

Ф.И.О. испытуемых	Время на 100 метровых отрезках дистанции, с/скорость бега м/с					
	стартовая прямая	1 поворот внутренний	переходная прямая	2 поворот наружный	финишная прямая	результат, средняя скорость
старт по наружной дорожке						
Р.С.	10,70	7,32/ 13,66	7,14/ 14,00	7,32/ 13,66	7,52/ 13,29	40,00/ 12,50
Б.А.	10,50	7,12/ 14,04	7,24/ 13,81	7,28/ 13,19	7,94/ 12,59	40,38/ 12,38
С.К.	10,66	7,40/ 13,51	7,20/ 13,88	7,20/ 13,19	7,40/ 13,51	39,86/ 12,54
М.Т.	10,77	7,62/ 13,12	7,44/ 13,44	7,45/ 13,42	7,39/ 13,53	40,67/ 12,29

Анализ параметров дистанции 500 метров в целом и по отдельным отрезкам дистанции показывает, что скорость пробегания поворотов и прямых практически одинакова (13,78–13,74). Длина шага на прямой в 1,2 раза превышает длину шага на повороте. Данные различия можно объяснить фазовой структурой техники бега по прямой и по повороту, а именно отсутствием фазы свободного скольжения по повороту.

Полученные результаты свидетельствуют о преобладании следующего варианта пробегания дистанции 500 м с нарастанием скорости на первых 300 м и последующим ее снижением.

Результаты динамики скоростей на отдельных отрезках круга с порядком старта по внутренней и наружной дорожкам указывает на необходимость индивидуального подхода к методике подготовки конькобежцев, что позволит определить пути избирательного совершенствования техники и тактики бега в спринте.

1. Матвеев, Л.П. Основы спортивной тренировки / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1977. – 280 с.
2. Полищук, Д.А. Велосипедный спорт / Д.А. Полищук. – Киев: Олимпийская литература, 1977. – 343 с.
3. Озолин, Н.Г. Настольная книга тренера: наука побеждать / Н.Г. Озолин. – М.: Астрель: АСТ, 2004. – 863 [1] с.: ил.
4. Платонов, Н.В. Управление тренировочным процессом высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в циклических видах спорта / В.Н. Платонов // Основы управления тренировочным процессом спортсменов. – К.: КГИФК, 1982. – С. 5–26.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СРЕДСТВ КОНТРОЛЯ И РАЗНОСТОРОННЯЯ ОЦЕНКА СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ТЕННИСИСТОВ

В.Э. Ахмеров, А.А. Цагельникова,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

В рамках диссертационных исследований одного из авторов этой статьи на соискание академической степени магистра педагогических наук [1] осуществлена разработка средств контроля и экспериментальная оценка специальной физической подготовленности группы теннисистов старших спортивных разрядов. В данной статье характеризуются результаты названной оценки этой подготовленности.

Задачи и методы исследования. Задачами в работе были:

- 1) с полным метрологическим обоснованием информативности и надежности определить тесты для контроля СФП квалифицированных теннисистов;
- 2) разработать пятибалльную систему нормативов для оценки названной стороны подготовленности группы квалифицированных теннисистов;
- 3) проверить действенность разработанных средств контроля, произведя разностороннюю оценку СФП обследованных теннисистов.

Поставленные задачи решались при помощи следующих методов: 1) анализа и обобщения данных специальной литературы по спортивной метрологии [2–4] и по теории и методике тенниса [5–8]; 2) двухразового тестирования СФП группы из 14 теннисистов старших разрядов; 3) двух специальных метрологических методик: а) методики разработки пятиразрядной параметрической шкалы оценок результатов тестирования СФП квалифицированных теннисистов (модифицированный вариант семиразрядной шкалы В.М. Зациорского [2]); б) методики преобразования результатов тестирования в очки (методика Т-шкалирования М.А. Годика [3]);

4) методов математической статистики [9] (параметрическое описание групповых результатов тестирования и определение тесноты корреляционных связей между тестами и ретестами).

