Т.Л. Соколова // Самарский научный вестник. – 2019. – Т. 8, № 2 (27). – С. 334–341.

3. Олимпиада по биологии как средство оценки качества образовательного процесса в вузе / В.А. Королев, В.Н. Рыжаева, Л.А. Бабкина, О.В. Васильева // Самарский научный вестник. – 2019. – Т. 8, – № 4 (29). – С. 253–258.

4. Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников : Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 апреля 2014 г. № 267 // ГАРАНТ.РУ : [сайт]. – URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70582232/ (дата обращения: 01.06.2023).

5. Dierks P.O. Profiling interest of students in science: Learning in school and beyond / P.O. Dierks, T.N. Höffler, I. Parchmann // Research in Science & Technological Education. – 2014. – Vol. 32, Is. 2. – P. 9–114.

REFERENCES

1. Dyatlova, K.D. and Sinitsyna, Yu.V. (2017), “Biological Olympiads of Nizhny Novgorod University as a Means of Professional Orientation and Professional Selection of Schoolchildren”, *Bulletin of Lobachevsky University of Nizhny Novgorod. Series: Social sciences,* No. 4 (48), pp. 175–181.

2. Efimova, N.V., Shilkova, T.V., and Sokolova ,T.L. (2019), “Improving the content of preparing schoolchildren for the practical round of the regional stage of the All-Russian Biological Olympiad”, *Samara Scientific Bulletin*. Vol. 8., No 2 (27), pp. 334–341.

3. Korolev, V.A., Ryzhaeva, V.N., Babkina, L.A. and Vasilyeva, O.V. (2019), “Biology Olympiad as a Means of Assessing the Quality of the Educational Process at the University”, *Samara Scientific Bulletin*, Vol. 8, No 4 (29), pp. 253–258.

4. Ministry of Education and Science of the Russian Federation (2014), “On approval of the Procedure for holding the All-Russian Olympiad for schoolchildren”, *Order No. 267 of April 4, 2014*, available at: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70582232/ (accessed 1 June 2023).

5. Dierks, P.O., Höffler, T.N. and Parchmann, I. (2014), “Profiling interest of students in science: Learning in school and beyond”, *Research in Science & Technological Education*, Vol. 32, No 2, pp. 9–114.

Контактная информация: e.bagnetova@gmail.com

Статья поступила в редакцию 23.08.2023

УДК 796.853.26

ВОЗРАСТНОЙ ПЕРИОД МАКСИМАЛЬНОЙ СПОРТИВНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ В КИОКУСИНКАЙ

Константин Владимирович Белый, *кандидат педагогических наук, заслуженный тренер России, главный аналитик, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург*

Аннотация

Актуальность. В связи с общими тенденциями «омоложения» вида спорта киокусинкай вопрос точного определения возрастных границ зон наивысших результатов (периодов максимальной спортивной реализации) является очень актуальным. Для киокусинкай имеются такие данные, определенные статистическим методом для раздела «кумитэ». Для раздела «ката» подобных данных в киокусинкай нет.

Цель исследования. Определить периоды максимальной спортивной реализации для разделов «кумитэ» и «ката» киокусинкай альтернативным способом: по результативности ведущих спортсменов на протяжении их спортивной карьеры. Верифицировать ранее полученные результаты.

Методика и организация исследования. В исследовании анализировалась подтвержденная формальная спортивная реализация всех 48 Заслуженных мастеров спорта в киокусинкай, а именно возраста присвоения спортивных и почетных званий. За нижнюю границу периода реализации был выбран возраст присвоения спортивного звания «Мастер спорта», а за верхнюю – почетного звания «Заслуженный мастер спорта».

Результаты. В результате исследования период максимальной реализации по предложенной методике был оценен для женщин в разделе кумитэ как (20,7–27,4) лет, для мужчин в разделе кумитэ (22,0–29,3) лет, для раздела ката (20,5–29,0) лет.

Выводы. По совокупности полученных данных и ранее проведенных исследований можно предложить следующие усредненные и округленные возрастные интервалы для периодов максимальной спортивной реализации в киокусинкай: кумитэ, мужчины: (22–29) лет; кумитэ, женщины: (21–28) лет; ката, мужчины и женщины: (20–29) лет.

Ключевые слова: киокусинкай, каратэ, возраст спортсмена, зона наивысших результатов, спортивный результат, спортивная реализация.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p35-39

AGE PERIOD OF MAXIMUM SPORT REALIZATION IN KYOKUSHINKAI

Konstantin Vladimirovich Belyi*, candidate of pedagogical science, honored coach of Russia, chief analyst, Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg*

Abstract

Introduction. According the general trends of "rejuvenation" of the Kyokushinkai, the question of accurately determining the age boundaries of the zones of the highest results (periods of maximum sports realization) is very actual. For kyokushinkai, there are such data determined by the statistical method for the "kumite" section and there is no such data for the “kata” section.

