

increasing the negative impact of stress. The negative impact of stress is not limited to its impact on the various characteristics of training and competitive activities, but is manifested in the sharply increasing likelihood of sports injuries.

In order to provide high-quality psychological training for athletes it is necessary to develop their ability to overcome stress using different types of psychological methods and the obligatory active participation of the athlete and the trainer, creating an environment of comprehensive social support.

References:

1. J. Graham Jones, Lew Hardy. Stress and Performance in Sport. / J. Wiley, 1990. – 301 p.
2. Myron H. Dembo. Motivation and Learning Strategies for College Success: A Self-management Approach / Lawrence Erlbaum Associates, 2004. – 341p.

УДК 796.058.4-055.2:796.093.645.1

ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПОРТСМЕНОВ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В СОВРЕМЕННОМ ПЯТИБОРЬЕ

*Севдалев С.В., к.п.н., доцент, sevdalev@mail.ru,
Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины,
Гомель, Республика Беларусь*

Цель исследования – изучение динамики соревновательной деятельности сильнейших спортсменов мира, специализирующихся в современном пятиборье в возрастном аспекте.

Организация и методы исследования. В процессе исследования на основе анализа результатов, показанных победителями и призерами на Чемпионатах мира, финалах Кубка мира, начиная с 2014 года и Олимпийских играх 2016, 2020 годов анализировалась соревновательная деятельность сильнейших многоборков мира, на протяжении десяти лет спортивной карьеры.

Результаты исследования и выводы. Проведенный анализ соревновательной деятельности сильнейших спортсменов-пятиборков, позволил выявить основные тенденции динамики ее структурных элементов в возрастном аспекте. Определены периоды прироста результата в современном пятиборье. Наиболее значительными из них можно считать возрастные периоды – 19 - 20, 25-26 лет.

Стабильность возрастной динамики наблюдается как в результате, так и во вкладе в общую сумму пятиборья в фехтовании и комбинированной эстафете. В плавании и конкуре при нестабильности результата наблюдается снижение вклада данных видов в общий результат.

Полученные результаты могут служить ориентиром специалистам при совершенствовании «дорожной карты» многолетней подготовки спортсменов, специализирующихся в современном пятиборье. При этом следует учитывать индивидуальные особенности конкретной многоборки и в большей мере опираться на ее ведущие двигательные способности.

Ключевые слова: возрастная динамика, соревновательная деятельность, высококвалифицированные спортсменки, современное пятиборье.

AGE DYNAMICS OF COMPETITIVE ACTIVITY OF FEMALE ATHLETES SPECIALIZING IN MODERN PENTATHLON

*Sevdalev S., PhD, associate professor, sevdalev@mail.ru,
F. Skorina Gomel State University,
Gomel, Republic of Belarus*

The purpose of the research is to study the dynamics of the competitive activity of the world's strongest female athletes specializing in modern pentathlon in the age aspect.

Organization and research methods. In the process of the research, based on the analysis of the results shown by the winners and prize-winners at the World Championships, World Cup finals, starting from 2014 and the Olympic Games 2016, 2020, the competitive activity of the world's strongest female all-rounders was analyzed over a ten-year sports career.

Research results. The analysis of the structure of the competitive activity of the strongest female athletes specializing in modern pentathlon made it possible to identify the main trends in the dynamics of its structural elements depending on age. Three periods of increase in the result in the modern pentathlon have been determined. The most significant of them can be considered age periods 19-20, 25-26 years.

The stability of age dynamics is observed both in the result and in the contribution to the total point amount of pentathlon in fencing and the combined relay. In swimming and show jumping, with the instability of the result, a decrease in the contribution of these types of sport to the overall result is observed.

The results obtained can serve as a guide for specialists in improving the "road map" of the long-term training of female athletes specializing in modern pentathlon. In this case, one should take into account the individual characteristics of a particular all-around event and rely more on its leading motor abilities.

Keywords: age dynamics, competitive activity, highly skilled female athletes, modern pentathlon.

В последние годы повысился интерес специалистов к анализу специфики соревновательной деятельности спортсменов, изучению которой в индивидуальных и командных видах спорта уделено достаточно большое внимание в специальной литературе [1, 2]. Однако, на наш взгляд, недостаточными являются сведения, относящиеся к соревновательной деятельности в многоборных видах спорта [1,3,4].

Исследованием соревновательной деятельности в спортивных многоборьях занимались многие специалисты. В частности, ими разрабатывались соревновательные модели спортсменов различной квалификации, определялись взаимосвязи между суммой очков и результатами в отдельных видах многоборья [1, 3,5].

Группа авторов посвятила свои работы определению особенностей структуры соревновательной деятельности квалифицированных спортсменов-пятиборцев [6,7,8].

