

УДК 796.853.015

Курілова В. І., Борсук М. П.

ОЦІНКА РІВНЯ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ КВАЛІФІКОВАНИХ ДЗЮДОЇСТІВ

У статті представлено параметри рівня розвитку фізичних якостей дзюдоїстів на передзмагальному етапі підготовки. Розроблені оціночні кількісні і якісні критерії рівнів розвитку фізичних якостей кваліфікованих дзюдоїстів. Отримані кількісні та якісні показники можуть використовуватися при організації та контролі тренувального процесу спортсменів високої кваліфікації, які спеціалізуються з дзюдо, для корекції підготовки, планування тренувальних навантажень, відбору дзюдоїстів до збірних команд, та в інших спортивних єдиноборствах.

Ключові слова: дзюдо, фізичні якості, кваліфіковані спортсмени, спортивне тренування, рухові тести, оцінка фізичних якостей.

Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.

Питання розвитку фізичних якостей у бойових мистецтвах, як складової частини єдиного процесу підготовки спортсменів у практиці спортивних єдиноборств є актуальним і потребує посиленої уваги в роботі тренерів. У навчально-тренувальному процесі дзюдоїстів регулярно здійснюється контроль за рівнем фізичної підготовленості, у змагальних умовах такий контроль недоцільний. Розвиток фізичних якостей як складова частина єдиного процесу підготовки у практиці бойових мистецтв, органічно переплітається з техніко-тактичною підготовкою та розвитком психічних якостей.

У спортивних єдиноборствах оптимальна фізична підготовленість розглядається як інтегральний функціональний стан організму, де поділ на основні форми рухових здібностей, або фізичних якостей, є лише умовним.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Практика показує, що спортивні єдиноборства потребують високого рівня розвитку таких фізичних якостей, як швидкість, сила, гнучкість і спритність, а також володіння високим рівнем спеціальної витривалості [1; 2; 3]. Фізичні вправи, що використовуються у практиці спортивних єдиноборств, умовно поділяються на вправи для розвитку м'язових груп, які несуть основне навантаження при виконанні прийомів, і вправи, схожі за структурою рухів з технікою прийомів, але виконуються в змінених умовах, які сприяють розвитку тієї чи іншої якості.

Правильно ж організована тренувальна робота налагоджує найбільш раціональні координаційні відносини між окремими групами м'язів, що залучаються до здійснення руху. У практиці роботи з дзюдоїстами застосовуються тести, що відрізняються (або схожі) із змагальними діями. Кожні з цих видів тестів повинні відображувати специфічні умови протистояння за показниками прояву фізичних якостей. Фізична підготовленість (загальна та спеціальна) у дзюдоїстів може визначатися за комплексними тестами, що містять загальні підготовчі та спеціальні підготовчі вправи. Загальні підготовчі вправи, що застосовуються в тестуванні дзюдоїстів, можуть виконуватися у тих самих режимах м'язової діяльності, що і змагальні чи спеціальні підготовчі. Спеціальні підготовчі вправи, що застосовуються як тестові завдання, зазвичай містять елементи змагальних дій у дзюдо (підготовчі дії, варіанти технічних дій, фрагменти основних дій і комбінацій). Застосування у тестах цих засобів дозволить встановити в досліджуваних як загальну, так і спеціальну фізичну підготовленість [6; 7].

З погляду на те, що у спортивних єдиноборствах характерним є прояв сили у поєднанні зі швидкістю, ми у процесі тренування чергували вправи, спрямовані на розвиток сили м'язових груп, з вправами, спрямованими на виховання швидкості, сприяючи тим самим розвитку швидко-силової підготовки спортсменів. Оскільки в основі прояву і розвитку цих рухових здібностей лежить цілісна адаптація всього організму, процес швидко-силової підготовки борця ми розглядали як складову частину єдиного тренувального процесу, де усі органи і системи організму спортсмена, будучи тісно пов'язаними між собою, перебувають у тісній взаємодії, що є складною системою, яка саморегулюється і саморозвивається. Діяльність організму спортсмена як єдиного цілого полягає у взаємодії психіки людини, її рухових і вегетативних функцій з різними умовами навколишнього середовища. Єдність організму із зовнішнім середовищем проявляється насамперед у постійно безперервному обміні речовин і енергії. Активна м'язова робота, викликаючи посилення діяльності кардіо-респіраторної та інших систем організму, сприяє їх узгодженості при тісній єдності роботи всього організму, фізіологічні процеси та взаємозв'язок в якому регулюється нервовою системою. То ж завданням навчання і тренування є налагодження найбільш раціональних координаційних відносин між окремими групами м'язів, що беруть участь в даному русі [7].