The purpose of the study. The purpose was to determine the periods of maximum sports realization for the sections "kumite" and "kata" of kyokushinkai in an alternative way: by the performance of the leading athletes throughout their sports career. Verify previously obtained results.

The methodology and organization of the study. The study analyzed the confirmed formal realization of all 48 Honored Masters of Sports in kyokushinkai, namely the age of awarding sports and honorary titles. For the lower limit of the realization period, the age of conferring the sports title "Master of Sports" was chosen, and for the upper – "Honored Master of Sports".

Results. As a result of the study according to the proposed methodology, the period of maximum realization was estimated for women in the kumite section as (20,7–27,4) years, for men in the kumite section (22,0–29,3) years, for the kata section (20,5–29,0) years old.

Conclusions. Based on the totality of the data obtained and previous studies, we can suggest the following rounded intervals for periods of maximum sports realization in Kyokushin: kumite, men: (22–28) years; kumite, women: (21–28) years; kata, men and women: (20–29) years.

Keywords: kyokushin, karate, age of athlete, zone of the highest results, sports result, sports realization.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время в научной среде имеются различные взгляды на тенденции «омоложения» видов спорта. По мнению В. Киселева, несмотря на то что «среди ныне действующих ведущих боксеров страны достаточно высок процент начавших заниматься в 7-8 лет и даже раньше», это «не отразилось негативно на их спортивном совершенствовании» [6, С. 121]. В. Платонов придерживается прямо противоположного мнения, считая, что «применение в тренировке юных спортсменов очень напряженных, мощных тренирующих стимулов приводит к быстрой адаптации к этим средствам и к исчерпанию приспособительных возможностей растущего организма» [8, С. 37–38]. В. Якимович для ряда видов спорта показал, что опыт и требующее значительного времени овладение более совершенной техникой и тактикой, является существенным фактором, не уступающим по значимости физической подготовке [9]. Последнее утверждение применимо к киокусинкай, в котором для победы на соревнованиях высшего уровня необходимо и достижение высокого уровня физической подготовленности, и овладение совершенными технико-тактическими навыками.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для многих видов спорта эмпирически определены возрастные границы зон наивысших результатов (периодов максимальной спортивной реализации) (напр., [1, 4, 5, 10]). В. Платонов также приводит данные по таким зонам, в том числе для единоборств.

Так, для бокса это интервал 21–26 лет (мужчины), для борьбы 21–27 (мужчины) и 20–26 (женщины), для тяжелой атлетики 22–26 (мужчины) и 21–25 (женщины) [7; 8, С.41].

В киокусинкай автором настоящей работы был проведен ряд исследований, посвященных определению возрастных зон наивысших результатов [2, 3]. В этих работах на основании статистического анализа возрастных характеристик участников и призеров чемпионатов мира были определены следующие возрастные периоды максимальной результативности: на весовых чемпионатах мира (22,5–27,9) лет у мужчин и (22,1–28,7) лет у женщин, а на абсолютных чемпионатах (24,0–31,8) лет у мужчин и (20,8–27,8) лет у женщин. Данные результаты являются важными, однако оценка периодов в этих исследованиях проводилась статистически по результатам различных спортсменов на различных чемпионатах. Но высокий результат на одном конкретном соревновании может являться следствием сочетания целого ряда различных, в том числе, не контролируемых факторов. Поэтому, был разработан альтернативный («прямой») метод определения возрастных периодов максимальной реализации для киокусинкай – по формально подтвержденным спортивным достижениям ведущих спортсменов киокусинкай на протяжении их спортивной картеры. При этом планировалось сопоставление с ранее полученными результатами с целью верификации.

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании анализировались данные всех (на 01.01.2023) 48 Заслуженных мастеров спорта (ЗМС) по киокусинкай. Показателем реализации являлись присвоенные спортивные и почетные спортивные звания (МС, МСМК и ЗМС). Идея основывалась на том, что с 05.09.2006 года приказом Росспорта № 634 была введена система присвоения ЗМС, концептуально действующая до настоящего времени: по совокупности набранных баллов за показанные результаты высшего уровня. Причем, для неолимпийских видов для набора необходимого количества баллов требуются высокие результаты на значительном количестве таких соревнований. Т. о., присвоение звания ЗМС в неолимпийских видах (в т. ч. киокусинкай) в настоящее время означает результативность высшего уровня на протяжении достаточно долгого периода времени, а возраст достижения звания ЗМС может приниматься как верхняя граница зоны реализации (бóльшая часть спортсменов завершает карьеру после присвоения звания ЗМС). Нижней границей зоны реализации был выбран возраст присвоения спортивного звания МС, так как наличие звания МС является обязательным условием для зачисления на этап высшего спортивного мастерства согласно действующему Федеральному стандарту спортивной подготовки по киокусинкай от 13.12.2022.