Результаты исследования и их обсуждение. В результате анализа и обобщения отмеченных выше источников по спортивной метрологии и по теннису в исследовании определено, что к категории логически информативных тестов СФП обследуемых в работе теннисистов можно отнести следующий комплекс контрольных упражнений:

- 1) для оценки быстроты – челночный бег по лицевой линии с изменением направления перемещений (на 180) по отрезкам 5–10–5 м (далее называем просто бег 20 м);
- 2) для оценки скоростно-силовых качеств два теста: а) прыжок вверх с места толчком двух ног (по В.М. Абалакову); б) бросок набивного мяча (1 кг) движением подачи;
- 3) для оценки специальной ловкости – «Паучий тест» (по отечественной терминологии «Веер»);
- 4) для оценки скоростной выносливости – челночный бег на отрезке 8,23 м (лицевая линия площадки) в течение 1-й мин;
- 5) для оценки скоростно-силовой (прыжковой) выносливости – многократные высокие прыжки «до отказа» типа «Кенгуру» [7].

Проведенное в исследовании двухразовое тестирование СФП испытуемых показало, что названные тесты применительно для оценивания квалифицированных теннисистов характеризуются следующими показателями надежности (воспроизводимости): 1) бег 20 м – 0,85; 2) прыжок вверх – 0,87; 3) бросок набивного мяча – 0,90; 4) «Паучий тест» – 0,84; 5) бег в течение 1-й мин – 0,86; 6) прыжки «Кенгуру» – 0,85.

Согласно современным данным спортивной метрологии [4], для признания теста надежным достаточно, чтобы показатель его воспроизводимости имел значение не менее 0,80. В связи с этим все отобранные тесты признаны не только информативными, но и надежными.

Исходные результаты тестирования обследованных нами теннисистов приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Исходные результаты тестирования СФП испытуемых

Ф.И.	Тесты (название и мера измерения)					
	Бег 20 м, с	Прыжок, см	Бросок н/б мяча, м	«Паучий тест», с	Бег за 1 мин, кол-во раз	«Кенгуру» кол-во раз
М-вич Я.	4,7	43	19,2	17,8	29	53
А-мов В.	5,3	40	19,5	17,8	26	50
М-чик А.	5,6	42	23,7	20,3	25	50
К-вич Е.	5,1	40	20,2	17,6	27	51
К-жий К.	5,2	58	26	13,9	27	51
Х-вич Ю.	6,0	55	30	14,5	28	52
Г-с М.	5,2	60	23,5	16,3	25	50
Ю-вич А.	5,3	60	28	15,4	28	52
С-ко Н.	5,7	60	30	17,0	26	50
Ф-вич С.	5,5	50	25	17,0	26	58
О-ник А.	5,4	60	28	17,0	28	56
К-сов А.	5,7	45	26	16,8	26	50
Д-ль Е.	5,5	50	23	16,8	23	50
С-вич В.	5,4	55	30	17,0	22	51
Стат. параметры:						
\bar{x}	5,4	51,3	24,7	15,6	26	52
σ	0,31	7,92	4,05	1,94	1,96	2,48

Как видим, в таблице 1 приведены не только индивидуальные показатели тестирования, но и среднegrupповые статистические параметры этих показателей. Используя эти параметры, в работе по методике, названной в общей характеристике методов исследования, осуществлена разработка искомой пятибалльной системы нормативов для оценки СФП обследованных теннисистов. Такие нормативы приведены в таблице 2.

Используя результаты исходных показателей тестирования и разработанные оценочные нормативы, в исследовании проведены, как планировалось, дифференцированные оценки уровня развития разных физических качеств у каждого из обследованных теннисистов.

Результаты такой оценки отражены в таблице 3.

Таблица 2 – Пятибалльная система нормативов для дифференцированной оценки СФП квалифицированных теннисистов

Тест (название и мера измерения)	Сигмальные оценочные интервалы				
	очень плохо (1 балл)	Плохо (2 балла)	удовлетво рительно (3 балла)	Хорошо (4 балла)	Отлично (5 баллов)
Челночный бег 20 м, с	более 5,71	5,71–5,57	5,56–5,24	5,23–4,92	менее 4,92
Прыжок вверх, см	менее 43	43–46	47–55	56–59	более 59
Бросок н/б мяча, м	менее 21	21–22	23–27	28–29	более 29
«Паучий тест», с	более 17,54	17,54–16,58	16,57–14,63	14,62–13,77	менее 13,77
Челночный бег в течение 1 мин., кол-во раз	менее 23	23–24	25–27	28,0	более 28
Прыжки «Кенгуру», кол-во раз	менее 49	49–50	51–53	54–55	более 55

