

Разработка шкал оценки физической подготовленности борцов на этапе специализированной базовой подготовки

Латышев С.В.

Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского

Аннотации:

Цель исследования – отобрать тесты и разработать шкалы для выявления предрасположенности борцов к определенному стилю противоборства. В исследовании приняли участие 92 борца занимающиеся вольной борьбой в возрасте 16-17 лет на этапе специализированной базовой подготовки из Донецкой, Львовской, Тернопольской, Ивано-Франковской и Хмельницкой областей. Разработана батарея из 15 тестов. В нее вошли 5 новых тестов. Тесты разработаны с учетом требований современной соревновательной деятельности. Определены средне-групповые показатели физической подготовленности и индекса Кетле для борцов в возрасте 16-17 лет. Составлены пятибалльные шкалы для оценки индекса Кетле и физической подготовленности борцов 16-17 лет, которые позволяют выявлять предрасположенность борца к определенному стилю противоборства.

Латышев С.В. Розробка шкал оцінки фізичної підготовленості борців на етапі спеціалізованої базової підготовки. Мета дослідження – відібрати тести та розробити шкали для виявлення схильності борців до певного стилю протиборства. У дослідженні взяли участь 92 борця, що займаються вільною боротьбою у віці 16-17 років на етапі спеціалізованої базової підготовки з Донецької, Львівської, Тернопільської, Івано-Франківської та Хмельницької областей. Розроблена батарея з 15 тестів. До неї увійшли 5 нових тестів. Тести розроблені автором з урахуванням вимог сучасної змагальної діяльності. Визначені середньо-групові показники фізичної підготовленості і індексу Кетле для борців у віці 16-17 років. Складені п'ятибальні шкали для оцінки індексу Кетле і фізичної підготовленості борців 16-17 років, які дозволяють виявляти схильність борця до певного стилю протиборства.

Latshev S.V. The development of assessment scales of physical training of wrestlers at the stage of basic specialized training. The aim of research is to select tests and develop scales for identification of premises of wrestlers preferences of definite wrestling style. The participants of the research were 92 wrestlers of free style aged 16-17 years at the stage of specialized basic training from Donetsk, Lviv, Ternopol, Ivano-Frankivsk and Khmelnytsk regions. A set of 15 tests is developed. Five new tests developed by the author with the account of new trends in wrestlers training were included. Average group indexes of physical conditions for 16-17 aged wrestlers as well as Kettle index were identified. Five point scales for identifying Kettle index and physical conditions of wrestlers aged 16-17 years were stated. They enable to highlight preconditions of wrestlers to choose a definite wrestling style.

Ключевые слова:

борьба, тесты, шкалы оценки, индивидуализация.

боротьба, тести, шкали оцінки, індивідуалізація.

wrestling, tests, scales of assessing, individualization.

Введение.

В современной соревновательной деятельности борцы высокого класса проводят поединки успешно, если борются в своем индивидуальном стиле [3,8,11]. Ранее нами выявлено и обосновано существование семи возможных стилей противоборства в вольной борьбе: каждого из борцов высокого класса можно отнести к одному из этих стилей [4].

Стиль противоборства борца определяется структурой и уровнем развития физических и психологических качеств, а также антропометрическими характеристиками. Проявления этих качеств и антропометрические характеристики борцов каждого стиля противоборства существенно различны и выражаются в специфических особенностях техники, тактики и стратегии соревновательной деятельности (СД) [5,7,9,10]. При этом совокупность этих показателей для каждого из стилей противоборства борцов высшей квалификации представляет собой модель профиля стиля (модельный профиль).

Важнейшей для тренера задачей является своевременное выявления предрасположенности борца к определенному стилю противоборства, а затем дальнейшее его формирование с акцентом на развитие его природных выигранных качеств. Выявление и начало формирования стиля противоборства приходится на вторую половину этапа специализированной базовой подготовки (16-17 лет), когда у борца сформировались пропорции тела, он достаточно физически развит и обучен базовой технике вида спорта [1,2,6].