Анализировались следующие параметры: дата рождения, год начала занятий (по опросу спортсменов), даты приказов о присвоении званий МС, МСМК и ЗМС. По этим данным определялись средние возраста присвоения званий и интервалы между ними. Присвоения анализировались отдельно для раздела «ката» (формальные технические комплексы) – 6 спортсменов (мужчины и женщины совместно), и для раздела «кумитэ» (поединок) – раздельно для мужчин (27 спортсменов) и женщин (14 спортсменок). Один спортсмен был исключен из исследования, так как ему звание ЗМС было присвоено особым порядком.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Средний возраст спортивной реализации ведущих спортсменов приведен в таблице (со стандартной ошибкой среднего *m,* стандартным отклонением σ и коэффициентом вариации V).

В соответствии с предложенной методикой период максимальной реализации может быть оценен для женщин в разделе кумитэ как (20,7–27,4) лет, для мужчин в разделе кумитэ (22,0–29,3) лет, для раздела ката (20,5–29,0) лет. Возраст достижения МСМК сам по себе не является особо информативным, так как это результат разового достижения спортсмена.

Но, как хорошо видно, он хорошо укладывается в тренд и подтверждает гипотезу исследования, а именно стабильность результатов спортсменов высшего уровня на протяжении большого промежутка времени.

Таблица – Средний возраст спортивной реализации

Раздел	Параметр	Начало занятий	МС	МСМК	ЗМС
Кумитэ (женщины), n=14	M, лет	11.6	20.7	23.0	27.4
	m, лет	0.58	0.61	0.69	0.71
	σ, лет	2.2	2.3	2.6	2.7
	V, %	18.8	11.1	11.3	9.7
Кумитэ (мужчины), n=27	M, лет	10.3	22.0	24.7	29.3
	m, лет	0.87	0.89	0.85	0.89
	σ, лет	4.5	4.6	4.4	4.6
	V, %	44.0	21.0	17.9	15.7
Ката (мужчин и женщины), n=6	M, лет	12.0	20.5	26.5	29.0
	m, лет	1.65	0.83	1.99	2.32
	σ, лет	4.0	2.0	4.9	5.7
	V, %	33.7	9.9	18.4	19.7

Следует отметить дополнительно полученный результат: при высоком или очень высоком разбросе возраста начала занятий (что видно по коэффициенту вариации *V*) возраст достижений результатов значительно более однороден, что также подтверждает правомерность оценки периода максимальной реализации по предложенной методике.

Полученные результаты для кумитэ очень близки к оценке периодов максимальной реализации по статистической модели в работах [2; 3] и верифицируют исследования. Интересно, что для мужчин результаты немного ближе к результатам весовых чемпионатов мира: (22,0–29,3) и (22,5–27,9) лет соответственно, а у женщин – поразительно близки к результатам абсолютных чемпионатов мира: (20,7–27,4) и (20,8–27,8) лет соответственно. Для раздела ката результаты получены впервые. Возрастной интервал для ката шире, чем для кумитэ, что, вероятно, является следствием меньшим значением в ката физподготовки.

ВЫВОДЫ

По совокупности полученных данных и результатов ранее проведенных исследований можно предложить следующие усредненные и округленные возрастные интервалы для периодов максимальной спортивной реализации в киокусинкай: кумитэ, мужчины: (22–29) лет; кумитэ, женщины: (21–28) лет; ката, мужчины и женщины: (20–29) лет.

Эти интервалы шире по сравнению с данными В. Платонова для других единоборств. При этом, для кумитэ границы смещены вверх: нижняя граница в среднем на 1 год, верхняя граница в среднем на 2 года, что говорит о том, что киокусинкай в области высших достижений еще не подвергся общим тенденциям «омоложения».

