
FUNCTIONAL PREPAREDNESS OF FOOTBALLERS 11-17 YEARS

Viktor ROMANYUK, Viktor CHIGIK

*Lesia Ukrainka Volyn State University
Institute Lutsk of development of man "Ukraine"*

Abstract. In work the analysis of influencing of employments by soccer is done in the conditions of sporting boarding-school on functional preparedness of boys and youths 11-17 years. The most rates of changes of functional development of the sertsevo-soudinnoi system were marked at young footballers in 13 and 15 years.

Keywords: sertsevo-soudinna system, breathing system, employment by soccer.

ОЦІНКА РІВНЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ ВИТРИВАЛОСТІ СПОРТСМЕНІВ В КІОКУШИНКАЙ КАРАТЕ

Володимир САЄНКО

*Луганський національний педагогічний університет імені Тараса Шевченка
Інститут фізичного виховання і спорту*

Постановка проблеми. Проблема раціонального планування навчально-тренувального процесу при підготовці спортсменів до змагань може успішно здійснюватися при наявності двох найважливіших складових частин: 1) об'єктивного обліку параметрів тренувальної роботи та рівня розвитку окремих фізіологічних функцій спортсменів високої кваліфікації при проведенні поглиблених досліджень, із використанням стандартних лабораторних іспитів; 2) шляхом оцінки впливу виявлених можливостей в умовах, що моделюють специфічну змагальну ситуацію, зміну рівня спеціальної витривалості й основних фізичних якостей [1].

При підготовці спортсменів високої кваліфікації у контактному карате особливо актуальною є проблема пошуку найбільш інформативних критеріїв, котрі використовуються для оцінки ефективності засобів і методів тренувального процесу. Одним із видів контактного карате є кіокушинкай карате. Це динамічний вид східних единоборств, який одержав визнання в багатьох країнах світу. В Міжнародну федерацію кіокушинкай карате входить 112 країн. Українська федерація одна з них. Спортсмени, які є членами Української федерації кіокушинкай карате, за останні роки досягли значного прогресу в рівні техніко-тактичної майстерності, що відбилося у їх результатах на престижних змаганнях. Але подальші успіхи українських спортсменів на міжнародній арені значною мірою стримуються відсутністю науково обґрунтованої системи підготовки, яка передуює змаганням, що включає в себе не тільки удосконалювання рівня техніко-тактичної майстерності, але й збільшення розвитку найважливіших фізичних якостей: сили, гнучкості, швидкості, спритності,

витривалості. Успішність змагальної діяльності кожного бійця залежить від рівня його спеціальної витривалості.

Використання формалізованих показників для характеристики змагальної діяльності єдиноборців дозволяє об'єктивізувати педагогічні спостереження, стежити за зміною елементів структури підготовленості, у тому числі і спеціальної витривалості у часі. Необхідно уточнити, що розходження в рівні змагань, у складі суперників, у підготовленості, у кількості й розподілі за днями змагальних двобойів значній мірі впливають на ці показники. Тому періодичне проведення контрольних іспитів у стандартних умовах варто вважати обов'язковим компонентом тренувального процесу підготовки єдиноборців, що дозволяє приймати об'єктивні управлінські рішення при удосконаленні спеціальної витривалості.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідниками встановлено [Д. 3, 5], що для оцінки рівня розвитку спеціальної витривалості в спортивній боротьбі (дзюдо, самбо, греко-римська і вільна боротьба) доцільно використовувати специфічні тести з кидками манекенів, що відтворюють у визначеній мірі дії боротьби змагальному двобою. Навантаження такого характеру – величина відносно постійна, може застосовуватися досить часто, змінюючи вагу манекенів і тимчасові інтервали фонові і спуртової роботи та відпочинку. Однак для контактної карате цей тест має невелике значення, тому що за правилами змагань захоплення і кидки заборонені. Основу складають удари руками, ногами, ліктями і колінами в повний контакт.

Мета дослідження. Дослідити показники рівня розвитку спеціальної витривалості у спортсменів високої кваліфікації в кіокушинкай карате з метою удосконалення цієї характеристики підготовленості.

Завдання, які ставились у дослідженні: дослідити показники рівня розвитку спеціальної витривалості у каратистів; проаналізувати на підставі отриманих даних показники індексу креатинфосфатної працездатності і індексу глікогену працездатності у спортсменів високої кваліфікації в кіокушинкай карате; розробити інтегральний індекс швидкісно-силової підготовленості.

Методи, які використовувались під час дослідження: теоретичний аналіз, узагальнення даних науково-методичної літератури; педагогічне спостереження; хронодинамометрія); методи математичної статистики.

