

Контроль фізичної підготовленості кваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються у бойовому самбо

Тронь Р.А., Ільїн В.М., Бицюра Р.В.

Національний університет фізичного виховання і спорту України
Федерація бойового самбо України

Анотація:

Відібрані інформативні педагогічні тести для оцінки рухових якостей кваліфікованих спортсменів. В обстеженні взяло участь 94 спортсмена (від 18 до 30 років). У групу тестів увійшли: забігання на мосту (с); переворот з місця (с); виконання 100 ударів руками по боксерській груші (с); виконання 50 ударів ногами по боксерській груші (с). З'ясовано, що найбільш висока кореляційна залежність між результатом і кваліфікацією спортсменів проявляється у тестах, пов'язаних із застосуванням борцівських навичок (в забіганні на мосту і переворотах з місця). Показано, що в групах спортсменів середніх та важких вагових категорій результати в тестах вимірювання швидкості нанесення різних ударів по боксерській груші мають слабкий зв'язок з рівнем спортивної майстерності. Спостерігається тенденція посилення кореляційної зв'язку спортивної кваліфікації і вправ, що характеризують силову підготовленість спортсменів різної кваліфікації із збільшенням їх вагових категорій.

Тронь Р.А., Ильин В.М., Бицюра Р.В. Контроль физической подготовленности спортсменов, специализирующихся в боевом самбо. Отобраны информативные педагогические тесты для оценки двигательных качеств квалифицированных спортсменов. В обследовании приняло участие 94 спортсмена (от 18 до 30 лет). В группу тестов вошли: забегание на мосту (с) перевороты с места (с); выполнение 100 ударов руками по боксерской груше (с); выполнение 50 ударов ногами по боксерской груше (с). Выяснено, что наиболее высокая корреляционная зависимость между результатом и квалификацией спортсменов проявляется в тестах, связанных с применением борцовских навыков (в забегании на мосту и переворотах с места). Показано, что в группах спортсменов средних и тяжелых весовых категорий результаты в тестах измерения скорости нанесения различных ударов по боксерской груше имеют слабую связь с уровнем спортивного мастерства. Наблюдается тенденция усиления корреляционной связи спортивной квалификации и упражнений, характеризующих силовую подготовленность спортсменов различной квалификации с увеличением их весовых категорий.

Tron R.A., Ilyin V.M., Bitsyura R.V. Control of physical fitness of athletes specializing in combat sambo. Confiscation of informative educational tests to assess motor qualities of skilled athletes. The survey was attended by 94 athletes (18 to 30 years). This group of tests includes: running too far on the bridge (second) coups in space (second); perform 100 punches on the punching bag (second), perform 50 kicks on the punching bag (second). It was found that the highest correlation between the result and the qualifications of athletes seen in tests involving the use of wrestling skills (rushing on the bridge and from the place of revolutions). It is shown that in the groups of athletes of medium and heavy weight categories in tests measuring the speed of the application of various attacks on the punching bag have a weak relationship with the level of sportsmanship. The trend is strengthening correlation sports training and exercise, describing the power of athletes of different skills to increase their weight classes.

Ключові слова:

контроль, тести, фізична підготовленість, бойове самбо.

контроль, тесты, физическая подготовленность, боевое самбо.

control, test, physical fitness, combat sambo.

Вступ.

У сучасних умовах тренувальний процес будується на основі об'єктивної інформації про стан рухової функції спортсменів, що дозволяє вести їх підготовку на рівні вимог, що пред'являються до керованих процесів [4]. У цьому зв'язку, необхідним є постійний цілеспрямований контроль ефективності процесу підготовки спортсменів шляхом оцінки фізичного стану, який складається із сукупності взаємопов'язаних ознак: фізичної працездатності, функціонального стану органів і систем, фізичної підготовленості, фізичного розвитку [1, 6].

