

МАССОВАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ОЗДОРОВЛЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МОДЕЛЬНОГО ТЕМПА ДВИЖЕНИЙ У МУЖЧИН И ЖЕНЩИН VI–VIII СТУПЕНЕЙ КОМПЛЕКСА ГТО ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЦИКЛИЧЕСКИХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ, ТРЕБУЮЩИХ МАКСИМАЛЬНОГО ПРОЯВЛЕНИЯ СИЛОВОЙ И СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ

Р.С. СМИРНОВ,
*Шуйский филиал ИвГУ, г. Шуя,
Ивановская обл., Россия*

Аннотация

Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) является одним из ключевых инструментов в популяризации занятий физической культурой и спортом среди населения России. С целью мотивации граждан к занятиям физической культурой и спортом в рамках реализации федерального проекта «Спорт – норма жизни» в России проводится серия фестивалей комплекса ГТО, которые завершаются ярким событием – Игры ГТО, в них принимают участие сильнейшие представители движения ВФСК ГТО со всей страны. В номинации «Иду на рекорд» участники фестиваля выполняют упражнения комплекса, стараясь продемонстрировать максимальный результат и установить рекорд России. В статье проведен анализ наивысших результатов выступления участников VI, VII и VIII ступеней в 2021–2022 гг. при выполнении упражнений: сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу; подтягивание из виса на перекладине; рывок гири 16 кг; поднимание туловища из положения «лежа на спине».

Ключевые слова: Игры ГТО, номинация «Иду на рекорд», рекордсмены ГТО, физическая подготовленность, темпоритмовая структура циклических движений, силовые и скоростно-силовые физические упражнения комплекса ГТО.

DETERMINATION OF THE MODEL PACE OF MOVEMENTS IN MEN AND WOMEN OF THE VI–VIII STAGES OF THE GTO COMPLEX WHEN PERFORMING CYCLIC MOTOR ACTIONS, THAT REQUIRE MAXIMUM MANIFESTATION OF STRENGTH AND SPEED-STRENGTH ENDURANCE

R.S. SMIRNOV,
*Shuya branch of IvSU, Shuya city,
Ivanovo region, Russia*

Abstract

The All-Russian Physical culture and Sports complex “Ready for Work and Defense” (GTO) is one of the key tools in popularizing physical culture and sports among the population of Russia. In order to motivate citizens to engage in physical culture and sports within the framework of the federal project “Sport is the norm of life”, a series of festivals of the GTO complex is held in Russia, which culminate in a bright event – “GTO Games”, in which the strongest participants of the VFSK GTO movement from all over the country take part. In the nomination “I’m going for a record”, the festival participants perform complex exercises, trying to demonstrate the maximum result and set a record for Russia. The article analyzes the highest results of the performance of the participants of the VI, VII and VIII stages in 2021–2022. When performing exercises: flexion and extension of the arms lying on the floor; pulling up from the vise on the crossbar; jerk weights 16 kg; lifting the trunk from the supine position.

Keywords: Festival of Champions (GTO Games), nomination “I’m going for a record”, Russian record holders, physical fitness, tempo-rhythmic structure of cyclic movements, strength and speed-strength physical exercises of the GTO complex.



Актуальность исследования

Физическая культура и спорт стали неотъемлемыми компонентами здорового образа жизни, а регулярная физическая активность является важной составной частью для поддержания хорошего уровня здоровья [1]. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) является в нашей стране национальной программой, направленной на продвижение физической культуры и развитие спортивных навыков среди населения [2].

С целью популяризации ВФСК ГТО и мотивации граждан к занятиям физическими упражнениями в рамках реализации федерального проекта «Спорт – норма жизни» проводится серия фестивалей комплекса ГТО, а с 2020 г. введен формат «Фестиваль чемпионов – “Игры ГТО”», в которых принимают участие сильнейшие представители движения ВФСК ГТО со всей страны.

Одним из самых ярких событий фестиваля является номинация «Иду на рекорд», где участники состязания демонстрируют свои максимальные физические возможности в испытаниях комплекса ГТО. Результаты номинации вносятся в Книгу рекордов ГТО, где представлены наилучшие результаты в каждом виде испытания комплекса, показанные на официальных соревнованиях Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне».