Несмотря на разнообразие подходов к исследованию соревновательной деятельности в спортивных многоборьях, практически отсутствуют исследования, посвященные изучению динамики соревновательной деятельности квалифицированных спортсменов, в возрастном аспекте.

Цель исследования: изучение динамики соревновательной деятельности сильнейших спортсменов мира, специализирующихся в современном пятиборье в возрастном аспекте.

Для достижения поставленной цели нами были проанализированы результаты, показанные высококвалифицированными спортсменками на крупнейших

соревнованиях (Чемпионаты мира, финалы Кубка мира, начиная с 2014 года, Олимпийские игры 2016, 2020 годов) за десятилетний период. В связи с изменениями правил соревнований в современном пятиборье в 2014 году, нами анализировались лучшие результаты только тех спортсменов, которым в вышеуказанном году исполнилось 18-19 лет. В 18-летнем возрасте спортсменки начинают официально выступать в полной программе современного пятиборья.

На рисунке 1 представлена соревновательная результативность сильнейших пятиборок мира: среднее, минимальное и максимальное значение спортивного результата в возрастном аспекте. Минимальный и максимальный результат определялся путем вычисления среднего результата трех лучших и трех худших результатов. Из графика видно, что рост усредненного показателя происходит практически линейно. Однако, можно выделить несколько возрастных периодов, где отмечаются скачкообразные изменения результата. В возрасте 18–19 лет наблюдается наиболее значительный, достоверный прирост усредненного показателя соревновательной деятельности на 33,67 очка, что составляет 2,74%. При этом наблюдается один из наиболее высоких разниц между минимальным и максимальным результатом – более 100 очков.

Как правило, минимальный результат показывают единичные спортсменки, получившие большое количество штрафных баллов в конкуре. А максимальный результат, показавшие высокие результаты в фехтовании и комбинированной эстафете. Что подтверждается исследованиями авторов [6,7].

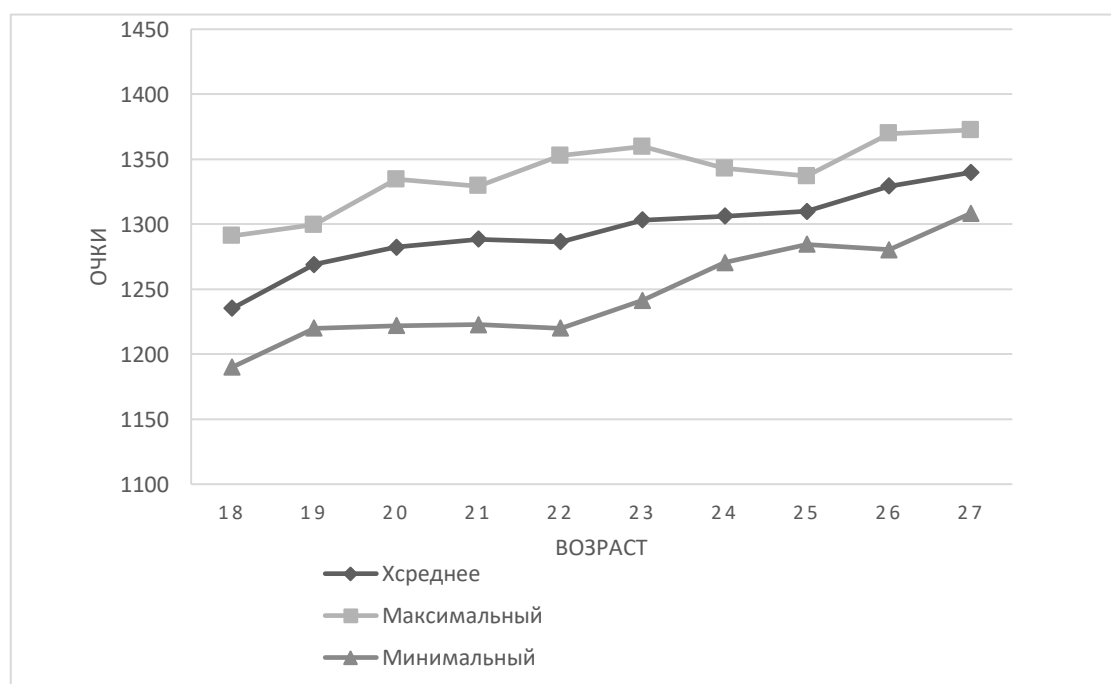


Рисунок 1. – Возрастная динамика спортивных результатов высококвалифицированных спортсменок, специализирующихся в современном пятиборье

Второй достоверный прирост показателя общей суммы очков многоборья наблюдается в возрасте от 19 до 20 лет - 13,32 очка, при разнице между минимальным и максимальным результатами - 79,5 очков. Максимальный (1299,5 очков) и минимальный (1220 очков). По мнению авторов, в данном возрасте у спортсменок происходит стабилизация технического мастерства, что позволяет показывать результаты в отдельных видах, близкие к личным рекордам [3]. Стоит отметить, что ряд спортсменок

в вышеобозначенном возрасте, показавших наиболее высокий спортивный результат на уровне 1330 очков, в дальнейшем даже не приблизились к этой сумме очков, что позволяет предположить о форсировании тренировочного процесса, что в дальнейшем отрицательно сказывается на продолжении их спортивной карьеры.