Організація дослідження. У тестуванні брали участь 12 каратистів високої кваліфікацією кандидати у майстри спорту та майстри спорту, школи кіокушинкай карате віці від 19 до 37 років, які перебували на спортивному зборі у м. Донецьку в листопаді 2005 року. Дані спортсмени тренуються за програмою етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей. Визначалась оцінка рівня спеціальної витривалості каратистів перед відповідальними змаганнями. Для цього було проведено тестування, яке складалося з роботи на боксерському мішку.

Для виконання завдань дослідження використовувався хронодинамометр "Спудерг 9" [6]. "Спудерг 9" – це ударний динамометр, який становить систему стандартного боксерського снаряду – мішка або груші, обладнаних капсулою датчика і комп'ютерного блоку реєстрації. Цей прилад призначений для контролювання ефективності підготовки спортсменів різної кваліфікації тренувальних контактних видів єдиноборств в умовах спеціалізованого спортивного залу. Точність ударів спортсменів не має вирішального значення, оскільки поверхня снаряду має однакову чутливість, досить велика.

Для оцінки рівня спеціальної витривалості в кіокушинкай карате

застосовувалась методика М. П. Савчина [6], яка дозволяє вимірювати параметри спеціальної працездатності боксерів. Спортсменам, які взяли участь у тестуванні було запропоновано спочатку виконати “Тест 8 с”, а після тривалої перерви “Тест 40 с”.

“Тест 8 с” дозволяє виявити показники креатин-фосфатної працездатності, а саме: кількість ударів нанесених спортсменом за 8 секунд (K8) і їхній тоннаж (F8); окремо за першу (K4, F4) та другу половину тесту (K4, F4); потужність роботи в тесті за 1 с на 1 кг ваги спортсмена (W8); коефіцієнт “вибухової” витривалості (КВВ); індекс “вибухової” витривалості (ІВВ); індекс креатинфосфатної працездатності (ІКФП).

“Тест 40 с” дозволяє виявити показники гліколітичної працездатності, а саме: кількість ударів нанесених спортсменом за 40 секунд (K40) і їхній тоннаж (F40); окремо за першу (K20, F20) та другу половину тесту (K20, F20); потужність роботи в тесті за 1 с на 1 кг ваги спортсмена (W40); коефіцієнт “швидкісної” витривалості (КШВ); індекс “швидкісної” витривалості (ІШВ); індекс гліколітичної працездатності (ІГЛП).

Результати дослідження. *Визначення показників “вибухової” витривалості каратистів – Тест “8 с”, креатинфосфатна анаеробна працездатність.* Спортсмен займає середню дистанцію щодо динамометричного мішка (боксерської груші), який притримує руками помічник і, за власною готовністю, починає наносити безперервно, з максимальною силою і максимальною частотою прямі удари попеременно лівою-правою рукою. Відлік часу в тестах починається від першого удару. На хронодинамометрі індукується сила останнього удару, яка постійно збільшується. Після 4-х секунд такої роботи лунає зумер, що свідчить про “проходження” половини дистанції. Одночасно на дисплеї з’являється інформація про виконану роботу в першій половині тесту – кількість ударів у ньому і їхній сумарний тоннаж. Після другого зумеру, що свідчить про закінчення другого чотирисекундного відрізка роботи, з’являється інформація про наслідки роботи у другій половині тесту.

На основі одержаних абсолютних величин максимальної працездатності каратиста динамометр розраховує цілу серію парціальних показників, які зазвичай є більш інформативними, ніж абсолютні величини. Отримані парціальні показники розраховуються за формулами:

- 1) потужність роботи в тесті в перерахунку на 1 кг ваги спортсмена за 1 с – $W = F8 / P / 8$; де P – вага каратиста, F8 – сумарний тоннаж роботи у тесті;
- 2) коефіцієнт вибухової витривалості – $КВВ = (F2 \times K2) / (F1 \times K1)$; де F1 і F2 – тоннаж першої і другої половини тесту, а K1 і K2 – кількість ударів у першій і другій половині тесту;
- 3) індекс вибухової витривалості – $ІВВ = W \times КВВ$;
- 4) індекс креатинфосфатної працездатності – $ІКФП = ІВВ \times К8$ (табл. 1).

Визначення швидкісної витривалості каратистів (Тест “40 с”, гліколітична анаеробна працездатність). Спортсмен отримує завдання: наносити протягом 40 с “швидкі” за силою прямі удари з максимальною частотою. Якщо сила ударів падає нижче за 10 кг, після кожного з таких ударів лунає зумер, що нагадує каратистові про необхідність збільшення сили ударів.