Для определения предрасположенности борца (юноши) к какому-либо определенному стилю противоборства необходимо сравнить его индивидуальный профиль с модельными профилями стилей противоборства [8]. Для определения индивидуального профиля борца требуется батарея специальных тестов и шкал.

Таким образом, в рамках проблемы теоретико-методического обеспечения индивидуализации подготовки в вольной борьбе актуальной является задача отбора тестов и разработки оценочных шкал для выявления предрасположенности борца к конкретному стилю противоборства.

Работа выполнялась в рамках сводного плана научно-исследовательской работы в сфере физической культуры и спорта Украины на период 2011-2015 г. по теме 2.9 «Индивидуализация тренировочного процесса квалифицированных единоборцев» номер государственной регистрации № 0111U001723.

Цель, задачи работы, материал и методы.

Цель исследования – отобрать тесты и разработать шкалы для выявления предрасположенности борцов к определенному стилю противоборства.

Методы и организация исследований. В работе были использованы методы анализа литературных источников, тестирования физических качеств и антропометрических характеристик, квалиметрии. Результаты измерений были обработаны методами математической статистики (МО Excel, Statistika).

В констатирующем эксперименте приняли участие 92 борца занимающихся вольной борьбой в возрасте 16-17 лет на этапе специализированной базовой

подготовки из Донецкой, Львовской, Тернопольской, Ивано-Франковской и Хмельницкой областей.

Результаты исследований.

Первоначально была разработана батарея тестов, позволяющая наиболее полно оценить уровень и структуру физической подготовленности борцов в возрасте 16-17 лет. Батарея включала общепринятые тесты и специально разработанные нами с учетом требований современной соревновательной деятельности. Разработанные тесты проверены нами на надежность, информативность и согласованность. Батарея тестов составлена таким образом, что одно физическое качество может быть оценено несколькими тестами, и одним тестом может быть оценено комплексное проявление нескольких физических качеств. Батарея тестов вместе с описанием методики выполнения новых тестов была передана тренерам из указанных выше областей Украины для апробации и коррекции.

После математической обработки данных было установлено, что результаты тестирования достаточно хорошо подчиняются нормальному закону распределения. Значения показателей физической подготовленности борцов приведены в таблице 1, где \bar{x} – среднее арифметическое значение; S – среднее квадратичное отклонение и m – отклонение среднего (ошибка репрезентативности). Как видим, первые семь тестов используются для оценки уровня общефизической подготовленности, а остальные тесты являются специальными для борцов. Физические качества проявляются в этих тестах комплексно, например, как скоростно-силовые, скоростно-координационные. Последние тесты №10-16 (выделены косым жирным шрифтом) разработаны нами с учетом требований соревновательной схватки.

В вольной борьбе из всех антропометрических характеристик особенно важен рост в рамках весовой категории. Причем, для кадетов и юниоров (которые

еще переходят из одной весовой категории в другую) необходимо измерение и роста, и веса борца: на основании этих данных требуется вычисление ростовесового показателя (индекс Кетле). Для взрослых же борцов высокого класса достаточно измерения роста в границах его весовой категории. В таблице 2 представлены результаты измерения и вычисления этих характеристик для борцов вольного стиля 16-17 лет.

Как видно из таблицы, длина тела составила 1,70 м (S = 0,10м), а вес тела – 65,66 кг (S=11,92кг). В нашем случае коэффициент корреляции между ростом и весом тела составил 0,86.

Далее, из представленных в таблице 1 тестов, были отобраны тесты, для выявления предрасположенности борца к определенному стилю противоборства. Затем, для борцов высшей квалификации каждого стиля противоборства были установлены результаты в отобранных тестах по пятибалльной шкале и произведена оценка индекса Кетле также по пятибалльной шкале (методом экспертных оценок). Совокупность этих оценок для конкретного стиля противоборства входят в модель профиля стиля. Для сравнения модельных профилей стилей с индивидуальными необходима оценка физических качеств и индекса Кетле борца также по пятибалльной шкале.