Следующий достоверный прирост результатов приходится на период 22-23 года (16,7 очков). В этот возрастной период отмечена самая высокая разница между минимальным (1241,4) и максимальным (1359,7) результатами -118,3 очка.

Далее в период до 25 лет наблюдается незначительное повышение результата (менее 1%), за исключением периода 21-22 года, где отмечено незначительное снижение результата (-1,95 очка).

В возрасте 26 лет происходит следующий достоверный прирост соревновательной результативности многоборков на 19,65 очков и составляет 1329,45 очков, при максимальном результате – 1369,7 минимальном – 1280,4 очков, разнице – 89,3 очка.

Затем в возрасте 27 лет следует дальнейшее улучшение результата на 10,41 очков (1339,86±26,40).

По мнению авторов [3], в подготовке многоборков следует обратить внимание не столько на общую сумму очков, сколько за счет чего эта сумма набирается, то есть вклад отдельных видов. Нами была изучена взаимосвязь между результатами в видах пятиборья и общей суммой очков.

Из таблицы 1 видно, что разница между наибольшим вкладом очков в общую сумму комбинированной эстафеты (40.57%) и наименьшим вкладом – фехтовании (15.54%) составила более 25%. Это максимальная разница между отдельными видами за весь рассматриваемый период.

В возрастном аспекте за весь период исследований уменьшился вклад в плавании с 22,10% до 20,78%, увеличился в фехтовании с 15,54% до 16,90%. В конкуре вклад в процентном соотношении достоверно не изменился (0,15%). Потеря вклада в плавании объясняется значительным увеличением вклада в общую сумму в фехтовании и комбинированной эстафете.

Таблица 1

Структура соревновательной деятельности сильнейших спортсменов, специализирующихся в современном пятиборье

Возраст	Фехтование		Плавание		Конкур		Комбинированная эстафета		Итоговый результат	
	Результат, очки	Вклад, %	Результат, очки	Вклад, %	Результат, очки	Вклад, %	Результат, очки	Вклад, %	Сумма, очки	V%
18	193,67± 17,04	15,54	273,00± 8,92	22,10	270,00± 25,81	21,79	501,83± 19,88	40,57	1235,00± 53,78	3,8
19	201,55± 23,18	15,90	272,64± 14,68	21,51	288,00± 12,17	22,72	504,27± 38,07	39,78	1268,88± 24,40	3,14
20	206,56± 23,04	16,15	277,44± 13,03	21,69	286,87± 9,27	22,39	509,44± 39,10	39,78	1282,20± 42,76	3,34
21	209,53± 23,29	16,47	277,13± 12,62	21,62	283,33± 20,08	22,21	507,93± 32,73	39,71	1288,41± 31,51	3,48
22	214,38± 16,11	16,56	272,69± 13,18	21,10	281,13± 21,28	21,86	521,06± 34,17	40,48	1286,47± 52,75	3,91
23	214,00± 22,91	16,49	277,67± 11,51	21,31	289,83± 6,58	22,25	517,50± 31,11	39,95	1303,17± 47,03	3,33

24	216,59± 22,59	16,59	276,55± 14,68	21,18	286,30± 11,09	21,92	522,55± 27,44	40,01	1306,30± 32,08	2,46
25	218,36± 25,26	16,78	279,36± 9,74	21,33	280,80± 10,33	21,54	525,73± 28,84	40,35	1309,80± 23,07	2,6
26	224,82± 19,00	16,89	275,36± 9,90	20,71	289,91± 3,62	21,79	540,18± 26,75	40,61	1329,45± 38,96	2,93
27	226,29± 17,10	16,90	283,71± 9,29	20,78	286,67± 9,1	21,30	549,71± 20,18	41,02	1339,86± 26,40	1,97

В абсолютном выражении наблюдается рост результата во всех видах. Наибольший прирост результата наблюдается в комбинированной эстафете – 47,88 очков. В фехтовании результат увеличился на 32,62 очка, плавании на 10,71, конкуре на 16,67 очков. Различие в темпах абсолютного прироста можно связать с особенностями подготовки спортсменок в данном возрасте.

