-3).

Так, среди спортсменов 18-19 лет с низким и средним пониженным общим результатом достоверный коэффициент корреляции регистрируется только с результатом прыжка в длину с места ($r=0,79$) и плавания 50 м ($r=0,40$).

Таблица 2 – Оценка взаимосвязи индивидуальных значений отдельных испытаний с итоговой результативностью выступления юношей 18-19 лет (VII ступень) в финале IV Всероссийского фестиваля ГТО с различным уровнем индивидуального результата

Испытания (тесты)	Уровень итогового результата (общая сумма очков)							
	Низкий (N=10)		Средний пониженный (N=28)		Средний повышенный (N=28)		Высокий (N=12)	
	М	г	М	г	М	г	М	г
ПД, см	244,0	79	252,9		265,2	47	265,4	57
СВ, бал	13,0		21,1		28,2		36,8	64
НС, см	17,8		16,5		17,9		23,1	
П 50м, сек	45,8		42,0	40	37,0		34,2	
ПТ, раз	45,2		52,6		59,3		64,3	78
ПВ, раз	10,3		16,4		19,8		22,3	
60 м, сек	8,07		7,93		7,79	44	7,70	
3 км, сек	753,6		702,1		693,6		650,3	

Примечание, здесь и далее: М – среднее арифметическое значение; г – коэффициент корреляции Пирсона (нули опущены, приведены только достоверные значения при $p<0.05$).

В старшей возрастной группе участников фестиваля (20-24 года) единичные корреляционные связи отмечаются в таких испытаниях, как поднимание туловища ($r=0,81$) и наклон стоя на гимнастической скамье ($r=0,47$).

У юношей, показавших средний повышенный и высокий итоговый результат на соревнованиях, наблюдается увеличение числа корреляционных связей. Так, в группах спортсменов VII и VIII ступени со средней повышенной итоговой результативностью регистрируются статистически значимые корреляционные связи общего итога выступления с результатами прыжка в длину с места ($r=0,47$), бега 60 м ($r=0,44$), стрельбы из винтовки ($r=0,58$) и бега 3000 м ($r=0,56$). В аналогичных возрастных группах юношей, отличающихся высокими значениями общей суммы очков, установлены повторяющиеся корреляционные связи общей результативности с результатами стрельбы из винтовки и поднимания туловища. Так, в

младшей возрастной группе коэффициент Пирсона в указанных видах испытаний составляет $r=0,64$ и $0,78$; в старшей – $r=0,53$ и $0,72$ соответственно ($p<0.05$). Также среди наиболее успешно выступивших спортсменов регистрируется корреляционная зависимость их высокой суммарной результативности с результатами прыжка в длину с места ($r=0,57$) и плавания 50 м ($r=0,79$).

Полученные в ходе корреляционного анализа результаты позволяют констатировать факт, что с повышением спортивного мастерства независимо от возраста участников увеличивается количество схожих характеристик в уровне их подготовленности, которые обеспечивают успешный итоговый результат. Общий итог анализа полученных данных заключается в том, что наиболее подготовленные юноши отличаются, прежде всего, хорошей стрелковой подготовленностью и уровнем развития силовой выносливости мышц туловища. Помимо этого, для большинства участников младшей возрастной группы (18-19 лет), отличившихся успешным выступлением, характерно развитие скоростно-силовых способностей мышц ног, а для старших ребят (20-24 года) – техника и скорость плавания на дистанции 50 м.

Таблица 3 – Оценка взаимосвязи индивидуальных значений отдельных испытаний с итоговой результативностью выступления юношей 20-24 лет (VIII ступень) в финале IV Всероссийского фестиваля ГТО с различным уровнем индивидуального результата

Испытания (тесты)	Уровень итогового результата (общая сумма очков)							
	Низкий (N=13)		Средний пони- женный (N=29)		Средний повы- шенный (N=22)		Высокий (N=14)	
	М	г	М	г	М	г	М	г
ПД, см	248,8		257,1		257,3		268,6	
СВ, бал	11,7		20,7		25,6	58	36,6	53
НС, см	12,1		18,0	47	20,2		22,1	
П 50м, сек	42,2		38,0		34,7		36,0	79
ПТ, раз	49,8	81	56,7		58,4		66,1	72
ПВ, раз	17,2		19,8		21,4		25,9	
60 м, сек	8,06		7,98		7,72		7,58	
3 км, сек	702,4		721,4		684,7	56	644,4	

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. В целом настоящее исследование позволило нам определить ведущие характеристики подготовленности финалистов фестиваля ГТО, обеспечивающие высокую результативность соревновательной деятельности. Полученные результаты позволяют скорректировать процесс отбора и последующей подготовки будущих участников таким образом, чтобы они могли добиться максимально возможных результатов в соревнованиях финала ГТО.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Миронова О. В., Дементьев К. Н., Григорьев В. И., Пристав О. В. Комплекс ГТО как мобилизационный инструмент капитализации человеческих ресурсов // Теория и практика физической культуры. 2016. № 9. С. 98–100.
2. Максименко А. М. Теория и методика физической культуры. Москва : Физическая культура, 2005. 544 с.
3. Определится обладатель кубка ГТО. 23 сентября 2019. URL: <https://user.gto.ru/news/23092019-opredelilsya-obladatel-kubka-gto> (дата обращения: 30.11.2023).