Анализ эффективности выполнения циклических двигательных действий, требующих максимального про-

явления силовой и скоростно-силовой выносливости в ходе соревновательных мероприятий комплекса ГТО, с целью определения модельного темпа движений у мужчин и женщин в возрасте 18–49 лет является актуальностью нашего исследования.

Цель исследования: провести анализ результатов участников фестиваля «Игры ГТО» для определения модельного темпа движений у мужчин и женщин 18–49 лет при выполнении циклических двигательных действий, требующих максимального проявления силовой и скоростно-силовой выносливости.

Методы и организация исследования

Проведен анализ результатов официальных протоколов о рекордах, установленных в рамках Фестиваля чемпионов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» в 2021 и 2022 гг. у мужчин и женщин в упражнениях силовой и скоростно-силовой направленности (сгибание и разгибание рук в упоре лежа; подтягивание из виса на высокой/низкой перекладине; рывок гири 16 кг; поднимание туловища из положения «лежа»).

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ содержания программ соревнований в номинации «Иду на рекорд» в 2021 и 2022 гг., проводимых в рамках Фестиваля «Игры ГТО», выявил ряд изменений (табл. 1).

Таблица 1

Виды испытаний личного первенства, выполняемых участниками соревнований, в номинации «Иду на рекорд» VI–VIII возрастных ступеней

Вид соревновательного упражнения	2021 г.	Пол участников	2022 г.	Пол участников
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу за 4 мин	+	Ж	+	М, Ж
Подтягивание из виса на высокой перекладине за 4 мин	+	М	Не проводились	
Подтягивание из виса на высокой и низкой перекладине	Не проводились		+	М, Ж
Рывок гири 16 кг за 4 мин	+	М	+	М
Наклон вперед из положения «стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье»	+	М, Ж	+	М, Ж
Бег на 30 м	+	М, Ж	Не проводились	
Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	Не проводились		+	М, Ж
Поднимание туловища из положения «лежа на спине» за 1 мин			+	М, Ж

Изменения в программе соревнований характеризуют тенденцию к смещению целевого ориентира номинации в сторону силового и скоростно-силового характера и расширения числа возможных участников состязаний посредством оптимизации перечня тестов, позволяющих осуществлять тренировочную деятельность в любых населенных пунктах страны без жесткой привязки к сложной спортивной инфраструктуре.

Анализ результатов выступления участников фестиваля «Игры ГТО» в номинации «Иду на рекорд» в разных

возрастных ступенях позволяет оценить эффективность их физической подготовки и сравнить результаты участников как внутри одного возрастного диапазона, так и между возрастными группами. Результаты рекордсменов фестиваля в номинации «Иду на рекорд» представлены в табл. 2.

Анализ результатов в сгибании и разгибании рук в положении «лежа» за 4 мин у женщин фиксирует два рекорда в 2022 г. – в возрастных группах 30–39 лет (на 14 движений больше, чем в 2021 г.) и 40–49 лет (на 26



движений больше, чем в 2021 г.). Соотношение времени выполнения и количества выполненных движений в этом упражнении позволяет сделать вывод о замедлении темпа при выполнении упражнения у участниц в 2022 г. – на 14,3% в VII ступени и на 24,4% в VIII ступени. Участница в возрастной группе «18–29 лет» выполнила испытание 120 раз, что на 12 циклов сгибаний и разгибаний рук лежа меньше, чем в 2021 г. и в темпе

на 10% быстрее, чем участница в 2021 г. Соответственно, оптимизация техники (темпа) выполнения упражнения позволяет значительно повысить силовую выносливость. При этом модельными параметрами темпа движений в этом виде испытаний у женщин является результат 0,45 цикла/с, так как результат (109 раз) участницы, выполнившей упражнение в данном темпе, оказался выше, чем у ее соперниц.