Проте, будь-яке дослідження пов'язане зі значними труднощами, оскільки вимагає значних витрат часу і енергії від випробовуваних, а також використання сучасної апаратури. Дуже часто тренеру потрібна оперативна інформація про поточний фізичному стану з метою подальшої корекції, можливості прогнозу результату в змагальному сезоні і спортивних перспектив, виявлення сильних і слабких сторін фізичної підготовленості підопічного [3, 7]. Це може бути необхідно як у рамках тренувального процесу, для оцінки ступеня функціональних зрушень, так і для відбору найбільш підготовлених спортсменів для участі у змаганнях [5, 10].

У цьому зв'язку, найважливішим завданням стає розробка методик, які дозволяють з високою досто-

вірністю оцінити фізичну підготовленість спортсмена в найкоротші терміни [3, 5, 7, 9].

Робота виконується згідно зі "Зведеним планом науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр.", № 2.22 "Розробка комплексної системи визначення індивідуально-типологічних властивостей спортсменів на основі прояву геному"

Мета, завдання роботи, матеріал і методи.

Мета дослідження: відібрати інформативні педагогічні тести для оцінки рухових якостей кваліфікованих спортсменів-самбістів з метою дослідження їх фізичної підготовленості.

Методи дослідження. Обстеження проводилися за сприяння спортивного клубу «Київський центр самооборони» на спортивних базах Національного аграрного університету, Суворовського військового училища, ЦСКА (м. Київ). В обстеженні взяло участь 94 спортсмена у віці від 18 до 30 років, серед яких було 2 МСМК, 28 МС, 32 КМС, 32 1-го розряду.

Навиконання тестів груп «швидкісна витривалість» і «спеціальні» спортсменам давалася одна спроба. У тестах груп «швидкість», «вибухова сила», випробуваним давалося три спроби, до протоколу досліджень записувався кращий результат. У тестах, пов'язаних з проявом максимальної сили вагу обтяження замовляв сам випробовуваний, у кожній наступній спробі вага збільшувалася на 5 кг до тих пір, поки спортсмен не переставав піднімати штангу певної маси.

Результати досліджень.

За допомогою аналізу практичного досвіду тренерів з бойового самбо, наукової та науково-методичної літератури з єдиноборств нами було визначено, що швидкісно-силові здібності спортсменів є найважливішою ланкою фізичної підготовленості бійців [4, 6]. У цьому зв'язку, нами були підібрані педагогічні тести, які характеризують різні сторони швидкісно-силової підготовки самбістів і використовуються в тестуванні єдиноборців інших спеціалізацій [1, 6, 8]. Запропоновані тести у відповідності зі своєю якісною спрямованістю були розділені на чотири групи:

1. Швидкісна витривалість: піднімання тулуба в сід з положення лежачи на спині за 1 хв (разів); біг на 400 м з високого старту (с).
2. Швидкісні здібності: біг на 30 м з високого старту (с); підтягування на перекладині за 10 с (разів).
3. Вибухова сила: стрибок у довжину з місця (м); метання ядра 4 кг знизу-вперед (м), метання ядра 4 кг знизу-назад (м).
4. Максимальна сила: жим штанги лежачи (кг); ривок штанги (кг); напівприсід зі штангою (кг); динамометрія кисті (кг).

Для оцінки спеціальної фізичної підготовленості були відібрані тести, які містять елементи змагальної діяльності самбістів та широко використовуються в тестуванні спортсменів інших видів єдиноборств. У групу тестів «спеціальні» увійшли: забігання на мосту (с); перевороти з місця (с); виконання 100 ударів руками по боксерській груші (с); виконання 50 ударів ногами по боксерській груші (с).

Всі тести були підібрані з урахуванням специфіки виду спорту і виконувалися в однакових для всіх випробовуваних умовах не залежно від спортивної кваліфікації. Для кращої інтерпретації даних всі обстежені спортсмени, залежно від вагової категорії, були розділені на три групи:

1. Легкі вагові категорії (до 52 кг, до 57 кг, до 62 кг);
2. Середні вагові категорії (до 68 кг, до 74 кг);
3. Важкі вагові категорії (до 82 кг, до 90 кг, понад 90 кг).

