(153). – С. 142–149.

7. Питын, М.П. Актуальные аспекты деятельности арбитров в футболе / М.П. Питын, А.В. Самчук // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. Тула. – 2013. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-aspekty-deyatelnosti-arbitrov-v-futbole (дата обращения: 20.09.2019).

8. Программа «Школы молодого арбитра». – URL : https://fdo.mordgpi.ru/general-program/1191/23617/ (дата обращения: 12.09.2019).

9. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии : учебное пособие / С.Л. Рубинштейн. – Санкт-Петербург : Питер, 2001. – 720 с.

REFERENCES

1. Ambartsumov, N.A., Bleer, A.N. and Pokotilo, M.G. (2014), “Psychological factors of efficiency increase in refereeing”, *Young scientist*, Vol. 4, pp. 716-722.

2. Budogossky, A.D. and Turbin, E.P. (2004), “Problems of arbitration "small foul" in football”, *Theory and practice of football*, Vol. 4, pp. 22-25.

3. Budogossky, A.D. and Turbin, E.P. (2004), “Physical fitness and professional intelligence of referees as conditions of realization of opportunities of diagonal system of refereeing”, Theory and practice of football, Vol. 3, pp. 20-24.

4. Vihrov, K. L. (2005), Preparation of a football referee, Sport, Moscow.

5. Krutko, V. B. and Yuldashev, R.R. (2016), “Definition of leading components of high-speed abilities of football players 12-14 years taking into account a game role”, *Actual problems of physical culture, sports and tourism materials of X International science practice conference*, World press, Ufa, pp. 542-545.

6. Makhov, A.S., Bondarenko, M.P. and Zubarev, Yu.A. (2017), “Problems of physical training of football referees”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 11 (153), pp. 142-149.

7. Pityn, M.P. and Samchuk, A.V. (2013), “Actual aspects of the activity of referees in football”, *Proceedings of the Tula state University, Physical culture, Sport,* available at: https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-aspekty-deyatelnosti-arbitrov-v-futbole (accessed 20 September 2019).

8. *Program "Schools of young arbiter*", available at: https://fdo.mordgpi.ru/general-program/1191/23617/ (accessed 12 September 2019).

9. Rubinstein, S.L. (2001), Fundamentals of General psychology studies, Peter, St. Petersburg.

Контактная информация: vetlugin.tema@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 22.03.2020

УДК 796.342

ОПТИМИЗАЦИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ТЕННИСИСТОВ НА ЭТАПЕ СОХРАНЕНИЯ ДОСТИЖЕНИЙ

***Сергей Иванович Вовк**, доцент, **Мария Владиславовна Абина**, аспирант, Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма, г. Москва*

Аннотация

В проведенном исследовании показано, что на этапе сохранения достижений, в продлении времени сохранения достигаемых результатов у высококвалифицированных теннисистов существенную роль играет целесообразное изменение структуры и содержания тренировочно-соревновательной деятельности. Показано, что с возрастом целесообразно сокращать количество соревнований и объем нагрузки, интенсивность тренировки необходимо сохранять или увеличить. Для оценки достоверности результатов исследования в работе использовались методы математической статистики.

Ключевые слова: высококвалифицированные спортсмены, возрастные спортсмены, теннис, тренировочные занятия, микроцикл.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2020.3.p75-78

OPTIMIZATION OF THE TRAINING PROCESS OF HIGHLY QUALIFIED TENNIS PLAYERS AT THE STAGE OF MAINTAINING ACHIEVEMENTS

***Sergey Ivanovich Vovk**, the senior lecturer, **Maria Vladislavovna Abina**, the post-graduate student, Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism, Moscow*

Abstract

The study showed that at the stage of maintaining achievements, in attempt of prolonging the time of holding the results achieved by highly qualified tennis players, an important role is played by the appropriate change in the structure and content of training and competitive activities. It is shown that with age it is advisable to reduce the number of competitions and the amount of load, the intensity of the training must be maintained or increased. To assess the reliability of the results of the study, the methods of mathematical statistics were used.

Keyword: highly qualified athletes, age-old athletes, tennis, training sessions, a microcycle.