Таблица 2

Рекордные результаты женщин в личных соревнованиях при выполнении упражнений комплекса ГТО в номинации «Иду на рекорд»

№ п/п	Ф.И.О	Субъект РФ	Результат	Темп (цикл/с)	Ф.И.О	Субъект РФ	Результат	Темп (цикл/с)
Сгибание и разгибание рук в положении «лежа» за 4 минуты								
<i>Женщины 18–29 лет – VI возрастная ступень ГТО</i>								
1	Жилиева М.А.	Калужская обл.	132	0,55	Бызова А.В.	ХМАО – Югра	120	0,5
<i>Женщины 30–39 лет – VII возрастная ступень ГТО</i>								
2	Водолеева В.А.	Алтай	87	0,36	Волошина М.А.	ХМАО – Югра	101	0,42
<i>Женщины 40–49 лет – VIII возрастная ступень ГТО</i>								
3	Дорофеева Н.П.	Татарстан	83	0,34	Бостан С.В.	Ленинградская обл.	109	0,45
Подтягивание из виса на низкой перекладине за 4 минуты								
<i>Женщины 18–29 лет – VI возрастная ступень ГТО</i>								
4	–	–	–	–	Сандуляк В.С.	Орловская обл.	58	0,24
<i>Женщины 30–39 лет – VII возрастная ступень ГТО</i>								
5	–	–	–	–	Сенкевич Е.Н.	Свердловская обл.	55	0,23
Поднимание туловища из положения «лежа на спине» за 1 минуту								
<i>Женщины 18–29 лет – VI возрастная ступень ГТО</i>								
6	–	–	–	–	Гайдук А.А.	Челябинская обл.	71	1,18
<i>Женщины 30–39 лет – VII возрастная ступень ГТО</i>								
7	–	–	–	–	Серенкова М.В.	Самарская обл.	78	1,3
<i>Женщины 40–49 лет – VIII возрастная ступень ГТО</i>								
8	–	–	–	–	Матуляк С.Я.	Самарская обл.	64	1,06

Испытания для женщин «Подтягивание из виса на низкой перекладине» и «Поднимание туловища из положения «лежа»» были включены в номинацию «Иду на рекорд» только в 2022 г., поэтому сравнить результаты не представляется возможным. Однако у участниц отмечается высокий результат в подтягивании из виса на низкой перекладине. Так, в возрастной группе «18–29 лет» было зафиксировано 58 подтягиваний за 4 мин, что на 40 движений больше, чем на «золотой знак» в подгруппе «18–24 года», а в VII ступени ГТО (30–39 лет) – 55 подтягиваний, что на 39 движений больше, чем на «золотой знак» в подгруппе «30–34 года». Темп выполнения у женщин VI и VII ступеней был примерно одинаков

(0,24 цикла/с и 0,23 цикла/с соответственно). В возрастной группе «40–49 лет» ни одна из спортсменок не смогла квалифицироваться в номинацию и выполнить контрольное испытание на 100 баллов. В упражнении «Поднимание туловища из положения «лежа»» участницы во всех возрастных группах (18–29, 30–39, и 40–49 лет) показали результаты, значительно превосходящие норматив «золотого знака» (НЗЗ). Так, участница из группы «18–29 лет» выполнила на 28 подъемов туловища больше, чем НЗЗ в подгруппе «18–24 года»; участница из группы «30–39 лет» – на 45 подъемов больше, чем НЗЗ в подгруппе «30–34 года»; участница из группы «40–49 лет» – на 39 подъемов больше, чем НЗЗ в подгруппе «40–



44 года». Темп выполнения этого упражнения у участниц колебался от 1,06 до 1,3 цикла/с. При этом можно предположить, что ориентировочными параметрами темпа в этом виде испытаний для женщин является результат 1,3 цикла/с, т.к. результат (78 раз) участницы, выполнившей упражнение в этом темпе, оказался выше, чем у ее оппонентов: VI ступень – 71 раз, VIII ступень – 64 раза.

Таким образом, женщины – участники фестиваля «Игры ГТО» демонстрируют высокие показатели раз-

вития физических качеств, в том числе силовой и скоростно-силовой выносливости. Это свидетельствует о высоком потенциале предложенного формата мероприятия как мотива к дальнейшему самосовершенствованию участников комплекса ГТО после выполнения ими испытаний на высший уровень комплекса – «золотой знак».