У ході проведених досліджень нами було визначено показники фізичної підготовленості спортсменів різної кваліфікації, які спеціалізуються у бойовому самбо.

Проте, аналіз абсолютних величин результатів, отриманих у запропонованих нами тестах не повністю відображає взаємозв'язок того чи іншого показника з рівнем кваліфікації самбістів.

Для оцінки ступеня взаємозв'язку між спортивною кваліфікацією і показниками фізичної підготовленості самбістів був застосований аналіз парної кореляції досліджуваних показників.

Як відомо, найважливішою характеристикою кореляції між двома змінними є сила зв'язку, яка визначається за допомогою коефіцієнта кореляції (r). Цей показник може приймати значення від 1 до -1, причому якщо значення знаходиться ближче до 1, то це означає наявність сильного зв'язку, а якщо ближче до 0, то слабкою [2].

Згідно з результатами тестування, у легкій ваговій категорії звертають на себе увагу високі значення кореляції в підтягуванні за 10 с $r = 0,752$ ($p < 0,01$), бігу на 30 м $r = -0,599$ ($p < 0,01$), які відображають рівень розвитку швидкості, а також метанні ядра знизу-вперед $r = 0,682$ ($p < 0,01$) і знизу-назад $r = 0,701$ ($p < 0,01$), що характеризують вибухову силу спортсменів, які спеціалізуються в бойовому самбо. Біг на 400 м з високого старту є неінформативною вправою для самбістів-легковаговиків.

Найбільш високі коефіцієнти кореляції серед спортсменів середніх вагових категорій отримані в метанні ядра знизу-вперед $r = 0,809$ ($p < 0,01$) і знизу-назад $r = 0,822$ ($p < 0,01$), які характеризують вибухову силу спортсменів і свідчать про велику значущість цієї якості для результативності єдиноборців. Неінформативними для даної групи спортсменів виявилися такі тести, як біг на 30 м і 400 м з високого старту, а також стрибок у довжину з місця.

Кореляційний аналіз у групі самбістів-важкоатлетів показав слабкий взаємозв'язок між кваліфікацією і результатами, показаними в бігу на 30 м і 400 м з високого старту, підніманні тулуба в сід, стрибку в довжину з місця і підтягуванні за 10 с. Найбільш тісний зв'язок встановлено в тестах, пов'язаних з проявом максимальної сили – ривку штанги $r = 0,714$ ($p < 0,01$), жимі лежачи $r = 0,833$ ($p < 0,01$) і напівприсіданні зі штангою $r = 0,736$ ($p < 0,01$).

Дослідження кореляційного зв'язку результатів, показаних спортсменами різних вагових категорій в окремих педагогічних тестах і їх спортивною кваліфікацією, показало, що для всіх вагових категорій характерний високий взаємозв'язок у спеціальних вправах – переворотах з місця і забіганнях на мосту.

Тестування спеціальної фізичної підготовленості показало, що у вправах з елементами боротьби у МС результати набагато вище, ніж у КМС і 1 розряду (рис. 1). При виконанні тестів, спрямованих на вимірювання швидкості нанесення різних ударів по боксерській груші, в групах спортсменів середніх та важких вагових категорій виявлений слабкий кореляційний зв'язок їх результатів з рівнем спортивної майстерності. На наш погляд, це свідчить про те, що зі зростанням спортивної кваліфікації деякі спортсмени мало уваги приділяють тренуванню ударної техніки у зв'язку з більшою ефективністю використання борцівських навичок у змагальному поєдинку.

Як показано вище, результати самбістів різних вагових категорій в одних і тих же тестових вправах істотно коливаються. На наш погляд, це пов'язано з тим, що на результативність спортсменів у різних вагових категоріях впливають різні фізичні якості. Відповідно, у процесі контролю фізичної підготовленості існує необхідність застосовувати тільки ті тестові вправи, які взаємопов'язані з результативністю самбістів у даній ваговій категорії.

