

аеробної підготовки в футболі формується на чотирьох рівнях інтенсивності роботи. при цьому значимість кожного з рівней зростає в залежності від підвищення інтенсивності работ в порогових зонах реакції КРС. В відповідності с цим може обоснована структура общепідготовительного періода годового циклу на етапі спеціалізованної базової підготовки.

ВЫВОДЫ

1. Установлен средний уровень значений показателей аэробного энергообеспечения в зоне интенсивности аэробного и анаэробного порогов, максимального потребления кислорода и достижения максимального аккумулированного кислородного дефицита у квалифицированных футболистов однородной группы. Диапазон индивидуальных различий показателей был невысоким, при этом снижался в процессе увеличения интенсивности тестовых нагрузок.

2. Установлено, что высокий уровень связи показателей аэробного энергообеспечения отмечен среди показателей $VO_2 \max$ и MAOD при работе аэробного и комплексного аэробно-анаэробного характера. Средний и сниженный уровень связи отмечен при анализе показателей анаэробного и аэробного порога и работоспособности футболистов.

3. Показана необходимость и возможность реализации специальной аэробной подготовки на этапе специализированной базовой подготовки при условии последовательной реализации функции аэробного энергообеспечения на уровне аэробного и анаэробного порогов, максимального потребления кислорода и достижения максимального аккумулированного кислородного дефицита.

АКТУАЛЬНИМ НАПРАВЛЕНИЕМ ИССЛЕДОВАНИЙ является обоснование структуры специальной аэробной подготовки в системе специальной физической тренировки футболистов на этапе специализированной базовой подготовки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Костюкевич В. М. Управление тренировочным процессом футболистов в годовом цикле подготовки: монография / В. М. Костюкевич. - Винница: Планер, 2006. - 683 с.
2. Лісенчук Г.А. Теоретико-методичні основи управління підготовкою футболістів 7 - 16 років: автореф. дис. ... докт. наук з ФВіС: спец.: 24.00.01 / Г.А. Лісенчук. - К.: 2004. - 42 с.
3. Платонов В.Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В.Н. Платонов. - К.: Олимпийская литература, 2013. - 624 с.
4. Пшибыльский В. Функциональная подготовленность высококвалифицированных футболистов / В. Пшибыльский, В. Мищенко. - К.: Науковий світ, 2005. - 162 с.
5. Физиологическое тестирование спортсменов высокого класса: научно-практическое руководство / ред. Дж. МакДагал, Г. Уэнгер, Г. Грин. - К.: Олимпийская литература, 1998. - 431 с.
6. Badiru D. The Physics of Soccer: Using Math and Science to Improve Your Game / Deji Badiru. Books for home, work, and leisure. ABICS Publications A Division of AB International Consulting Services. USA, Lexington. - 2010. - 296 p.
7. Bangsbo J. Physical Fitness of Soccer Players / J. Bangsbo. - Warszawa, 1999. - 277 p.
8. Krstrup P. The Yo-Yo IR2 test: physiological response, reliability, and application to elite soccer / Krstrup P., Mohr M., Nybo L., Jensen J.M., Nielsen J.J., Bangsbo J. // Med Sci Sports Exerc. - 2006. - Vol. 38, № 9. - P. 1666-1673.
9. Melbo J. Is the maximal accumulated oxygen deficit an adequate measure of the anaerobic capacity? // Can. J. Appl. Physiol. - 1996. - N 21. - P. 370-383.
10. Rampinini E. Soccer performance relationships with opponents / E. Rampinini, R. Sassi, A. Sassi // 9th Congress ECSS: Clermont-Ferrand. - 2004. - P. 354.
11. Reilly T. The physiological demands of soccer. - Copenhagen: Institute of Exercise and Sport Sciences, University of Copenhagen, 2000. - P. 90-105.

Макуц Т. Б.