Разработка шкал осуществлялась общепринятым способом. Всем результатам, которые лежат в пределах от $\bar{x} - 0,5*S$ до $\bar{x} + 0,5*S$ ставится в соответствие оценка «3». Более высоким результатам присваиваются оценки «4» и «5», их границы соответственно от $\bar{x} + 0,5*S$ до $\bar{x} + S$ и от $\bar{x} + S$ и выше. Более низким результатам присваиваются оценки «2» и «1» их границы соответственно от $\bar{x} - S$ до $\bar{x} - 0,5*S$ и ниже $\bar{x} - S$.

На основании результатов тестирования борцов в возрасте 16-17 лет, представленных в таблицах 1, 2, с использованием описанной выше методики шкалирования разработаны пятибалльные шкалы оценки (таблица 3).

Таблица 1

Показатели физической подготовленности борцов 16-17 лет (n = 92)

№	Тест	\bar{x}	S	m
1	Прыжок в длину с места, м	2,09	0,22	0,02
2	Тройной прыжок с места, м	6,59	0,64	0,07
3	Лазание по канату 5 м без помощи ног, с	9,76	2,43	0,25
4	Подтягивание на перекладине скрестным хватом, количество повторений	18,54	5,20	0,54
5	Удержание угла 90° из положения вис, с	13,74	3,21	0,33
6	Гибкость (борцовский мост), см	26,05	5,07	0,53
7	Реакция, см	17,49	3,63	0,38
8	Забегание вокруг головы 10 раз, с	17,83	1,95	0,20
9	Перевероты из упора головой в ковер на «борцовский мост» и в обратно 10 раз, с	21,20	2,15	0,22
10	Забегание приставным шагом вокруг рук 10 раз, с	13,94	2,34	0,24
11	Удержания положения «защита от наката», с	53,85	9,48	0,99
12	Полоса препятствий, с	19,44	2,60	0,27
13	Проходы в ноги, с	23,51	2,16	0,23
14	Специальная выносливость, количество повторений	83,50	5,40	0,56
15	Специальная выносливость, коэффициент выносливости	0,85	0,04	0,01
16	Восстановление, коэффициент	0,74	0,07	0,01

Таблица 2

Результаты измерения длины тела, веса тела
и вычисления индекса Кетле борцов вольного стиля 16-17 лет (n = 92)

№	Показатели	\bar{x}	S	m
1	Длина тела, м	1,70	0,10	0,01
2	Вес тела, кг	65,66	11,92	1,24
3	Росто-весовой показатель (индекс Кетле)	22,44	2,07	0,22

Таблица 3

Шкалы оценки физических качеств и индекса Кетле борцов вольного стиля 16-17 лет

№	Тесты	Оценка				
		1	2	3	4	5
1	Росто-весовой показатель (индекс Кетле)	$\geq 24,51$	$\geq 23,47$	$\geq 21,48$	$\geq 20,38$	$< 20,38$
2	Специальная выносливость, количество повторений	≤ 78	≤ 81	≤ 86	≤ 89	> 89
3	Специальная выносливость, коэффициент выносливости	$\leq 0,81$	$\leq 0,83$	$\leq 0,88$	$\leq 0,90$	$> 0,90$
4	Прыжок в длину с места, м	$\leq 1,87$	$\leq 1,98$	$\leq 2,20$	$\leq 2,34$	$> 2,34$
5	Лазание по канату 5м без помощи ног, с	$\geq 12,19$	$\geq 10,98$	$\geq 8,55$	$\geq 7,34$	$< 7,34$
6	Подтягивание на перекладине скрестным хватом, количество повторений	≤ 13	≤ 16	≤ 21	≤ 24	> 24
7	Полоса препятствий, с	$\geq 22,04$	$\geq 20,74$	$\geq 18,14$	$\geq 16,84$	$< 16,84$
8	Забегание приставным шагом вокруг рук 10 раз, с	$\geq 16,28$	$\geq 15,11$	$\geq 12,77$	$\geq 11,60$	$< 11,60$
9	Гибкость (борцовский мост), см	$\geq 31,13$	$\geq 28,59$	$\geq 23,52$	$\geq 20,98$	$< 20,98$

Таким образом, результаты тестирования можно оценить по пятибалльной шкале, что дает возможность составления индивидуального профиля стиля борца, а это, в свою очередь, позволяет определить его предрасположенность к определенному стилю противоборства.

