**Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО)**

# *Формирование программ соревнований и оценка результатов в многоборьях комплекса ГТО*

# Аннотация. Соревнования по многоборьям комплекса ГТО вносят не только массовость в занятия физической культурой, но и формируют у населения интерес к тренировкам и участию в соревнованиях.

Введение. После внесения изменений в Положение о комплексе ГТО его спортивная часть стала значительно урезанной [1]. Вместе с тем, при проведении физкультурных и спортивных мероприятий наряду с оценкой упражнений на знаки отличия Министерство спорта РФ рекомендует в эти мероприятия включать и соревнования по вариативным программам многоборий комплекса ГТО с определением личных и командных мест, используя для этого 100-очковую таблицу. Рекомендовано также в программы соревнований включать от 2 до 10 видов испытаний (тестов) комплекса ГТО [2].

Изложение основного материала статьи. Анализ программ соревнований по многоборьям комплекса ГТО показал, что те программы, которые содержат более 5 видов испытаний (тестов) для простых физкультурников бывают труднодоступными и сопряженными с большими нервными и физическими напряжениями. Кроме того, объемные программы требуют не менее трех дней для их проведения. За рубежом, например, подобные соревнования носят однодневный или непрерывный характер, и спортсмены, в основном, принимают участие в них для получения положительных эмоций [9]. А можно ли испытать чувство удовлетворения от наших соревнований, когда они растягиваются на 3-4 дня?

Практика показала, что соревнования по летним и зимним программам комплекса ГТО целесообразно проводить в течение 1-2 дней с включением от 2 до 5 видов испытаний (тестов) [6], а набор упражнений (таблица 2) в программы соревнований должен осуществляться в любой комбинации в зависимости от целей соревнований, наличия спортивной базы, от климатических условий и от подготовленности участников. Конкретный состав многоборий в таких соревнованиях должен определяться не центром, а проводящей организацией.

При формировании программ соревнований по многоборьям комплекса ГТО необходимо придерживаться следующих основных правил:

1. Если в соревнованиях участвуют несколько возрастных групп, нужна минимальная, но достаточная батарея сквозных информационных тестов, пригодных для спортсменов разного возраста и объективно оценивающих их физическое состояние.

2. Виды испытаний (тесты), входящие в программу, должны быть простыми по биомеханической структуре и доступными для всех участников данного возраста; они должны ставить участников с разными морфофункциональными типами в относительно равные условия. Подтягивание, например, в этом отношении всех участников в равные условия не ставит из-за разной массы тела [8].

3. Программа должна состоять из гетерогенных (разнородных) упражнений, отражающих уровень развития разных физических качеств, причем, каждая сторона двигательной подготовленности спортсмена должна оцениваться не более чем одним упражнением, иначе программа соревнований будет громоздкой. Не желательно в программу соревнований включать много многоборий, ибо их множество делает комплексный вид спорта аморфным, трудно воспринимаемым как единое целое. В этом случае выход, видимо, должен находится в выборе небольшого числа многоборий, которые бы в необходимой степени оценивали разностороннюю подготовку спортсменов.

4. Результаты соревнований по видам испытаний (тестам) должны быть выражены в мерах времени, длины, веса и других объективных показателях, при этом должна быть обеспечена простота измерений и точность оценки достижений. Подтягивание на перекладине и отжимание от пола (скамейки, сиденья стула) как тесты на силовую выносливость в содержание многоборий в полной мере не подходят, поскольку не обладают необходимой надежностью из-за низкой степени регламентации выполнения упражнений и субъективности судейства.

5. Программы соревнований, в которых участвуют спортсмены разного возраста, должны, как правило, формироваться из упражнений соответствующих ступеней комплекса ГТО, если иное не предусмотрено положением о соревнованиях.