Львівський державний університет фізичної культури

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ УВАГИ У ТЕНІСІСТІВ 14-15 РОКІВ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

В статті розглянуті особливості прояву уваги у тенісистів 14-15 років та їх вплив на ефективність змагальної і тренувальної діяльності спортсменів. Встановлені кореляційні взаємозв'язки між рівнем прояву уваги у тенісистів та окремими показниками тренувальної і змагальної діяльності. Високий рівень взаємозв'язку спостерігався між швидкістю обробки інформації гравцями та інтегральними коефіцієнтами ефективності в грі $r = -0,596, -0,578, -0,664$. Кількість виграних гравцем очок, за рахунок власних активних дій, була пов'язана з рівнем його розумової працездатності $r = 0,564$. В той же час, ефективність виконання тенісистами швидкісних та швидкісно-силових тестів не мала статистично значимих кореляційних зв'язків з рівнем прояву різних параметрів їхньої уваги. Виявлено, що більш старші за віком гравці (15 років) не мали достовірної переваги за показниками різних проявів уваги над більш молодшими тенісистами (14 років).

Ключові слова: змагальна діяльність, техніко-тактична підготовленість, психологічна підготовка, інтегральні коефіцієнти ефективності.

Макуц Т.Б. Особенности проявления внимания у теннисистов 14-15 лет и его влияние на эффективность тренировочной и соревновательной деятельности. В статье рассмотрены особенности проявления внимания у теннисистов 14-15 лет и его влияние на эффективность соревновательной и тренировочной деятельности спортсменов. Установлены корреляционные взаимосвязи между уровнем проявления внимания у теннисистов с отдельными показателями тренировочной и соревновательной деятельности. Высокий уровень взаимосвязи наблюдался между скоростью обработки информации игроками и интегральными коэффициентами эффективности в игре $r = -0,596, -0,578, -0,664$. Количество выигранных игроком очков, за счет собственных активных

действий, была связана с уровнем его умственной работоспособности $r=0,564$. В тоже время, эффективность выполнения теннисистами скоростных и скоростно-силовых тестов не имела статистически значимых корреляционных взаимосвязей с уровнем проявления различных параметров внимания. Выявлено, что старшие по возрасту игроки (15 лет) не имели достоверного преимущества по показателям различных проявлений внимания над более молодыми спортсменами (14 лет).

Ключевые слова: соревновательная деятельность, технико-тактическая подготовленность, психологическая подготовка, интегральные коэффициенты эффективности

Makus Taras. Features of attention for tennis players 14-15 years and its influence on efficiency of training and competitive activity. In the article tennis players have the considered features of display of attention 14-15 years and their influence on efficiency of competitive and training activity of sportsmen. Cross-correlation intercommunications are set between the level of display of attention for tennis players and separate training and competitive performance indicators. The high level of intercommunication was observed between speed of treatment of information players and integral coefficients of efficiency in the game $r=-0,596, -0,578, -0,664$. An amount, due to own active actions, was related to the level of him mental capacity $r=0,564$. At the same time, efficiency of implementation the tennis players of speed and speed-power did not have tests statistically meaningful cross-correlation connections with the level of display of different parameters of their attention. It is discovered that more senior on age players (15 years) did not have reliable advantage on the indexes of different displays of attention above more junior tennis players (14 years).

Key words: competitive activity, technique-tactical preparedness, psychological preparation, integral coefficients of efficiency.