Для дзюдоїстів доцільно застосовувати тести, що відображують комплексні прояви фізичної підготовленості. Це дозволить встановити провідні сторони фізичної підготовленості і планувати роботу з їх оптимізації. В. М. Платонов [6] пропонує підхід до тестування, що дозволяє встановлювати у борців відносні показники фізичної підготовленості.

Для комплексного оцінювання за рівнем розвитку фізичної підготовленості дзюдоїстів, окрім відносних показників, доцільно застосовувати вивчення кількісних показників та їх якісна оцінку [4; 5].

Формулювання мети роботи (постановка завдань). Мета і завдання дослідження спрямовані на визначення кількісних показників та розробку оціночної шкали рівнів розвитку фізичних якостей кваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються з дзюдо.

Виклад основного матеріалу дослідження. Оптимальний розвиток фізичних якостей відповідних кваліфікації дзюдоїстів не визначено. В даному дослідженні робиться спроба визначення показників фізичних якостей у спортсменів-дзюдоїстів високої кваліфікації, що навчаються в Глухівському національному педагогічному університеті імені Олександра Довженка і є членами молодіжної збірної України з дзюдо.

Дослідження проводились у Глухівському національному педагогічному університеті імені Олександра Довженка зі студентами збірної команди університету з дзюдо. Тестування спортсменів виконувалося у і на передзмагальному етапі підготовки, коли спортивна підготовленість учасників дослідження знаходилась на найвищому рівні. Для виконання поставленого завдання в коло обстеження було включено 8 дзюдоїстів чоловічої статі з кваліфікацією кандидат у майстри спорту і майстер спорту України. Вік дзюдоїстів складав 20-25 років, а спортивний стаж 10-15 років. У дослідженні використані наступні рухові тести: біг на 20 м з високого старту (швидкість); кистьова та станова динамометрія (максимальна сил); стрибки у довжину й у висоту з місця, метання набивного м'яча масою 2 кг знизу вперед (швидкісно-силові якості); човниковий біг (координаційні здібності); позадвжній і поперечний шпагати, нахил тулубу вперед із положення стоячи на гімнастичній лаві, утримання положення "міст" (рухливість у кульшовому суглобі, гнучкість хребтового стовпа); тест Купера (подолання дистанції бігом за 20 хв.) (загальна витривалість).

Результати дослідження. Експериментальні дослідження проводилися в умовах навчально-тренувального процесу дзюдоїстів. Тестування фізичних якостей відбувалося після підготовчої частини тренувального заняття, протягом тижневого мікроциклу. Завдання кожного етапу тестування мали комплексний підхід до визначення кількісних показників прояву фізичних якостей кваліфікованих дзюдоїстів. Результати тестування виявили такі середні показники розвитку фізичних якостей кваліфікованих дзюдоїстів (табл. 1).

Таблиця 1

Середні показники розвитку фізичних якостей кваліфікованих дзюдоїстів, n = 8

| Фізичні якості | Контрольні випробування, одиниці вимірювання | Показники рівня розвитку фізичних якостей ($X \pm Sx$) |
|-------------------------|--|--|
| Швидкість | Біг на 20 м. з високого старту, с. | $3,02 \pm 0,03$ |
| Сила | Кистьова динамометрія, кг. | $53,33 \pm 0,57$ |
| | Станова динамометрія, кг. | $209,58 \pm 1,91$ |
| Швидкісно-силові якості | Стрибок у довжину з місця, см | $257,08 \pm 1,82$ |
| | Стрибок у висоту з місця, см | $60,00 \pm 1,72$ |
| | Метання набивного м'яча знизу вперед, м | $13,39 \pm 0,24$ |
| Координаційні здібності | Човниковий біг, с | $9,38 \pm 0,24$ |
| Гнучкість | Поздовжній шпагат, см | $9,50 \pm 0,76$ |
| | Поперечний шпагат, см | $12,42 \pm 1,05$ |
| | Міст, см | $42,17 \pm 1,43$ |
| | Нахил тулуба стоячи, см | $15,08 \pm 0,96$ |
| Загальна витривалість | Тест Купера, м | $3010,92 \pm 18,35$ |

Позначення: X – середнє арифметичне, Sx – стандартне (сигмальне) відхилення.