Выводы.

1. Для целей констатирующего эксперимента специально разработана батарея из 15 тестов. В нее вошли 5 новых тестов, разработанных автором с учетом требований современной соревновательной деятельности. Тесты стандартизованы на большой выборке (n = 92) из борцов разных областей Украины. Все использованные тесты проверены на надежность, информативность и согласованность. Батарея тестов рекомендована для систематического использования в тренерской практике и вошла в учебную программу для ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ и СУЗСП по вольной борьбе [1].
2. В результате констатирующего эксперимента определены средне-групповые показатели физической подготовленности и индекса Кетле для борцов в возрасте 16-17 лет на этапе специализированной базовой подготовки.

Получены наиболее полные данные о развитии тех физических качеств борцов, которые комплексно проявляются в схватке. На основании анализа результатов тестирования были скорректированы нормативные требования, предъявляемые к борцам на этапе специализированной базовой подготовки. Эти данные были, также, использованы при разработке и составлении учебной программы для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва, школ высшего спортивного мастерства и специализированных учебных заведений спортивного профиля по вольной борьбе.

3. Составлены пятибалльные шкалы для оценки индекса Кетле и результатов тестирования физических качеств борцов 16-17 лет на этапе специализированной базовой подготовки, которые позволяют выявлять предрасположенность борца к определенному стилю противоборства.

В дальнейшем предполагается разработка и экспериментальная проверка индивидуальных программ подготовки борцов для каждого стиля противоборства.

Литература

1. Вільна боротьба. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю. – Київ: АСБУ, 2011. – 95 с.
2. Кузнецов А.С. Организация многолетней технико-тактической подготовки в греко-римской борьбе / А.С. Кузнецов. – Наб. Челны, КамПИ. – 2002. – 325 с.
3. Латышев С.В. Стили противоборства в современной вольной борьбе / С.В. Латышев // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наук. праць Волинського національного університету ім. Лесі України. – 2011. – № 1. – С. 69–73.
4. Латышев С.В. Обоснование модели формирования стилей противоборства в вольной борьбе / С.В. Латышев // Молода спортивна наука України, 2012. – Вип. 16, т. 1. – С. 157–163.
5. Латышев С.В. Анализ состава технико-тактических действий борцов, имеющих различный стиль противоборства / С.В. Латышев // Вісник Чернігівського національного університету ім. Т.Г. Шевченка, 2011. – Вип 91. – С. 188–193.
6. Coaching Youth Wrestling / [editors Emma Sandberg, Natha T. Bell]. – Illinois, Human Kinetics. – 2007. – 208 p.
7. Kraemer W. Exercise Physiology: Integrating Theory and Application / William Kraemer, Steven Fleck, Michael Deshenes. – Baltimore, Lippincott Williams & Wilkins. – 2011. – 512 p.
8. Ryan T. Elite Wrestling / Thomas Ryan, Jukie Sampson. – New York: McGraw-Hill. – 2006. – 224 p.
9. Utter A. Physiological and performance responses to tournament wrestling / William J. Kraemer, Andrew C. Fry, Martyn R. Rubin // Medicine & Science in Sports & Exercise. – 2001. – vol. 33. – № 8. – pp. 1367–1378.
10. Wilmore J. Physiology of Sport and Exercise / Dr. Jack H. Wilmore, Dr. David Costill, W. Larry Kenney. – Illinois, Human Kinetics. – 2007. – 592 p.
11. Mirzaei B.A. Skill Profile of Elite Iranian Greco-Roman Wrestlers / B. Mirzaei, N. Akbar // World Journal of Sport Sciences, 2008. – vol. 1. – pp. 08–11.