В процессе исследований, наивысшая вариативность (V%) выявлена у пятиборок 18 лет, наименьшая у двадцатисемилетних спортсменок. Однако, степень рассеивания данных во всех возрастных группах незначительная.

Заключение

Проведенный анализ соревновательной деятельности сильнейших спортсменок-пятиборок, позволил выявить основные тенденции динамики ее структурных элементов в возрастном аспекте.

Определены основные периоды достоверного прироста результата в современном пятиборье. Наиболее значительными из них можно считать возрастные периоды – 19 - 20, 25-26 лет.

Стабильность возрастной динамики наблюдается как в результате, так и во вкладе в общую сумму пятиборья в фехтовании и комбинированной эстафете. В плавании и конкуре при нестабильности результата наблюдается снижение вклада данных видов в общий результат.

Таким образом, полученные результаты могут служить ориентиром специалистам при совершенствовании «дорожной карты» многолетней подготовки спортсменок, специализирующихся в современном пятиборье. При этом следует учитывать индивидуальные особенности конкретной многоборки и в большей мере опираться на ее ведущие двигательные способности.

Библиографический список:

1. Добрынская Н. Моделирование соревновательной деятельности как основа индивидуализации построения многолетней подготовки в легкоатлетическом многоборье (женщины)/ Добрынская Н, Козлова Е. // Современный олимпийский спорт. – К., 2013. N3 – С. 31–37.

2. Modelling of the competitive activities of qualified female short-distance runners, taking into account their individual characteristics / E. Vrublevskiy [et al.] // Physical Education of Students. - 2019. – № 6. – С. 320–326

3. Нецветаева Е.С., Боровая В.А., Врублевский Е.П., Севдалев С.В. Анализ возрастной динамики соревновательной деятельности в легкоатлетических многоборьях в аспекте полового диморфизма // Теория и практика физической культуры. – 2022. - №9. – С. 14-16.

4. Севдалев С.В. Индивидуализация в подготовке квалифицированных спортсменок, специализирующихся в комплексных видах многоборий / С.В. Севдалев, М.С. Кожедуб, Е.А. Алейник // Известия Гомельского государственного университета им. Ф. Скорины. – 2021. – № 2 (125). – С. 31-37.

5. Мехрикадзе В.В. Взаимосвязь видов в женском легкоатлетическом семиборье / В.В. Мехрикадзе, Е.В. Славкина, Б.В. Ермолаев // Вестник спортивной науки. - 2019. - № 2. - С. 9-13.

6. Нарскин, Г.И. Специфика соревновательной деятельности высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в современном пятиборье / Г.И. Нарскин, С.В. Севдалев // Прикладная спортивная наука. – 2021. – № 1 (13). – С. 4–11.

7. Севдалев, С.В. Моделирование соревновательной деятельности высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в современном пятиборье / С.В. Севдалев // Мир спорта. – 2021. – № 2 (83). – С. 54–59

8. Асинкевич, Р. Особенности проявления полового диморфизма у высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в современном пятиборье / Р. Асинкевич, С.В. Севдалев, Е.П. Врублевский // Теория и практика физической культуры. – 2022. – № 1. – С. 17–19.

УДК 650.75

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД В ОЦЕНКЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ С ПОМОЩЬЮ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ В СПОРТИВНОЙ АЭРОБИКЕ

Астахова Е.В., аспирант, astahova-kv@mail.ru,

Научный руководитель: Федотова И.В., к.м.н., доцент, calin.fedotova@mail.ru,

Волгоградская государственная академия физической культуры,

Волгоград, Россия

Ананкин Д.А., к.п.н., доцент,

Волгодонской филиал Ростовского юридического института

Министерства внутренних дел Российской Федерации,

Волгодонск, Россия.

В статье рассмотрено возможности использования функционального тестирования в оценке координационных способностей в спортивной аэробике. На сегодняшний день отсутствует информативная и точная оценка координационных способностей спортсменов, так как предложенные тесты носят малоинформативный характер. Рекомендуется применять комплексный подход.

Ключевые слова: спортивная аэробика, координация, функциональные возможности, спорт, оценка координационных возможностей.

MODERN APPROACH IN EVALUATION OF COORDINATING ABILITIES USING FUNCTIONAL RESEARCH METHODS IN SPORTS AEROBICS

Astakhova E.V., 1st year postgraduate student,

Scientific adviser: Fedotova I.V., PhD, associate professor,

Volgograd State Academy of Physical Education,

Volgograd, Russia,

Anankin D.A., PhD, Associate Professor,

Volgodonsk branch of the Rostov Law Institute Ministry of Internal,

Affairs of the Russian Federation,

Volgodonsk, Russia.