Результаты выступления мужчин в номинации «Иду на рекорд» за 2021 и 2022 гг. представлены в табл. 3.

Таблица 3

Результаты мужчин в личных соревнованиях при выполнении упражнений комплекса ГТО в номинации «Иду на рекорд»

№ п/п	Ф.И.О	Субъект РФ	Результат	Темп (цикл/с)	Ф.И.О	Субъект РФ	Результат	Темп (цикл/с)
Рекорды в 2021 г.				Рекорды в 2022 г.				
Рывок гири 16 кг за 4 минуты								
<i>Мужчины – VI возрастная ступень ГТО (18–29 лет)</i>								
1	Баев К.С.	ХМАО – Югра	143	0,59	Смирнов Р.С.	Ивановская обл.	148	0,62
<i>Мужчины – VII возрастная ступень ГТО (30–39 лет)</i>								
2	Коротин А.В.	Липецкая обл.	142	0,59	Колодкин А.С.	Кировская обл.	137	0,57
<i>Мужчины – VIII возрастная ступень ГТО (40–49 лет)</i>								
3	Баранов П.Г.	Липецкая обл.	139	0,58	Симонов М.А.	Ульяновская обл.	147	0,61
Подтягивание из виса на высокой перекладине за 4 минуты								
<i>Мужчины – VII возрастная ступень ГТО (30–39 лет)</i>								
4	Захаров А.В.	Тюменская обл.	42	0,17	Филиппов Д.В.	Калужская обл.	33	0,13
<i>Мужчины – VIII возрастная ступень ГТО (40–49 лет)</i>								
5	Латыпов Е.А.	Ямало-Ненецкий АО	46	0,19	Латыпов Е.А.	Ямало-Ненецкий АО	48	0,2
Сгибание и разгибание рук в положении «лежа» за 4 минуты								
<i>Мужчины – VI возрастная ступень ГТО (18–29 лет)</i>								
6	–				Кузнецов В.А.	Костромская обл.	105	0,43
<i>Мужчины – VII возрастная ступень ГТО (30–39 лет)</i>								
7	–				Мешкеев Э.А.	Республика Алтай	116	0,48
<i>Мужчины – VIII возрастная ступень ГТО (40–49 лет)</i>								
8	–				Запрыгалов В.А.	Калужская обл.	155	0,64
Поднимание туловища из положения «лежа на спине» за 1 минуту								
<i>Мужчины – VI возрастная ступень ГТО (18–29 лет)</i>								
9	–				Панченко С.О.	Амурская обл.	69	1,15
<i>Мужчины – VII возрастная ступень ГТО (30–39 лет)</i>								
10	–				Новиков И.В.	Челябинская обл.	72	1,2
<i>Мужчины – VIII возрастная ступень ГТО (40–49 лет)</i>								
11	–				Сотников А.Н.	ХМАО – Югра	65	1,08



В рывке гири 16 кг за 4 мин участник из Ивановской обл. в возрастной группе «18–29 лет» в 2022 г. выполнил 148 рывков при темпе 0,62 цикла/с, превывсив предыдущий рекорд на 5 повторений.

В VII ступени ГТО (30–39 лет) в 2022 г. лучший результат за 4 мин зафиксирован у представителя команды Кировской обл. – 137 повторений (темп: 0,57 цикла/с). Однако рекордный результат, показанный в данной возрастной группе в 2021 г., остался не достигнутым (142 раза при темпе 0,59 цикла/с).

В VIII ступени ГТО (40–49 лет) в 2022 г. лучший результат был показан представителем Ульяновской обл. – 147 повторений при темпе 0,61 цикла/с, что на 8 повторений лучше, чем в 2021 г. (139 раз при темпе 0,58 цикла/с).

Можно предположить, что оптимальными параметрами темпа выполнения рывка гири у мужчин являются показатели 0,62–0,63 цикла/с, так как участники фестиваля, выполнявшие рывок гири в данном темпе, показали наилучшую результативность.