Розробці теорії оцінок, а саме методології формування оціночних норм присвячено ряд фундаментальних психологічних робіт. Особливості застосування оціночних норм при тестуванні рухових здібностей людини розглянуто в роботах зі спортивної метрології. Узагальнюючий же результат батареї тестів можна подати у вигляді оцінок (балів).

Вироблені деякі рекомендації щодо застосування оціночних норм в системі тестування фізичної підготовленості спортсменів. Шкали тестових оцінок можуть базуватись на розрахунку сигмальних відхилень [5].

Для якісної оцінки розвитку фізичних якостей кваліфікованих дзюдоїстів (табл. 2) використаний розрахунок границь і норм п'ятибальної шкали тестових результатів, який представлений в табл. 3.

Таблиця 2

Оціночні нормативи розвитку фізичних якостей кваліфікованих дзюдоїстів

| Фізичні якості | Контрольні випробування, одиниці вимірювання | Оцінка рівнів розвитку фізичних якостей | | | | |
|-------------------------|--|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|----------|
| | | високий | вище середнього | середній | нижче середнього | низький |
| | | Бали | | | | |
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Швидкість | Біг на 20 м. з високого старту, с. | < 2,96 | 2,96 <=> 3,01 | 3,01 <=> 3,04 | 3,04 <=> 3,08 | > 3,08 |
| Сила | Кистьова динамометрія, кг. | > 54,47 | 53,62 <=> 54,47 | 53,01 <=> 53,62 | 52,19 <=> 53,05 | < 52,19 |
| | Станова динамометрія, кг. | > 213,4 | 210,54 <=> 213,4 | 208,63 <=> 210,54 | 205,76 <=> 208,63 | < 205,76 |
| Швидкісно-силові якості | Стрибок у довжину з місця, см | > 260,72 | 257,99 <=> 260,72 | 256,17 <=> 257,99 | 253,44 <=> 256,17 | < 253,44 |
| | Стрибок у висоту з місця, см | > 63,44 | 60,86 <=> 63,44 | 59,14 <=> 60,86 | 56,56 <=> 59,14 | < 56,56 |
| | Метання набивного м'яча, м | >13,87 | 13,51 <=> 13,87 | 13,27 <=> 13,51 | 12,91 <=> 13,27 | < 12,91 |
| Координаційні здібності | Човниковий біг, с | < 8,9 | 8,9 <=> 9,26 | 9,26 <=> 9,50 | 9,50 <=> 9,86 | < 9,86 |
| Гнучкість | Поздовжній шпагат, см | < 7,98 | 7,98 <=> 9,12 | 9,12 <=> 9,88 | 9,88 <=> 11,02 | > 11,02 |
| | Поперечний шпагат, см | < 10,32 | 10,32 <=> 11,9 | 11,9 <=> 12,95 | 12,95 <=> 14,52 | > 14,52 |
| | Міст, см | < 39,31 | 39,31 <=> 41,46 | 41,46 <=> 42,89 | 42,89 <=> 45,03 | > 45,03 |
| | Нахил тулуба стоячи, см | > 17,0 | 15,56 <=> 17,0 | 14,60 <=> 15,56 | 13,16 <=> 14,60 | < 13,16 |
| Витривалість | Тест Купера, м. | > 3047,6 | 3020,1 <=> 3047,6 | 3001,7 <=> 3020,1 | 2974,2 <=> 3001,7 | < 2974,2 |

В таблиці 3 наведено границі і норми двох варіантів п'ятибальної шкали оцінки тестових результатів.

Таблиця 3

Границі і норми п'ятибальної шкали оцінок тестових результатів

| Оцінка | | Границі сигмальних відхилень |
|------------------|-----------------|----------------------------------|
| якісна | кількісна, бали | |
| низька | 1 | від $X - 2,0 Sx$ і менше |
| нижче середнього | 2 | від $X - 0,5 Sx$ до $X - 2,0 Sx$ |
| середня | 3 | від $X - 0,5 Sx$ до $X + 0,5 Sx$ |
| вище середнього | 4 | від $X + 0,5 Sx$ до $X + 2,0 Sx$ |
| висока | 5 | від $X + 2,0 Sx$ і більше |

Позначення: X – середнє арифметичне, Sx – стандартне (сигмальне) відхилення.