Украшением любых физкультурно-спортивных мероприятий комплекса ГТО является культурная программа, которая может включать следующие номинации:

а) художественную самодеятельность (исполнение песен, музыкальных произведений, художественное чтение и т.п.;

б) представление собственной учебно-методической литературы, устройств, разработок и других материалов, пропагандирующих комплекс ГТО;

в) показ собственного прикладного творчества, живопись, вязание, рисунки и другие поделки, имеющие отношение к комплексу ГТО.

В каждой из этих номинаций командам начисляются баллы, которые учитываются в общекомандном зачете.

Результаты соревнований в многоборьях предпочтительнее всего оценивать по таблице очков с прогрессирующей шкалой [7].

Закон преобразования спортивных результатов в очки называется шкалой оценок. Известны 4 основные вида шкал: пропорциональная, регрессирующая, прогрессирующая и сигмовидная [3, 4].

В прогрессирующей шкале чем выше результат, тем большей прибавкой очков оценивается его улучшение. Например, за улучшение результата в плавании на 100 м от 1.50 до 1.40 за каждую единицу прироста добавляется 1 очко, а в диапазоне от 1.40 до 1.30 - 2 очка. Прогрессирующие шкалы применяются в плавании, в отдельных видах легкой атлетики, тяжелой атлетике, в многоборье ГТО 1972 года.

В регрессирующей шкале за один и тот же прирост результатов начисляется все меньше и меньше очков. Шкалы такого типа приняты в некоторых видах прыжков и метаний.

Пропорциональная шкала предполагает начисление одинакового числа очков за равный прирост результатов. Такие шкалы приняты в современном пятиборье, конькобежном спорте, гонках на лыжах, лыжном двоеборье, биатлоне и других видах спорта.

В сигмовидной шкале больше всего прирост оценивается в диапазоне средних результатов, и меньше всего - в нижней и верхней зоне таблицы. Для оценки спортивных результатов такие шкалы практически не используются.

Выбор шкалы оценок зависит от поставленной цели. В спортивных многоборьях основная цель - борьба за первенство. Эта цель лучше всего достигается, когда результаты оцениваются по таблице с прогрессирующей шкалой. Дело в том, что при высоком результате каждый сантиметр, секунда, кг, количество повторений и т.д. преодолеваются с большей затратой сил, чем при низком результате, поэтому оценка прироста результата в первом случае должны быть выше, чем во втором.

Как было сказано выше, в некоторых видах спорта для оценки результатов соревнований применяются таблицы со шкалой прогрессирующего типа, где каждая доля прироста результата оценивается все выше и выше. Но на сколько выше? Поэтому принципиально важному вопросу у специалистов единого мнения нет. Одни считают, что коэффициент прогрессирования должен возрастать постепенно, другие придерживаются того мнения, что наибольшее значение прогрессии должно находится в 50-процентной средней зоне таблицы и т.д.

В связи с этим возникает вопрос: а есть ли вообще какая-либо закономерность в построении таблиц с прогрессирующей шкалой? Думается, что есть [10, 11]. Коэффициент прогрессирования таблицы должен зависеть от трудности достижения результата на том или ином уровне. А как определить эту трудность? Один из способов - по величине интервалов между разрядными нормативами, которые в ЕВСК хорошо научно обоснованы и постоянно корректируются практикой.

Ранее в многоборье ГТО действовала 60-очковая таблица с сигмовидной шкалой. Данная таблица в силу малого размера шкалы и неудачно выбранных исходных и конечных результатов не обеспечивала точность оценки достижений и не стимулировала мастерство спортсменов. В таблице имело место неидентичность требований к результатам, которые оценивались одинаковым количеством очков, были случаи неудачного сопряжения с евск, за результаты одинакового уровня начислялось неодинаковое количество очков.

С целью устранения недостатков 60-очковой таблицы нами разработан новый метод расчета 100-очковый таблицы с прогрессирующей шкалой. Основой для расчета такой таблицы послужила устойчивая связь между структурами прогрессирующих шкал и Единой всероссийской спортивной квалификацией. Анализ изменений интервалов спортивных разрядов показал, что в видах упражнений, составляющих содержание многоборья ГТО, интервалы между спортивными разрядами неодинаковы - они уменьшаются от низшего разряда к высшему разряду в виде ступенек разной высоты. Отсюда вывод: величина оценки прироста результата должна зависеть от величины разрядных интервалов.