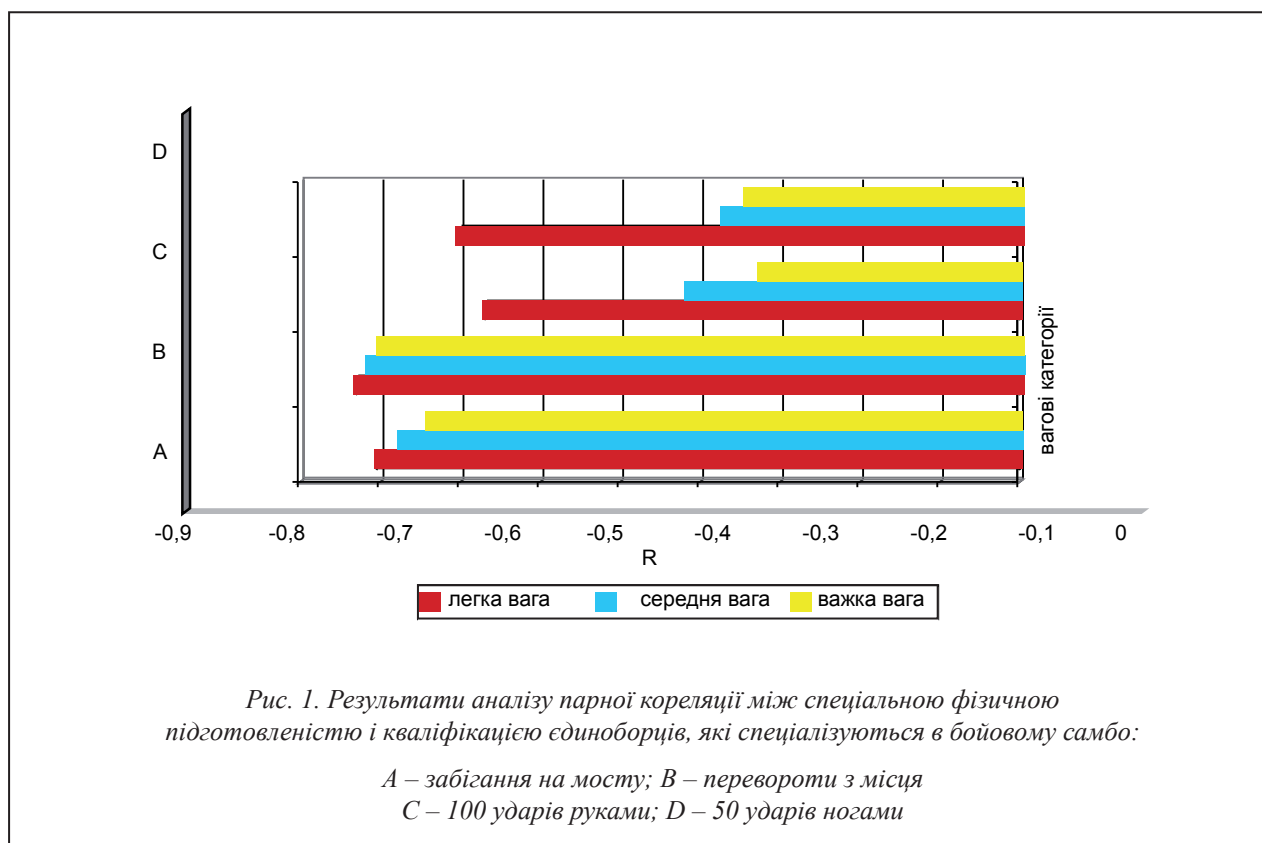
Висновки

1. Відібрано комплекс тестів, що дозволяють об'єктивно оцінити фізичну підготовленість спортсменів, які спеціалізуються в бойовому самбо.