References

1. *Vil'na borot'ba. Navchal'na programa dlia ditiacho-iunac'kikh sportivnikh shkil, specializovanih ditiacho-iunac'kikh shkil olimpijs'kogo rezervu, shkil vishchoyi sportivnoyi majsternosti ta specializovanih navchal'nikh zakladiv sportivnogo profilu* [Wrestling. Training program for youth sports schools, specialized youth school of Olympic reserve school of higher sportsmanship and specialized schools sports profile], Kiev, ASBU, 2011, 95 p.
2. Kuznecov A.S. *Organizaciia mnogoletnej tekhniko-takticheskoy podgotovki v greko-rimskoj bor'be* [Organization of many years of technical and tactical training in Greco-Roman wrestling], Naberezhnie Chelny, CamPI, 2002, 325 p.
3. Latyshev S.V. *Stili protivoborstva v sovremennoj vol'noj bor'be. Fizichne vikhovannia, sport i kul'tura zdorov'ia u suchasnomu suspil'stvi* [Styles confrontation in modern wrestling], VNU Publ., 2011, vol.1, pp. 69–73.
4. Latyshev S.V. *Moloda sportivna nauka Ukrayini* [Young sport science of Ukraine], 2012, vol.16(1), pp. 157–163.
5. Latyshev S.V. *Visnik Chernigivs'kogo nacional'nogo universitetu im. T.G. Shevchenka* [Herald of Chernihiv National University named after T.G. Shevchenko], 2011, vol. 91, pp. 188–193.
6. Sandberg Emma, Bell Natha. *Coaching Youth Wrestling*, Illinois, Human Kinetics, 2007, 208 p.
7. Kraemer W., Fleck S., Deshenes M. *Exercise Physiology, Integrating Theory and Application* Baltimore, Lippincott Williams & Wilkins, 2011, 512 p.
8. Ryan T., Sampson J. *Elite Wrestling*. New York, McGraw-Hill, 2006. – 224 p.
9. Utter A., Kraemer W., Fry A., Rubin M. *Physiological and performance responses to tournament wrestling*, Medicine & Science in Sports & Exercise, 2001, vol. 33(8), pp. 1367 – 1378.
10. Wilmore J., Costill D., Kenney L. *Physiology of Sport and Exercise*, Illinois, Human Kinetics, 2007, 592 p.
11. Mirzaei B., Akbar N. Skill Profile of Elite Iranian Greco-Roman Wrestlers. *World Journal of Sport Sciences*, 2008, vol.1, pp. 8-11.

Информация об авторе

Латышев Сергей Викторович: slatyshev@ukr.net; Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского; ул. Щорса 31, 83050, г. Донецк, Украина.

Цитируйте эту статью как: Латышев С.В. Разработка шкал оценки физической подготовленности борцов на этапе специализированной базовой подготовки // Физическое воспитание студентов. – 2013. – № 4. – С. 55-58. doi:10.6084/m9.figshare.669669

Электронная версия этой статьи является полной и может быть найдена на сайте: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/arhive.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: 26.03.2013 г.
Опубликовано: 01.05.2013 г.

Information about the author

Latyshev S. V.: slatyshev@ukr.net; Donetsk National University of Economics and Trade; Donetsk 83050 st. Shchorsa 31, 83050, Donetsk, Ukraine.

Cite this article as: Latyshev S.V. The development of assessment scales of physical training of wrestlers at the stage of basic specialized training. *Physical education of students*, 2013, vol.4, pp. 55-58. doi:10.6084/m9.figshare.669669

The electronic version of this article is the complete one and can be found online at: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/arhive-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: 26.03.2013
Published: 01.05.2013