Таблица 3 – Дифференцированные оценки уровня развития специальных физических качеств у обследованных теннисистов

Испытуемый (Фамилия И.О.)	Оценки за сдачу тестов (баллы)						Сумма бал- лов
	Челноч.бег 20 м,	Прыжок вверх	Бросок н/б мяча	«Паучий тест»,	Бег за 1 мин.	Прыжок «Кен- гуру»	
М-вич Я.	5	2	1	1	5	3	16
А-мов В.	3	1	1	1	3	2	11
М-чик А.	2	1	3	1	3	2	12
К-вич Е.	4	1	1	1	3	3	13
К-жий К.	4	4	3	4	3	3	21
Х-вич Ю.	1	3	5	4	4	3	20
Г-с М.	4	5	3	3	2	2	19
Ю-вич А.	3	5	4	3	4	3	22
С-ко Н.	2	5	5	2	3	2	19
Ф-вич С.	3	3	3	2	3	5	19
О-ник А.	3	5	4	2	4	5	23
К-сов А.	2	2	1	2	3	2	12
Д-ль Е.	3	3	3	2	2	2	15
С-вич В.	3	3	5	2	1	3	17
Сумма баллов	42/60 %	43/61 %	42/60 %	30/43 %	43/61 %	40/57 %	240/86 %

Как свидетельствуют данные таблицы 3, наиболее успешно обследованная группа теннисистов сда-ла два теста – тест на оценку прыгучести и тест на оценку скоростно-силовой выносливости. При сдаче этих тестов группа набрала по 43 балла, что составляет 61 % от максимально возможной суммы, равной 70 баллам.

Относительно хорошо был сдан тест на оценку динамической силы ведущей руки и тест на быстроту. При сдаче каждого из этих тестов группа набрала по 42 балла, или 60 % от названной максимально возможной суммы. Неудовлетворительно, на наш взгляд, был сдан тест на скоростно-силовую выносливость. В этом случае группой набрано 40 баллов (57 %). Особенно плохо был сдан тест на оценку специальной ловкости (30 баллов, или 43 % от максимально возможной суммы). В целом же сдача всех тестов группой была удовлетворительной. В сумме она набрала 240 баллов, что составляет 57 % от максимально возможной суммы, равно 420 баллам.

Касаясь характеристики индивидуальной (персонифицированной) оценки сдачи каждым испытуемым всех тестов, следует отметить, что такая оценка у целого ряда испытуемых одинаковая (смотри, например, суммы баллов у М.Г-са, Н.С-ко и С.Ф-вича). Более детальная дифференцировка интегральных показателей тестирования осуществляется при использовании методики Т-шкалирования. Поэтому именно такая оценка интегральных показателей СФП выполнена в нашем исследовании. Результаты этой оценки отражены в таблице 4.

Согласно данным таблицы 4, абсолютным лидером в целом по СФП среди обследованных теннисистов является А. Ю-вич. Набранная им общая сумма очков 357,78. Тройку лидеров по этому показателю еще составили А. О-ник (338,24 очка) и К. К-жий (327,95). Пятерку лидеров пополнили Н. С-ко (323,30) и Ю. Х-вич (314,28). Десятку сильнейших в целом по СФП вошли еще: С. Ф-вич (312,84), Я. М-вич (306,52), М. Г-с (297,70), В. С-вич (286,10) и Е. К-вич (275,06). Замкнули таблицу результаты следующих теннисистов: А. К-ва (270,30), Е. Д-ля (261,38), В. А-ва (256,72) и, наконец, А. М-ка (241,95).