ЛИТЕРАТУРА

1. Баталов А.Г. Соревновательная результативность в лыжном марафоне на 50 км на олимпийских играх и чемпионатах мира за весь период их проведения (с 1924 по 2019 гг.) / А.Г. Баталов, В.Г. Сенатская, А.В. Щукин // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2020. – № 2 (15). – С. 8–16.
2. Белый К.В. Половозрастные характеристики участников и призеров чемпионатов мира по киокусинкай / К.В. Белый // Наука и спорт: современные тенденции. – 2021. – Т. 9, № 3. – С. 58–63.
3. Белый К.В. Возрастные характеристики участников абсолютных чемпионатов по киокусинкай / К.В. Белый // Вестник спортивной науки. – 2022. – № 1. – С. 4–8.
4. Зиновьев Н.А. Влияние половозрастных характеристик на результативность в горнолыжном спорте / Н.А. Зиновьев [и др.] // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 12 (166). – С.82–85.
5. Ивочкин В.В. Возраст легкоатлетов – финалистов, чемпионов и призеров олимпийских игр 1956–2008 гг. / В.В. Ивочкин // Вестник спортивной науки. – 2011. – №2. – С. 21–24.

6. Киселев В.А. Специальная подготовка боксера / В.А. Киселев, В.Н. Черемисинов – 2-е изд., перераб. – Москва : ТВТ Дивизион, 2019 – 196 с.

7. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В.Н. Платонов. – Москва : Советский спорт, 2005. – 820 с.

8. Платонов В.Н. Форсирование многолетней подготовки спортсменов и Юношеские Олимпийские игры / В.Н. Платонов, И.В. Большакова // Наука в олимпийском спорте – 2013. – № 2. – С. 37–42.

9. Якимович В.С. Возраст спортсменов и олимпийский спорт: миф и реальность / В.С. Якимович // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2014. – Т. 20. – С. 3011–3015. — URL: http://e-koncept.ru/2014/54866.htm (дата обращения: 01.08.2023).

10. Taskiran C. Comparison of the physical and the physiological capacities of elite Turkish wrestlers and the wrestlers of the U.S. national wrestling team / C. Taskiran // International Journal of Wrestling Science. – 2014. – Vol. 4, Issue 2. – P. 11–14.

REFERENCES

1. Batalov, A.G., Senatskaja, A.V., and Shchukin, A.V. (2020), “Competitive effectiveness in 50 km skiing marathon at winter Olympic Games and World Championships during the whole period of their organization (since 1924 till 2019)”, *Pedagogical-psychological and medical-biological problems of physical culture and sports*, No. 2 (15), pp. 8–16.

2. Bely, K.V (2021), “Age and sex characteristics of participants and prize-winners of world championships in Kyokushinkai”, *Science and sport: current trends*, Vol. 9, No. 3, pp. 58–63.

3. Bely, K.V (2022), “Age characteristics of participants of the absolute championships in kyokushinkai”, *Sports Science Bulletin*, No. 1, pp.4–8.

4. Zinovev, N.A. et al. (2018), “Influence of age and sex characteristics on performance in alpine skiing”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta,* No. 12 (166), pp. 82–85.

5. Ivochkin, V.V. (2011), “Age of athletes - finalists, champions and prize-winners of the Olympic Games (1956–2008)”, *Sports Science Bulletin*, No. 2, pp. 21–24.

6. Kiselev, V.A and Cheremisinov, V.N. (2019), *Boxer Special Training*, 2nd ed., TVT Division, Moscow.

7. Platonov, V.N. (2005), *The system of training athletes in the Olympic sport. General theory and its practical applications*, Soviet Sport, Moscow.

8. Platonov, V.N. and Bolshakova, I.V. (2013), “Forcing the long-term training of athletes and the Youth Olympic Games”, *Science in Olympic sports*, No. 1, pp. 22–29.

9. Yakimovich, V.S. (2014), “Age of athletes and Olympic sport: myth and reality”, *Scientific and methodological electronic journal "Concept"*, No. 20, pp. 3011–3015.

10. Taskiran, C. (2014), “Comparison of the physical and the physiological capacities of elite Turkish wrestlers and wrestlers of the US national wrestling team”, *International Journal of Wrestling Science*, No. 2 (4), pp. 11–14.

Контактная информация: snekot@gmail.com

Статья поступила в редакцию 15.08.2023

УДК 796.01

ПРИМЕНЕНИЕ НАРОДНЫХ ВИДОВ УПРАЖНЕНИЙ В КРОССФИТЕ

***Валентина Прокопьевна Бессонова**, кандидат педагогических наук, доцент, Арктический государственный агротехнологический университет, Якутск; **Иван Иванович Друзьянов**, кандидат педагогических наук, доцент, Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутск; **Эдуард Павлович Федоров**, кандидат педагогических наук, доцент, Чурапчинский государственный институт физической культуры и спорта, с. Чурапча, Республика Саха (Якутия)*

Аннотация

В статье анализируется практическое применение народных видов упражнений в тренировочном процессе секции кроссфит для студентов аграрных вузов. С целью повышения