Прогрессирующая шкала в математическом выражении (формуле) выглядит следующим образом: аппроксимирующая функция вида у = ахВ, положенная в основу старой таблицы, заменена полиномом четвертой степени:

4

Y = ЗДлХ^

i=0

где Y - очки, Ai - постоянные числа, Хi - результат.

Замена аппроксимирующей функции вида у = ахВ полиномом четвертой степени позволила вместо сигмовидной шкалы использовать в 100-очковой таблице шкалу прогрессирующего типа. Такая таблица авторами разработана и проходит апробацию.

Таблица 1

Возрастные коэффициенты (мужчины и женщины)

30 лет - 1,00 40 лет - 1,10 50 лет - 1,20 60 лет - 1,40 70 лет - 1,60 80 лет - 1,90

31 - 1,01 41 - 1,11 51 - 1,22 61 - 1,42 71 - 1,63 81 - 1,93

32 - 1,02 42 - 1,12 52 - 1,24 62 - 1,44 72 - 1,66 82 - 1,96

33 - 1,03 43 - 1,13 53 - 1,26 63 - 1,46 73 - 1,69 83 - 1,99

34 - 1,04 44 - 1,14 54 - 1,28 64 - 1,48 74 - 1,72 84 - 2,02

35 - 1,05 45 - 1,15 55 - 1,30 65 - 1,50 75 - 1,75 85 - 2,05

36 - 1,06 46 - 1,16 56 - 1,32 66 - 1,52 76 - 1,78 86 - 2,08

37 - 1,07 47 - 1,17 57 - 1,34 67 - 1,54 77 - 1,81 87 - 2,11

38 - 1,08 48 - 1,18 58 - 1,36 68 - 1,56 78 - 1,84 88 - 2,14

39 - 1,09 49 - 1,19 59 - 1,38 69 - 1,58 79 - 1,87 89 - 2,17

Возрастные коэффициенты выравнивают стартовые возможности спортсменов разного возраста, что позволяет избавиться от множества оценочных таблиц.

Таблица 2

Упражнения для формирования программ соревнований по многоборьям комплекса ГТО

Перечень упражнений Возраст (лет)

18-29 30-39 40-49 50-59 60-69 70-79 80 +

м ж м ж м ж м ж м ж м ж м ж

Спринтерский бег, м 100 100 60 60

Бег на сред. дист., км 3,0 2,0 2,0 1,5 1,5 1,0 1,0 0,8 0,8 0,5 0,5 0,3 0,5 0,3

Прыжок в дл. с места, м + + + + + + +

Прыжок в дл. с разб, м + +

Плавание, м 50 50 50 50 50 50 50 50 50 25 50 25 50 25

Отжим. от пола, раз + + + + + + +

Отжим. от скам., раз + + + + +

Отжим. от сиденья, раз + + +

Отжим. от стола, раз + +

Подтяг. на низ. пер, раз + + + + +

Рывок гири, кг 16 16 16 16 16 12 8

Бег на лыжах, км 5 3 5 3 5 3 5 3 3 2 3 2 2 1

Стрельба из электр. ор. + + + + + + + +

Таблица 3

Разрядные нормативы (проект) мужчины и женщины

Вид Многоборья КМС I р II р III р

Пятиборье 350 300 250 200

Четырёхборье 285 245 205 165

Троеборье 215 185 155 125

тт кол-во очков 50 40 30 10

Предлагаемые разрядные нормативы разработаны авторами в соответствии со 100-очковой таблицей с прогрессирующей шкалой.

Выводы. Поскольку многоборье ГТО обладает всеми признаками вида спорта, оно должно иметь научно-обоснованную систему формирования программы соревнований, справедливую таблицу очков и правила соревнований.