Постановка проблеми та її зв'язок з науковими та практичними завданнями. Психологічна підготовка є важливою складовою спортивного вдосконалення в різних видах спорту. Напружена тренувальна і змагальна діяльність потребують від спортсмена прояву різноманітних психологічних якостей і властивостей особистості, які гармонічно поєднуються з іншими сторонами підготовленості, забезпечують розкриття існуючого рухового потенціалу і демонстрацію найвищих результатів у найбільш відповідальних змаганнях періоду підготовки чи спортивної кар'єри гравця [1,3]. Одним із визначальних факторів успіху в спорті, на думку відомих спортивних психологів є відповідна психічна готовність спортсменів, яка пов'язана з необхідним рівнем розвитку та прояву під час змагальної діяльності значущих психологічних процесів, якостей та властивостей. Відомо, що більш чітке протікання психологічних процесів обумовлює їх динаміка, яка пов'язана з діяльністю уваги спортсмена. Так, при уважному сприйнятті отримані образи відрізняються більшою чіткістю, процеси мислення, аналізу, узагальнення протікають з більшою інтенсивністю, ніж при його відсутності [2,4]. Змагальна діяльність в ігрових видах спорту загалом, та у тенісі, зокрема, характеризується значною варіативністю, динамічністю та непередбачуваністю подальшого розвитку подій на майданчику [6-8]. Саме тому, складність ефективного прояву уваги в тенісі, полягає в тому, що гравець повинен вміти фокусувати свідомість на головному, в даний момент об'єкті, з одночасним контролем інших важливих об'єктів.

Попри вкрай важливу значущість уваги в змагальній діяльності тенісистів, дослідженню даної проблематики, на наш погляд, приділялось недостатньо уваги. Крім того, переважна більшість наукових досліджень проводилась на базі спорту вищих досягнень [2,4,5]. У зв'язку з цим, актуальним, на нашу думку, є питання визначення особливостей прояву уваги у тенісистів 14-15 років, та встановлення характеру взаємозв'язків між рівнем прояву уваги та ефективністю змагальної діяльності і навчально-тренувального процесу. Дослідження виконано відповідно до «Зведеного плану НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2011-2015 рр.» Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту за темою 2.4 «Теоретико-методичні основи та індивідуалізація навчально-тренувального процесу в ігрових видах спорту».

Мета роботи: дослідити рівень прояву уваги у тенісистів 14-15 років та визначити його вплив на успішність тренувальної і змагальної діяльності гравців.

Методи роботи: аналіз та узагальнення даних спеціальної науково-методичної літератури, педагогічне спостереження, коректурна проба Бурдона-Анфімова (визначалися такі характеристики уваги: швидкість обробки інформації, точність роботи, ефективність роботи, коефіцієнт розумової працездатності, рівень концентрації уваги, пропускна здатність зорового аналізатору) педагогічне тестування (тести «біг на 6 м», «біг на 30 м», «човниковий біг 6x8м», «біг по лініям», «стрибок у довжину з місця», «стрибок у висоту з місця», спеціальні тести «сміш», «вієр», «укорочені удари», «удари з льоту по мішеням», «трійка»), аналіз змагальної діяльності, методи математичної статистики, аналіз даних Всесвітньої мережі «Internet».

Результати досліджень та їх обговорення. Проведені дослідження дозволили встановити індивідуальний рівень прояву показників уваги тенісистів 14-15 років (таблиця 1). Аналізуючи данні таблиці 1 можна бачити, що рівень прояву уваги у спортсменів мав досить суттєві відмінності.

Таблиця 1

Рівень прояву параметрів уваги у тенісистів 14-15 років

П.І.Б		Параметри уваги					
		Швидкість уваги (А)	Точність виконання роботи (Т)	Коефіцієнт розумової працездатності (Е)	Рівень концентрації уваги (К)	Пропускна здатність зорового аналізатору (ПЗ)	Ефективність роботи (R)
1	Н-ко І.	4,08	0,94	1506	0,88	868,6	0,99
2	З-ий Я.	3,98	0,88	1612	0,75	998,2	0,97
3	Ш-ко І	4,07	0,92	1542	0,83	914,2	0,98
4	Д-ко Г.	3,87	0,92	1516	0,85	890,3	0,98