В упражнении «Подтягивание из виса на высокой перекладине» в VIII возрастной ступени (40–49 лет) рекорд был установлен представителем команды Ямало-Ненецкого АО, он улучшил свой результат 2021 г. на 2 подтягивания при темпе 0,2 цикла/с. В VII возрастной ступени (30–39 лет) рекорд 2021 г. в подтягивании остался без изменений (42 повторения с темпом 0,17 цикла/с). Результат 2022 г. на 9 подтягиваний меньше, чем в 2021 г., однако данный результат в два раза превосходит НЗЗ, что демонстрирует высокий уровень физической подготовленности участников фестиваля. Участники VI ступени ГТО (18–29 лет) не смогли отобраться для участия в состязаниях, т.к. их результаты оказались ниже 100-балльной оценки. Исходя из полученных данных, возможно предположить, что оптимальным темпом выполнения подтягивания на высокой перекладине является 0,19–0,2 цикла/с.

В упражнении «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа» в 2022 г. были показаны достаточно высокие результаты во всех возрастных группах при темпе 0,43–0,64 цикла/с, что на данный момент является исходным показателем, на который необходимо ориентироваться при подготовке к тестированию и соревновательной деятельности по программе комплекса ГТО.

Упражнение «Поднимание туловища из положения “лежа”» впервые было представлено в программе фестиваля в 2022 г. соответственно во всех ступенях ГТО (VI, VII и VIII). Показанные результаты были засчитаны как лучшие – 69, 72 и 65 подъемов туловища при темпе 1,15; 1,2 и 1,08 цикла/с, что также является исходным показателем, на который необходимо ориентироваться при подготовке к тестированию и соревновательной деятельности по программе комплекса ГТО.

Проведенный анализ результатов выступления мужчин и женщин в номинации «Иду на рекорд» показывает, что установленный уровень норматива на «золотой знак» является определенным ориентиром для дальнейшего самосовершенствования своего уровня физической подготовленности, а выбранный формат фестиваля является значимым мотивирующим механизмом к систематическим тренировкам и улучшению своих результатов. Это выступает ярким стимулом присоединиться к борьбе за лидерство и достижение поставленных целей в своих возрастных ступенях для других участников программы ГТО.

Заключение

Анализ полученных данных свидетельствует о том, что участники фестиваля «Игры ГТО» проводят достаточно большой объем тренировочной работы как общей, так и специальной физической подготовки, однако для достижения высоких результатов в испытаниях комплекса ГТО необходимо уделять внимание и технической подготовке, особенно в упражнениях циклического характера, требующих максимального проявления силовой и скоростно-силовой выносливости. Определение модельного темпа выполнения циклов движения у мужчин и женщин позволяет сбалансировать систему энергетического обеспечения, тем самым значительно повысить работоспособность мышц, участвующих в двигательном акте. Также необходимо уделять внимание морально-волевой подготовленности и настойчивости в достижении поставленных целей.

Данные результаты служат основой получения новых знаний о потенциале развития физических возможностей человека в разном возрасте, являются базой для разработки методических рекомендаций по физической подготовке, развитию большего спектра двигательных качеств и способностей.

Литература

1. Собянин, Ф.И. Методологические аспекты формирования мотивации для занятий комплексом ГТО / Ф.И. Собянин, А.А. Покотилова, А.Н. Ивлева, М.В. Бойцова // Научный поиск: личность, образование, культура. – 2021. – № 1 (39). – С. 59–61.
2. Романов, А.Г. Комплекс плиометрических упражнений для подготовки обучающихся вуза к выполнению нормативов ВФСК ГТО / А.Г. Романов, А.С. Студнев // Научный поиск: личность, образование, культура. – 2021. – № 3 (41). – С. 40–44.

References

1. Sobyenin, F.I., Pokotilova, A.A., Ivleva, A.N. and Boytsova, M.V. (2021), Methodological aspects of motivation formation for classes in the GTO complex, *Nauchniy poisk: lichnost', obrazovanie, kul'tura*, no. 1 (39), pp. 59–61.
2. Romanov, A.G. and Studnev, A.S. (2021), Complex of plyometric exercises for preparing university students to meet the standards of the VFSK GTO, *Nauchniy poisk: lichnost', obrazovanie, kul'tura*, no. 3 (41), pp. 40–44.