4. Воронков А. В., Бражник Е. А., Загоруйко Ю. А., Щербин Д. В. Особенности подготовки студентов к многоборным программам комплекса ГТО // Теория и практика физической культуры. 2020. № 10. С. 58–60.

5. Харисов И. Д., Никулин И. Н., Воронков А. В., Малахов В. А. Оценка уровня подготовленности студентов при выполнении нормативов комплекса ГТО // Теория и практика физической культуры. 2020. № 1. С. 56–57.

6. Петров П. К. Математико-статистическая обработка и графическое представление результатов педагогических исследований с использованием информационных технологий. Ижевск : Удмуртский госуниверситет, 2013. 178 с.

7. Полухин О. Н., Ирхин В. Н., Никулин И. Н. [и др.]. Стимулирование студентов вуза к участию в мероприятиях комплекса ГТО // Теория и практика физической культуры. 2021. № 4. С. 106–107.

8. Финал III Всероссийского фестиваля ВФСК ГТО среди студентов, Грозный, 2022. URL: <https://user.gto.ru/news/07072022-final-iii-vserossijskogo-festivalya-vfsk-gto-sredi-studentov> (дата обращения: 30.11.2023).

9. Финал студенческого фестиваля ГТО примет Ханты-Мансийск. URL: <https://www.gto.ru/news/29032023-final-studencheskogo-festivalya-gto-primet-hanty-mansijsk> (дата обращения: 30.11.2023).

10. Цыгановский А. М., Цыбина Е. А., Пешкова Н. В. Пути повышения результативности выступления команды БГУ им. ак. И.Г. Петровского в финале Всероссийского фестиваля «ГТО» среди студентов // Актуальные вопросы физического воспитания и спортивной тренировки : сборник материалов II Международной научно-практической конференции студентов, магистрантов и молодых ученых, Брянск, 01 ноября 2022 года. Брянск, 2022. С. 290–301.

11. Цыгановский А. М. Пути совершенствования физической подготовки участниц Всероссийского фестиваля комплекса ГТО среди студентов // Вестник спортивной науки. 2023. № 1. С. 55–60.

REFERENCE

1. Mironova O. V., Dementiev K. N., Grigoriev V. I., Pristav O. V. (2016), “The GTO complex as a mobilization tool for the capitalization of human resources”, Theory and practice of physical culture, No. 9, pp. 98–100.

2. Maksimenko A. M. (2005), Theory and methodology of physical culture, Moscow, Physical culture, 544 p.

3. The winner of the GTO Cup has been determined. September 23, 2019, URL: <https://user.gto.ru/news/23092019-opredelilsya-obladatel-kubka-gto>, access date 11/30/2023.

4. Voronkov A. V., Brazhnik E. A., Zagoruiko Yu. A., Shcherbin D. V. (2020), “Features of preparing students for multi-event programs of the GTO complex”, Theory and practice of physical culture, No. 10, pp. 58–60.

5. Kharisov I. D., Nikulin I. N., Voronkov A. V., Malakhov V. A. (2020), “Assessing the level of preparedness of students when fulfilling the standards of the GTO complex”, Theory and practice of physical culture, No. 1, pp. 56–57.

6. Petrov P. K. (2013), Mathematical and statistical processing and graphical presentation of the results of pedagogical research using information technologies, Izhevsk, Ud-Murt State University, 178 p.

7. Polukhin O. N., Irkhin V. N., Nikulin I. N. [etc.] (2021), “Encouraging university students to participate in the events of the GTO complex”, Theory and practice of physical culture, No. 4, pp. 106–107.

8. Final of the III All-Russian festival of the VFSK GTO among students, Grozny, 2022, URL: <https://user.gto.ru/news/07072022-final-iii-vserossijskogo-festivalya-vfsk-gto-sredi-studentov> (access date 11/30/2023).

9. The final of the student GTO festival will be hosted by Khanty-Mansiysk, URL: <https://www.gto.ru/news/29032023-final-studencheskogo-festivalya-gto-primet-hanty-mansijsk> (access date 11/30/2023).

10. Tsyganovsky A. M., Tsybina E. A., Peshkova N. V. (2022), “Ways to improve the performance of the BSU team. ak. I.G. Petrovsky in the final of the All-Russian festival “TRP” among students”, Current issues of physical education and sports training, Collection of materials of the II International Scientific and Practical Conference of Students, undergraduates and young scientists, Bryansk, November 1, 2022, Bryansk, pp. 290–301.

11. Tsyganovsky A. M. (2023), “Ways to improve the physical training of participants in the All-Russian festival of the GTO complex among students”, Bulletin of sports science, No. 1, pp. 55–60.

Поступила в редакцию 12.01.2024.

Принята к публикации 19.01.2024