На основі отриманих абсолютних величин швидкісної витривалості каратиста динамометр розраховує серію парціальних показників, аналогічних показникам середнього тесту. На табло з’являються наступні показники:

Таблиця

Показники "тесту 8 с" вибухова витривалість каратистів

Прізвище, ім'я	Нанесення ударів за перші 4 секунди		Нанесення ударів за другі 4 секунди		Значення показників тесту за 8 секунд					
	K4	F4	K4	F4	K8	F8	W8	KBB	IBB	КФП
Лук'янчиков С.	34	2479	30	2296	64	4775	6,78	0,82	5,54	354
Запара Є.	26	2201	22	1721	48	3922	6,72	0,66	4,44	213
Саєнко В.	29	3947	28	3618	57	7565	9,09	0,89	8,05	458
Доронін С.	28	2490	25	2268	53	4758	8,15	0,81	6,65	351
Лись С.	22	1970	23	1404	45	4374	8,28	1,28	10,57	475
Євдокимов Є.	31	2579	26	1686	57	4265	6,92	0,55	3,80	216
Чапля О.	22	2527	20	2071	42	4598	8,41	0,75	6,49	272
Бивалець А.	20	1975	18	1776	38	3751	8,80	0,81	5,50	268
Припадчев Д.	19	1935	18	1742	37	3677	5,75	0,85	4,90	181
Лук'янчиков Д.	21	1989	21	1840	42	3829	7,72	0,93	7,14	299
Мухін В.	23	2106	19	1614	42	3720	6,37	0,63	4,03	169
Терехов А.	25	1984	23	1687	48	3671	5,88	0,78	4,60	220

Таблиця

Показники "тесту 40 с" швидкісна витривалість каратистів

Прізвище, ім'я	Нанесення ударів за перші 20 секунди		Нанесення ударів за другі 20 секунди		Значення показників тесту за 40 секунд					
	K20	F20	K20	F20	K40	F40	W40	КШВ	ШШВ	ІГЛП
Лук'янчиков С.	134	8251	91	4575	225	12826	3,64	0,50	1,92	408
Запара Є.	124	7772	100	4042	224	11814	4,05	0,50	2,02	451
Саєнко В.	131	8786	100	6079	231	14865	5,47	0,53	2,89	666
Доронін С.	117	8270	99	5421	216	13691	4,69	0,55	2,60	561
Лись С.	111	8963	84	4893	195	13856	3,41	0,50	2,71	517
Євдокимов Є.	126	7096	88	4388	214	11484	3,88	0,50	1,94	415
Чапля О.	132	8567	117	5499	249	14066	5,33	0,57	3,03	754
Бивалець А.	98	6231	81	3345	179	9576	3,47	0,50	1,73	311
Припадчев Д.	81	7727	76	5646	157	13473	4,18	0,69	2,87	448
Лук'янчиков Д.	111	6041	97	3384	208	9425	3,80	0,50	1,90	395
Мухін В.	111	7901	94	5713	205	13714	4,66	0,61	2,85	505
Терехов А.	125	8916	101	4611	226	12927	4,14	0,50	2,07	408

1) потужність роботи в тесті в перерахунку на 1 кг ваги спортсмена за 1 с – $W = F40 / P / 40$;

2) коефіцієнт швидкісної витривалості – $КШВ = (F2 \times K2) / (F1 \times K1)$, де F2 і F1 – тоннаж і кількість ударів відповідно в другій і першій половині тесту;

3) індекс швидкісної витривалості – $ШШВ = W40 \times КШВ$;

4) індекс гліколітичної витривалості – $ІГЛП = ШШВ \times K40 / 2,2$ де 2,2 – константа (табл. 2).

Додатково обчислюються: інтегральна потужність ударної роботи – $ІПР = IBV + 2 \times ШШВ$ (константа "2" призначена для вирівнювання вкладів обох індексів в інтегрований показник ІПР); інтегральний індекс швидкісно-силовий підготовленості – $ІШСП = ІКФП + ІГЛВ$. При розрахунках останніх двох індексів – ІПР і ІШСП показники IBV і ІКФП беруться із тесту "8 с". Тлумачення усіх зазначених індексів і коефіцієнтів те ж саме – чим більше, тим

краще. Як правило, у тесті "40 с" здійснюється одна залікова спроба. За розрахунками інтегральної потужності ударної роботи встановлені межі варіювання індексів, що сягають: у кандидатів у майстри спорту 7,6-9,38 у. о., у майстрів спорту 9,39-15,99 у. о.; а інтегрального індексу швидко-силової підготовленості у кандидатів у майстри спорту – 518-754 у. о., у майстрів спорту 755-1124 у. о.