5	О-ко К.	3,82	0,9	1408	0,73	852,2	0,98
6	З-ко М.	4,2	0,91	957,6	0,82	570	0,98
7	К-ий Б.	4,2	0,79	864,9	0,57	596,9	0,95
8	В-ко Б.	4,06	0,89	1242	0,77	759,9	0,97
9	В-ин Н.	4,57	0,9	1328	0,81	798	0,98
10	С-ий А.	4,38	0,95	1334	0,91	760,1	0,99
11	М-ук О.	4,15	0,92	1364	0,84	803,5	0,98
12	Н-ін І.	3,82	0,91	1478	0,8	879,4	0,98
13	А-ко А.	4,1	0,96	1363	0,92	771	0,99
14	А-ко О.	4,23	0,89	1176	0,78	716,5	0,97
15	Б-ко А.	4,06	0,86	1205	0,72	759,9	0,97
16	Б-ич Т.	4,19	0,92	968,2	0,84	571,1	0,98
17	Г-ва О.	3,86	0,94	1497	0,88	863,2	0,98
18	Г-ко Р.	4,14	0,84	1125	0,68	727,3	0,96
19	З-ко Е.	3,89	0,91	1462	0,82	874	0,98
20	К-ко А.	4,39	0,78	991,3	0,56	690,3	0,95
21	Кі-оть Д.	4,22	0,89	1279	0,79	776,8	0,97
22	К-ба В.	3,77	0,95	1503	0,89	863,2	0,99
23	Х-од О.	4,13	0,87	1082	0,74	674,7	0,97
24	Ч-ок В.	4,69	0,94	1547	0,88	893,1	0,99

В найбільшій мірі вони проявлялися за параметрами коефіцієнту розумової працездатності (від 1500 до 800 у.о.) та пропускну здатності зорового аналізатору (від 570 до 1000 у.о.). Порівняльний аналіз результатів рівня прояву уваги у тенісистів з урахуванням віку можна бачити на рисунку 2.

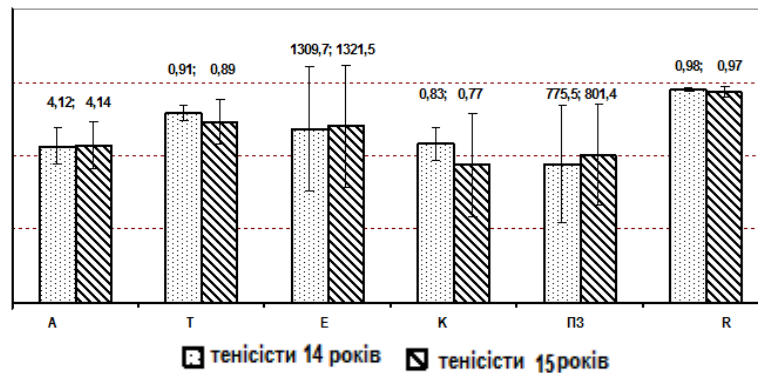


Рисунок 2. Порівняння тенісистів різного віку за рівнем прояву параметрів уваги:

Отримані дані не дозволяють стверджувати, що теністи 15 років мали перевагу над більш молодшими гравцями за проявом різних параметрів уваги. Більш того, за деякими параметрами (точність виконання роботи, рівень концентрації уваги та ефективність роботи) теністи 14 років мали незначну перевагу над гравцями 15 років. Проте, звісно потрібно відзначити, що як у першому, так і у другому випадку ці відмінності не мали статистичної достовірності ($p > 0,05$). Цікавим дослідженням, на наш погляд, було вивчення внутрішніх взаємозв'язків рівня прояву параметрів уваги у тенісистів. Отримані данні дозволяють зрозуміти структурні зв'язки та взаємозалежність різних параметрів уваги (таблиця 2).