ВВЕДЕНИЕ

Современная практика спорта убедительно демонстрирует резко возросшую за последние десятилетия продолжительность спортивной карьеры в различных видах спорта. Специалисты отмечают тенденцию к сохранению высокой спортивной результативности «возрастных спортсменов», находящихся на этапе сохранения достижений[1, 3]. В настоящее время, уже не вызывает удивления тот факт, что в современном теннисе победы на турнирах «Большого шлема» одерживают теннисисты после 35-36 лет. Например, в теннисе, достигнув возраста, 37 лет продолжают демонстрировать высокую соревновательную результативность, выступать в финале и одерживать победы в крупнейших соревнованиях современности, турнирах Большого шлема С. Вильямс и Р. Федерер.

Продление периода выступления выдающихся спортсменов на высшем уровне, увеличение продолжительности этапа сохранения достижений, превратилось в современном спорте в одну из актуальных проблем их подготовки и соревновательной деятельности. Данная проблема обусловлена, в том числе тем, что «как бы рационально не строилась тренировка, раньше или позже начинается возрастная стабилизация, а затем и снижение функциональных и адаптационных возможностей организма» [2]. В этой связи, несмотря на то, что практика современного спорта существенно раздвинуло представления относительно продолжительности выступлений теннисистов на высшем уровне, вопрос о содержании, структуре тренировки «возрастных» спортсменов остается недостаточно изученным.

Цель исследования. Повышение эффективности подготовки высококвалифицированных теннисистов на этапе сохранения достижений, продление времени сохранения достигаемых спортивных результатов.

Научная новизна. В работе обосновано целесообразное изменение структуры и содержания тренировочно-соревновательной деятельности «возрастных» спортсменов, позволяющее продлить спортивную карьеру и сохранить высокую спортивную результативность.

Методы исследования: анализ литературных данных, анкетирование, методы математической статистики.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В результате проведенных исследований было подтверждено, что изменения тренировочного процесса, выраженные в смене стадий и этапов многолетней подготовки, происходят по закономерностям становления спортивного мастерства и дальнейшего спортивного совершенствования, которое в биологическом отношении обусловлены закономерностями возрастного развития спортсмена, форм и функций организма, их стабили-

зацией и возрастной инволюцией.

Согласно имеющимся данным, специалисты считают доказанным, что с возрастом увеличивается время протекания восстановительных процессов в организме, замедляется время протекания адаптационных процессов под влиянием нагрузки. Исследование показало, что высококвалифицированные теннисисты на этапе сохранения достижений, для сохранения соревновательной результативности в своей подготовке активизируют мероприятия по использованию средств восстановления: витаминизация, массаж, сауна, холодовые ванны и др.

В соответствии с результатами исследования можно утверждать, что с возрастом теннисисты стараются экономизировать свои энерготраты на соревнованиях. Согласно полученным исследовательским данным, у теннисистов на этапе сохранения достижений, как правило, преобладает атакующий стиль игры. Используя атакующий стиль, спортсмены стараются сократить время розыгрыша мяча, а также увеличить время восстановления и интервалы отдыха во время игры.

В нашем исследовании выявлено, что с возрастом теннисисты стремятся больше соревноваться на удобном для себя покрытии, что дает им преимущество в игре и позволяет оптимизировать процесс тренировочной и соревновательной деятельности. В частности, на грунтовых кортах отскок мяча относительно высокий и медленный и, что предъявляет менее высокие требования к скоростным способностям теннисистов и в соответствии, с чем снижается нагрузка на опорно-связочный аппарат.

Следует сказать, что возрастом многие теннисисты переходят в парный разряд, что существенно отражается на процессе их подготовки, в частности, значительно снижаются нагрузки в течение матча. Данный путь изменения процесса подготовки выбрали такие известные теннисистки, как Винус Уильямс и Линдсей Дэвенпорт.

Как показали результаты исследования, на этапе сохранения достижений у высококвалифицированных теннисистов уменьшается объем нагрузки, что выражается в уменьшении количества тренировочных занятий во всех циклах подготовки и их (тренировочных занятий) временной протяженности. Установлено, что максимальное количество тренировочных занятий в недельном микроцикле у высококвалифицированных теннисистов находящихся в возрастной зоне оптимальных возможностей составляет 12. С возрастом количество тренировок начинает снижаться, и на этапе сохранения достижений, как правило, отмечается тенденция к сокращению количества занятий. Так, на отдельных этапах подготовки, количество занятий сокращается от 12 занятий в недельном микроцикле до 8 тренировочных занятий в недельном микроцикле.