*Кореляційний взаємозв'язок спортивної кваліфікації та результатів тестування
фізичної підготовленості самбістів*

Тест	Спортсмени		
	Легка вага	Середня вага	Важка вага
Піднімання тулуба в сід, разів	0,633**	0,692**	0,201
Біг на 30 м с високого старту, с	-0,599**	-0,27	-0,136
Стрибок у довжину з місця, м	0,4**	0,333	0,189
Біг на 400 м з високого старту, с	0,213	0,335	0,106
Підтягування за 10 с, разів	0,752**	0,551**	0,302
Динамометрія правої кисті, кг	0,553**	0,575**	0,488**
Динамометрія лівої кисті, кг	0,469**	0,704**	0,586**
Жим штанги лежачи, кг	0,679**	0,603**	0,723**
Ривок штанги, кг	0,503**	0,664**	0,833**
Напівприсід зі штангою, кг	0,668**	0,574*	0,736**
Метання ядра (4 кг) знизу-вперед, м	0,682**	0,809**	0,604**
Метання ядра (4 кг) знизу-назад, м	0,701**	0,822**	0,639**

Примітки: *- $p \leq 0,01$; ** - $p \leq 0,05$



- Визначено, що з ростом спортивної кваліфікації у самбістів підвищуються результати у вправах швидко-силової спрямованості.
- Найбільш висока кореляційна залежність між результатом і кваліфікацією єдиноборців всіх вагових категорій була виявлена в тестах, пов'язаних із застосуванням борцівських навичок, а саме в забіганнях на мосту і переворотах з місця.
- Показано, що результати в тестах, спрямованих на вимірювання швидкості нанесення різних ударів по

- боксерській груші, в групах спортсменів середніх та важких вагових категорій мають слабкий зв'язок з рівнем спортивної майстерності самбістів.
- У самбістів-легковаговиків простежується високий взаємозв'язок між розвитком швидкісних здібностей та рівнем спортивної кваліфікації.
- Спостерігається тенденція посилення кореляційного зв'язку спортивної кваліфікації і вправ, що характеризують силову підготовленість випробовуваних різної кваліфікації із збільшенням їх вагових категорій.

Литература

1. Бойко В.Ф. Физическая подготовка борцов: уч.пособ. для студентов вузов физ. восп. и спорта / В.Ф. Бойко, Г.В. Данько. Киев, Олимпийская литература. -2004. -224 с.
2. Денисова Л.В. Измерения и методы математической статистики в физическом воспитании и спорте / Л.В. Денисова, И.В. Хмельницкая, Л.А. Харченко. Киев, Олимпийская литература. -2008. -127 с.
3. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. Киев, Олимпийская литература. -2004. -С. 349-396.
4. Приймаков А.А. Модельные характеристики структуры физической подготовленности борцов высокой квалификации // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта, 2013. – № 6. – С. 36-42.
5. Туманян Г.С. Школа мастерства борцов, дзюдоистов и самбистов: уч. пос. Москва: Академия. -2006. -592с.
6. Blais L. Validation of a specific machine to the strength training of judokas / L. Blais, F.Trilles, P. Lacouture // Journal of Strength and Conditioning Research, 2007. – №21. –pp. 409–412.
7. Prapavessis H. Self-Presentational Issues in Competition and Sport. /Grove J.R., Eklund R.C. //Journal of Applied Sport Psychology, 2004, №16(1), pp. 19–40.
8. Reiman M. P. Functional testing in human performance. / M. P. Reiman, R. C. Manske. Champaign IL, Human Kinetics. -2009. -308 p.
9. Ashkinazi Sergey, Władysław Jagiello, Roman M. Kalina, Sergey Novikov, Romuald Stupnicki. The importance of hand-to-hand fights for determining psychomotor competence of antiterrorists. / Ashkinazi Sergey, Władysław Jagiello, Roman M. Kalina, Sergey Novikov, Romuald Stupnicki. //Archives of Budo, 2005. -№1. -pp. 8-12.
10. Vardar S. A. The relationship between body composition and anaerobic performance of elite young wrestlers / S. A. Vardar, S.Tezel, L. Ozturk, O. Kaya // Journal of Sports Science and Medicine, 2007. – №6. – pp. 34-38.