Таблиця 2

Інтеркореляційні взаємозв'язки прояву різних параметрів уваги у тенісистів на етапі спеціалізованої базової підготовки (n=24)

Параметри уваги	A	T	E	K	ПЗ	R
A	1					
T	-0,15245	1				
E	-0,33223	0,630196	1			
K	-0,09771	0,988859	0,601354	1		
ПЗ	-0,34235	0,409478	0,965704	0,378512	1	
R	-0,07188	0,992365	0,609009	0,982728	0,385882	1

Так, високі кореляційні зв'язки були виявлені між показником ефективності роботи та рівнем концентрації уваги ($r=0,982$), точністю роботи та рівнем концентрації уваги і ефективністю роботи ($r=0,988$ і $r=0,992$ відповідно). Слід звернути увагу, що показник швидкості обробки інформації (швидкість виконання тесту) мав хоч і не значимі але все ж таки негативні взаємозв'язки з іншими параметрами уваги (зі знаком мінус). Тобто в тих тенісистів, хто намагався як найшвидше виконувати тестове завдання, знижувалась якісна складова, вони допускали більшу кількість помилок та пропускали необхідні знаки. Це також підтверджується виявленими кореляційними зв'язками із іншим показником уваги, який характеризує кількісну складову (обробку більшої кількості знаків) – пропускну здатність зорового аналізатору. Оптимальним, як показали результати, був режим виконання який дозволяв поєднувати точність виконання завдання із значною швидкістю обробки інформації. Окремого аналізу та інтерпретації заслуговують данні, які були отримані під час дослідження взаємозв'язків ефективності тренувальної і змагальної діяльності тенісистів та рівня прояву їхньої уваги. Результати цих досліджень представлені у таблиці 3. Отримані данні дозволяють стверджувати, що рівень прояву різних параметрів уваги (швидкість, точність, ефективність та ін.) безпосередньо впливає на тренувальну та ігрову діяльність тенісистів. Високі кореляційні взаємозв'язки були отримані між швидкістю обробки інформації гравцями та інтегральними коефіцієнтами ефективності в грі

$r = -0,596, -0,578, -0,664$. Кількість виграних гравцем очок, за рахунок власних активних дій, була пов'язана з рівнем його розумової працездатності $r = 0,564$.

Таблиця 3

Взаємозв'язок прояву параметрів уваги із рівнем загальної фізичної та спеціальної підготовленості тенісистів 14-15 років (n=24)

Показник	20	21	22	23	24	25
1	-0,065	-0,213	-0,259	-0,167	-0,238	-0,214
2	0,046	-0,277	-0,365	-0,236	-0,346	-0,242
3	0,099	0,163	-0,230	0,208	-0,324	0,208
4	-0,059	-0,044	0,212	-0,098	0,273	-0,072
5	-0,068	-0,104	0,092	-0,152	0,143	-0,137
6	-0,087	0,105	-0,057	0,148	-0,102	0,102
7	0,004	0,130	0,356	0,094	0,371	0,122
8	-0,125	0,087	0,258	0,059	0,271	0,054
9	-0,105	0,029	0,253	0,010	0,282	-0,015
10	0,054	-0,063	0,131	-0,082	0,171	-0,074
11	0,065	0,127	-0,018	0,169	-0,060	0,146
12	0,337	0,320	0,564	0,274	0,439	0,284
13	-0,199	-0,073	-0,294	-0,042	-0,318	-0,041
14	-0,275	0,202	0,431	0,165	0,437	0,164
15	-0,284	0,211	0,420	0,166	0,422	0,172
16	-0,280	0,407	0,431	0,167	0,436	0,168
17	-0,596	-0,504	-0,512	-0,477	-0,436	-0,468
18	-0,578	-0,406	-0,569	-0,445	-0,502	-0,423
19	-0,664	-0,085	-0,531	-0,454	-0,470	-0,352

Примітки: 1) біг 6 м; 2) біг 30 м; 3) човниковий біг 6x8 м; 4) стрибок у висоту; 5) стрибок у довжину; 6) біг по лініям; 7) «трійка»; 8) удари з льоту; 9) укорочені удари; 10) «смеш»; 11) вієр; 12) відсоток очок, виграних за рахунок власних активних дій; 13) відсоток очок, програних за рахунок власних невимушених помилок; 14) коефіцієнт стабільності під час прийому подачі; 15) коефіцієнт ефективності під час прийому подачі; 16) комплексний показник результативності під час прийому подачі; 17) коефіцієнт стабільності під час ударів з відскоку; 18) коефіцієнт ефективності під час ударів з відскоку; 19) комплексний показник результативності під час ударів з відскоку; 20) швидкість обробки інформації; 21) точність обробки інформації; 22) коефіцієнт розумової працездатності; 23) рівень концентрації уваги; 24) ефективність роботи; 25) пропускна здатність зорового аналізатору.