Таблица 4 – Интегральные рейтинговые показатели СФП обследованных теннисистов

Испытуемый (Фамилия И.О.)	Тесты, очки						Общая сумма очков	Итоговое место
	Челноч. бег 20 м,	Прыжок вверх	Бросок н/б мяча	«Паучий тест»	Бег за 1 мин.	«Кенгуру»		
М-вич Я.	72,58	39,52	36,42	36,66	65,31	54,03	306,52	VII
А-мов В.	53,23	35,73	37,16	36,66	50,00	41,94	256,72	XIII
М-чик А.	43,55	38,26	47,53	25,77	44,90	41,94	241,95	XIV
К-вич Е.	59,68	35,73	38,89	39,69	55,10	45,97	275,06	X
К-жий К.	56,45	58,46	53,21	58,76	55,10	45,97	327,95	III
Х-вич Ю.	30,65	54,67	63,09	55,67	60,20	50,00	314,28	V
Г-с М.	56,45	60,98	47,04	46,39	44,90	41,94	297,70	VIII
Ю-вич А.	53,23	60,98	58,15	51,03	60,20	74,19	357,78	I
С-ко Н.	40,32	60,98	63,09	42,78	50,00	66,13	323,30	IV
Ф-вич С.	46,77	48,36	50,74	42,78	50,00	74,19	312,84	VI
О-ник А.	50,00	60,98	58,15	42,78	60,20	66,13	338,24	II
К-сов А.	40,32	42,05	53,21	42,78	50,00	41,94	270,30	XI
Д-ль Е.	46,76	48,36	45,80	43,81	34,70	41,94	261,38	XII
С-вич В.	50,00	54,67	63,09	42,78	29,59	45,97	286,10	IX

Итак, в исследовании решены все поставленные задачи – с полным метрологическим обоснованием определены добротные средства контроля и с их помощью осуществлена разносторонняя оценка СФП обследованных теннисистов, проверив тем самым действенность этих средств контроля.

1. Ибришбегович, И. Метрологическое обоснование средств контроля и разносторонняя оценка СФП и ТП теннисистов старших спортивных разрядов / И. Ибришбегович: дис. ... магистра пед. наук по спец. 1-08.80.04. – Минск: БГУФК, 2010. – 84 с.

2. Спортивная метрология: учебник / под ред. В.М. Заиорский. – М.: ФиС, 1982. – 256 с.

3. Годик, М.А. Спортивная метрология: учебник / М.А. Годик. – М.: ФиС, 1988. – 192 с.

4. Начинская, С.В. Спортивная метрология: учеб. пособие / С.В. Начинская. – М.: Академия, 2005. – 240 с.

5. Иванова, Т.С. Тесты для оценки взрывной силы, координации, быстроты и техники передвижений / Т.С. Иванова // Магчбол: теннис, 2000. – № 1. – С. 78–79.

6. Креспо, М. Учебник передового тренера / М. Креспо. – ITFL TD, 1998. – 334 с.

7. Теннис: программа для спортивных школ молодежи и школ высшего спортивного мастерства / сост.: С.П. Белицкий, А.И. Шокин. – М.: ФиС, 1973. – 88 с.

8. Ахмеров, В.Э. Педагогический контроль в теннисе / В.Э. Ахмеров, А.А.Цагельникова // Педагогический контроль за специальной физической и технической подготовленностью в учебно-тренировочном процессе по баскетболу, волейболу, гандболу и теннису; под ред. А.Г. Мовсесова. – Минск: БГУФК, 2007. – С. 40–49.

9. Рокицкий, П.Ф. Биологическая статистика / П.Ф. Рокицкий. – Минск: Выш. школа, 1973. – 320 с.

ВЗАИМОВЛИЯНИЕ ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК В СОВРЕМЕННОМ ПЯТИБОРЬЕ И ПРИНЦИПЫ ИХ ПЛАНИРОВАНИЯ

Г.И. Баилакова,

Институт пограничной службы Республики Беларусь,
Республика Беларусь

Современное пятиборье (пентатлон) – вид спорта из класса спортивных многоборий, в котором участники соревнуются в пяти дисциплинах: конкур, фехтование, стрельба, бег, плавание, представляет собой комплекс различных по своему характеру видов спорта.

Комплекс был создан основателем современных Олимпийских игр Пьером де Кубертенем и с 1912 года по его инициативе был включен в программу Олимпийских игр. Он писал, что подобное испытание, как никакое другое, «...станет достойной проверкой моральных качеств человека, его физических возможностей и навыков, и, таким образом, даст нам идеального, разностороннего атлета».

За современную историю развития этого вида неоднократно изменялись правила соревнований с целью придания им большей динамичности и зрелищности. В 1981 году в «пятиборскую семью» были приняты женщи-