References:

1. Bojko V.F., Dan'ko G.V. *Fizicheskaia podgotovka borcov* [Physical training of wrestlers], Kiev, Olympic Literature, 2004, 224 p.
2. Denisova L. V., Khmel'nickaia I. V., Kharchenko L. A. *Izmereniia i metody matematicheskoi statistiki v fizicheskom vospitanii i sporte* [Measurement and statistical methods in physical education and sport], Kiev, Olympic Literature, 2008, 127 p.
3. Platonov V.N. *Sistema podgotovki sportsmenov v olimpijskom sporte* [The system of preparation of sportsmen in Olympic sport], Kiev, Olympic Literature, 2004, pp. 349-396.
4. Prijmakov A.A. *Pedagogika, psihologia ta mediko-biologicni problemi fizicnogo viovanna i sportu* [Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports], 2013, vol.6, pp. 36-42.
5. Tumanian G.S. *Shkola masterstva borcov, dziudoistov i sambistov* [School of excellence wrestlers and judo, sambo wrestlers], Moscow, Academy, 2006, 592 p.
6. Blais L., Trilles F., Lacouture P. Validation of a specific machine to the strength training of judokas. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 2007, vol.21, pp. 409–412.
7. Prapavessis H., Grove J.R., Eklund R.C. Self-Presentational Issues in Competition and Sport. *Journal of Applied Sport Psychology*, 2004, vol.16(1), pp. 19–40.
8. Reiman M. P., Manske R. C. *Functional testing in human performance*. Champaign IL, Human Kinetics. 2009, 308 p.
9. Sergey Ashkinazi, Jagiello Władysław, Kalina Roman M., Novikov Sergey, Stupnicki Romuald. The importance of hand-to-hand fights for determining psychomotor competence of antiterrorists. *Archives of Budo*, 2005, vol.1, pp. 8-12.
10. Vardar S. A., Tezel S., Ozturk L., Kaya O. The relationship between body composition and anaerobic performance of elite young wrestlers. *Journal of Sports Science and Medicine*, 2007, vol.6, pp. 34-38.

Информация об авторах:

Тронь Руслан Анатольевич: Ruslan_tron@mail.ru; Национальный университет физического воспитания и спорта Украины; ул. Физкультуры 1, г.Киев, 03680, Украина.

Ильин Владимир Николаевич: д.б.н., проф.; vilyin@voliacable.com; Национальный университет физического воспитания и спорта Украины; ул. Физкультуры 1, г.Киев, 03680, Украина.

Бицюра Ростислав Валерьевич: m-1rostyslav999@mail.ru; Федерация боевого самбо Украины; ул. Немировича-Данченко, 2, г. Киев, Украина

Цитируйте эту статью как: Тронь Р.А., Ильин В.М., Бицюра Р.В. Контроль фізичної підготовленості кваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються у бойовому самбо // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2013. – № 10 – С. 74-77. doi:10.6084/m9.figshare.775334

Электронная версия этой статьи является полной и может быть найдена на сайте: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/anhive.html>

Эта статья Открытого Доступа распространяется под терминами Creative Commons Attribution License, которая разрешает неограниченное использование, распространение и копирование любыми средствами, обеспечивающими должное цитирование этой оригинальной статьи (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.ru>).

Дата поступления в редакцию: 02.08.2013 г.
Опубликовано: 30.09.2013 г.

Information about the authors:

Tron R.A.: Ruslan_tron@mail.ru; National University of Physical Education and Sport of Ukraine; Fizkultury str. 1, Kiev, 03680, Ukraine.

Ilyin V.N.: vilyin@voliacable.com; National University of Physical Education and Sport of Ukraine; Fizkultury str. 1, Kiev, 03680, Ukraine.

Bitsyura R.V.: m-1rostyslav999@mail.ru; Combat Sambo Federation of Ukraine; Nemirovicha-Danchenko street, 2, Kiev, Ukraine

Cite this article as: Tron R.A., Ilyin V.N., Bitsyura R.V. Control of physical fitness of athletes specializing in combat sambo. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2013, vol.10, pp. 74-77. doi:10.6084/m9.figshare.775334

The electronic version of this article is the complete one and can be found online at: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/anhive-e.html>

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.en>).

Received: 02.08.2013
Published: 30.09.2013