Використання даного тесту дозволило отримати результати рівня розвитку спеціальної витривалості каратистів високої кваліфікації, підвищити об'єктивність контролю в тренувальному процесі і прогнозувати досягнення цих спортсменів у відповідальних змаганнях.

Висновки. Рівень розвитку спеціальної витривалості каратистів впливає на особливості прояву техніко-тактичної майстерності двоюбою, результат і спортивні досягнення в цілому. Результати тестування дали змогу оцінити рівень спеціальної витривалості спеціальної витривалості в кіокушинкай карате у спортсменів високої кваліфікації в період підготовки до змагань.

Література

1. Шиян В. В. Критерии оценки специальной выносливости дзюдоистов // Теория и практика физической культуры. – 1988. – № 5. – С. 36-37.
2. Фролов В. Д., Дианов Н. Д., Дахновский В. С. Общая выносливость у дзюдоистов // Спортивная борьба: Ежегодник. – М.: ФиС, 1980. – С. 69-70.
3. Дахновский В. С., Леценко С. С. Подготовка борцов высокого класса. – К.: Здоров'я, 1989. – 189 с.
4. Шепилов А. А., Климин В. П. Выносливость борцов. – М.: ФиС, 1979. – 230 с.
5. Изуменов В. М., Подливаев Б. А., Шиян В. В. Стандартизация средств и методов контроля за физической подготовленностью борцов старших разрядов: Метод. разработ. – М.: ГЦОЛИФК, 1987. – 255 с.
6. Савчин М. П. Тренированість боксера та її діагностика. – К.: Нора-прінт, 2003. – 220 с.

ОЦІНКА РІВНЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ ВИТРИВАЛОСТІ СПОРТСМЕНІВ В КІОКУШИНКАЙ КАРАТЕ

Володимир САЄНКО

Луганський національний педагогічний університет імені Тараса Шевченка
Інститут фізичного виховання і спорту

Анотація. В статті досліджувалась оцінка рівня спеціальної витривалості спортсменів в кіокушинкай карате, які займаються за програмою етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей, в період спортивних зборів перед відповідальними змаганнями на основі методики апробованої в боксі.

Ключові слова: спеціальна витривалість, тест, кіокушинкай карате.

ОЦЕНКА УРОВНЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЬНОСЛИВОСТИ СПОРТСМЕНОВ В КИОКУШИНКАЙ КАРАТЕ

Владимир САЕНКО

*Луганский национальный педагогический университет имени Тараса Шевченка,
Институт физического воспитания и спорта*

Аннотация. В статье исследовалась оценка уровня специальной выносливости спортсменов в киокушинкай каратэ, занимающихся по программе этапа максимальной реализации индивидуальных возможностей, в период спортивных сборов перед ответственными соревнованиями на основе методики апробированной в боксе.

Ключевые слова: специальная выносливость, тест, киокушинкай каратэ.

LEVEL EVALUATION OF SPECIAL ENDURANCE OF SPORTSMEN IN KYOKUSHINKAI KARATE.

Volodymyr SAYENKO

*Luhans'k National Pedagogical University named after Taras Shevchenko. Institute of
Physical Culture and Sport*

Abstract. Level evaluation of special endurance of sportsmen in kyokushinkai karate was studied in the article. The sportsmen take up the program stage preparation for the maximum achievement during sports gathering before responsible competitions on the basis of a technique approved in boxing.

Keywords: special endurance, test, kyokushinkai karate.

СТРУКТУРА ПІДГОТОВЧОЇ ЧАСТИНИ ЗАНЯТТЯ ЗАЛЕЖНО ВІД ПЕРІОДУ РІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ГІМНАСТОК

В.В. СИДОРОВА

Донецький державний інститут здоров'я, фізичного виховання і спорту

Постановка проблеми. Збільшення питомої ваги технічно складних вправ жіночій гімнастиці в умовах інтенсивності тренувань і гострого дефіциту часу вимагає більш цілеспрямованої побудови як всього тренувального процесу, так кожного заняття окремо [1,4]. У зв'язку з цим робляться спроби більш раціонального використання підготовчої частини тренування – розминки, оскільки в сучасній системі підготовки гімнасток велика кількість задач розв'язується саме в цій частині заняття [2,5].

Практика підготовки гімнасток показує, що спеціальна підготовча частина