В той же час, можна відмітити, що ефективність виконання тенісистами швидкісних та швидкісно-силових тестів («біг на 6 та 30м», «стрибки у довжину та висоту», «човниковий біг» та ін.), не мала статистично значимих кореляційних зв'язків з рівнем прояву різних параметрів їхньої уваги.

ВИСНОВКИ

Одним із визначальних факторів успішного виступу тенісистів у змаганнях є оптимальний рівень розвитку та прояву уваги спортсмена. Враховуючи значущість для ефективного ведення змагальної діяльності тенісистів, актуальним є дослідження рівня прояву та засобів оптимізації уваги у спортсменів, які перебувають на різних етапах багаторічної підготовки. Отримані результати не виявили достовірних відмінностей між тенісистами 15 та 14 років за проявом уваги. Більш того, за деякими параметрами (точність виконання роботи, рівень концентрації уваги та ефективність роботи) теністи 14 років мали незначну перевагу над гравцями 15 років (статистично не достовірно, $p > 0,05$). Високі кореляційні взаємозв'язки були отримані між швидкістю обробки інформації гравцями та інтегральними коефіцієнтами ефективності в грі $r = -0,596, -0,578, -0,664$. Кількість виграних гравцем очок, за рахунок власних активних дій, була пов'язана з рівнем його розумової працездатності $r = 0,564$.

ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ пов'язані із вибором засобів та розробкою спеціалізованих програм для покращення якості уваги тенісистів, які перебувають на етапі спеціалізованої базової підготовки.

ЛІТЕРАТУРА

1. Васина Е.В. Соревновательная деятельность теннисистов / Е.В. Васина // Теория и практика физической культуры. – 2008. – № 5. – С. 45.
2. Воронова В.И. Особенности проявления внимания у спортсменов высокой квалификации / В.И. Воронова, С.Е. Шутов // Наука в олимпийском спорте. 2004. - № 2. – С. 76-81.
3. Жупанова Е. В. Педагогические условия формирования психологической готовности юных теннисистов к соревнованиям в учебно-тренировочном процессе: диссертация ... канд. пед. наук: 13.00.01, 13.00.04 / Жупанова Екатерина Владимировна; Рос. гос. ун-т им. Иммануила Канта. - Калининград, 2007. - 178 с.
4. Ибраимова М.В. Оценка свойств внимания теннисистов высокой квалификации / М.В. Ибраимова, Л.В. Полищук // Современный олимпийский спорт и спорт для всех: материалы 13 междунар. Научн. Конгресса (Алматы, 7-10 октября 2009 г.): в 2 т. – Алматы, 2009 – Т. 1. – С. 509-512.
5. Полищук Л.В. Характеристика специальной подготовленности теннисистов высокой квалификации в зависимости от специфики соревновательной деятельности / Л.В. Полищук // Олімпійський спорт і спорт для всіх : 14 міжнародний науковий конгрес, присвяч. 80-річчю НУФВСУ : тези доповідей. – Київ, 2010. – С.105.
6. Bodo, P. The Future of Tennis / P.Bodo, B.Gray, A.John, N.Glass, D.Sullivan // Tennis Magazine. 2001. - М - Р. 36-45.
7. Crespo M. Developing young tennis players / M. Crespo, G. Granito, D. Miley / ITF LTD. – London, 2009. – 155 p.
8. Lafont, D. Towards a new hitting model in tennis. International Journal of Performance Analysis in Sport, (2007), 7(3):