Согласно полученным данным, спортсменам, находящимся на этапе сохранения достижений, удается удерживать высокую соревновательную результативность за счет уменьшения объема тренировочной нагрузки, но сохранения или увеличения ее интенсивности.

Исследованием установлено, что с возрастом, для сохранения соревновательной результативности, высококвалифицированные теннисисты на этапе сохранения достижений уменьшают количество соревнований, принимая участие только в самых «престижных» турнирах с наибольшим количеством призовых очков (включая турниры большого шлема). Согласованность мнений экспертов по данной позиции – 100%. Коэффициент конкордации Кендалла равен 1 (W=1).

ВЫВОДЫ

Соответственно данные, полученные в результате исследования, позволяют сделать вывод о том, что в продлении спортивной карьеры высококвалифицированных теннисистов, сохранении высокой спортивной результативности «возрастных спортсменов» существенную роль играет целесообразное изменение структуры и содержания тренировочно-соревновательной деятельности. Показано, что (на этапе сохранения достижений)

с возрастом целесообразно сокращать количество соревнований и объем нагрузки, интенсивность тренировки необходимо сохранять или увеличить.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вовк, С.И. Особенности подготовки высококвалифицированных спортсменов на этапе сохранения достижений / С.И. Вовк // Теория и практика прикладных и экстремальных видов спорта. – 2012. – № 1. – С. 15–17.

2. Матвеев, Л.П. Основы спортивной тренировки : учеб. пособие для ин-тов физ. культуры / Л.П. Матвеев. – Москва : Физкультура и спорт, 1977. – 280 с.

3. Платонов, В.Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В.Н. Платонов. – Киев : Олимпийская литература, 2013. – 624 с.

REFERENCES

1. Vovk, S.I. (2012), “Features of the preparation of highly qualified athletes at the stage of maintaining achievements”, *Theory and practice of applied and extreme sports*, No. 1, pp 15-17.

2. Matveev, L.P. (1977), *Fundamentals of sports training*, Physical education and sport, Moscow.

3. Platonov, V.N. (2013), *Periods of sports training. General theory and its practical application*, Olympic literature, Kiev.

Контактная информация: maria.kabur@mail.ru

Статья поступила в редакцию 20.03.2020

УДК 796.07

ПЛАВАНИЕ В ПОВЫШЕНИИ ФИЗИЧЕСКОЙ И ПСИХИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ БУДУЩЕГО ПИЛОТА

***Людмила Михайловна Волкова**, кандидат педагогических наук, профессор, Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации*

Аннотация

В работе аргументируется, что сегодня работа пилота считается одной из самых экстремальных профессий, негативные особенности деятельности значимо влияют на уровень безопасности полета. В статье исследуется влияние средств плавания на различные системы организма: анализаторы, систему психологической устойчивости. Особое внимание уделяется анализу профессиональной деятельности авиатора и изучению влияния средств плавания для устранения проблем в состоянии здоровья пилота. Практическая значимость работы в том, что разработка и применение средств плавания для будущего пилота способствует росту его профессионально-важных качеств, повышению психофизической работоспособности, что обеспечивает безопасность полетов судов гражданской авиации.

Ключевые слова: авиация, студент, физическая работоспособность, психологическая устойчивость.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2020.3.p78-82

SWIMMING IN IMPROVING THE PHYSICAL AND MENTAL PERFORMANCE OF THE FUTURE PILOT

***Lyudmila Mikhailovna Volkova**, the candidate of pedagogical sciences, professor, St. Petersburg State University of Civil Aviation*

Abstract

The article argues that today the work of a pilot is considered as one of the most extreme professions; negative features of aviation activities significantly affect the level of flight safety. The article examines the influence of swimming tools on various body systems: the analyzers, the system of psychological stability. Special attention is paid to the analysis of the professional activity of the aviator and the study of