Висновки. 1. Рівень фізичної підготовленості дзюдоїстів доцільно визначати комплексними методами тестування.

2. Комплексне оцінювання фізичної підготовленості вимагає точного аналізу чинників, що визначають досягнення в дзюдо (показники прояву спеціальних якостей) і правильного добору вправ для тестів і методів тестування.

3. Отримані результати дають основу для корекції підготовки, планування тренувальних навантажень, відбору дзюдоїстів до збірних команд і показують готовність конкретного спортсмена до спеціалізованої підготовки.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку. Надалі доцільно провести додаткові дослідження рівнів розвитку фізичної підготовленості дзюдоїстів на більших вибірках і на основі цього розробити групові моделі фізичної підготовленості та програми фізичної підготовки для борців різних вагових категорій.

Використані джерела

1. Арзютов Г. М. Взаємозв'язки компонентів структури фізичної підготовленості і спеціальної працездатності борців вищої кваліфікації на передзмагальному етапі підготовки / Г. М. Арзютов // Часопис Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова. – 2005. – Вип. 1. – С. 16-23.
2. Бойченко Н. В. Пути повышения скоростно-силовой подготовленности борцов высокой квалификации / Н. В. Бойченко, Ю. П. Сушко // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2011. – № 2. – С. 85-88.
3. Бекас О. О. Дзюдо. Фізична підготовка юних спортсменів : [Навч. посібник] / О. О. Бекас, Ю. Г. Паламарчук – Вінниця : ВНТУ, ГНК, 2014. – 152 с.
4. Загура Федір. Комплексна оцінка фізичної підготовленості дзюдоїстів / Федір Загура // Молода спортивна наука України : зб. наук. ст. з галузі фіз. культури та спорту. – Львів, 2011. – Т.1. – С. 95-98.
5. Сергієнко Л. П. Спортивна метрологія: теорія і практичні аспекти / Л. П. Сергієнко. – К. : КНТ, 2010. – 776 с.
6. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практическое приложение. / В. Н. Платонов. – К. : Олимп. література, 2004. – С. 590-591.
7. Юхно Ю. А. Технология силовой подготовки дзюдоистов / Ю. А. Юхно, В. А. Кашуба, З. Ю. Чочарай // Международный научный симпозиум "Физическая подготовленность и здоровье населения", – Одесса : ОДПУ, Украина. – 1998. – С. 216-218.

Kurilova V. I., Borsuk N. P.

EVALUATION OF PHYSICAL QUALITIES OF QUALIFIED JUDOKA

The article deals with the estimation of level of physical qualities of skilled judoists development. In the article the model of battery of tests is presented for the complex evaluation of parameters of level of development of general physical preparedness of skilled judoists. The motive testing of physical qualities of judoists was conducted on the pre-contention cycle of setup time of preparation. A target and task of research are sent to determination of quantitative indexes and development of evaluation scale of levels of development of physical qualities of skilled sportsmen, that is specialized from judo. In-process in theory the question of development of physical qualities is reasonable in judo, as a component part of physical preparation, that needs an increase attention work of trainers. It is indicated on the necessity of pedagogical control of the educational-training process of judoists in accordance to the level of physical preparedness. The well-proven dependence is development of physical qualities with technical and tactical and psychological preparation of judoists. It was conducted the pedagogical testing on the certain program, that allowed to work out the evaluation quantitative and quality criteria of levels of development of physical qualities of skilled judoists. For development of evaluation norms of display of physical qualities a standard scale was used. Got quantitative and quality scores give basis for control, planning of educational-training process, correction of the training loading and can be used for organization, selection and preparation of skilled judoists. Undertaken studies allowed to draw conclusion that the level of physical preparedness of judoists it is expedient to determine complex methods, testing, complex evaluation of physical preparedness requires the correct selection of control exercises, rules and methods of the motive testing, taking into account of grade of sporting qualification, stage of sporting preparation.

Key words: judo, physical quality, skilled athletes, sports training, motor tests, evaluation of physical properties.

Стаття надійшла до редакції 23.01.2017 р.