

**ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ
ПОДГОТОВКИ В ИНДИВИДУАЛЬНО-
ИГРОВЫХ ВИДАХ СПОРТА
НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ:
ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ,
ПЕРСПЕКТИВЫ**



**ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ С МЕЖДУНАРОДНЫМ
УЧАСТИЕМ,
ПОСВЯЩЕННАЯ ПАМЯТИ
С.П. БЕЛИЦ-ГЕЙМАНА**



МОСКВА, 2022

Редакционная коллегия:

А.А. Джумок, кандидат педагогических наук, доцент;
А.В. Пикалова, кандидат педагогических наук, доцент;
М.С. Леонтьева, заведующая кафедрой теории и методики индивидуально-игровых и интеллектуальных видов спорта, доктор педагогических наук, доцент;
Г.В. Барчукова, доктор педагогических наук, профессор

Рецензент:

Доктор педагогических наук, профессор Жийяр Марина Владимировна
Кандидат педагогических наук, доцент Булыкина Лариса Владимировна

Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Особенности системы подготовки в индивидуально-игровых видах спорта на современном этапе: текущее состояние, проблемы, перспективы», посвященной памяти основоположника научно-методической школы российского тенниса С.П. Белиц-Геймана, 28 апреля 2022 г. / Под общ. ред. А.В. Пикаловой. – М.: РГУФКСМиТ, 2022. – 159 с.

В сборнике представлены материалы докладов участников Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной памяти основоположника научно-методической школы российского тенниса С.П. Белиц-Геймана. Рассматриваются медико-биологические, психолого-педагогические и организационно-управленческие аспекты подготовки в индивидуально-игровых видах спорта на современном этапе.

Материалы представлены в редакции авторов.

ISBN 978-5-6047463-0-1

© РГУФКСМиТ, 2022

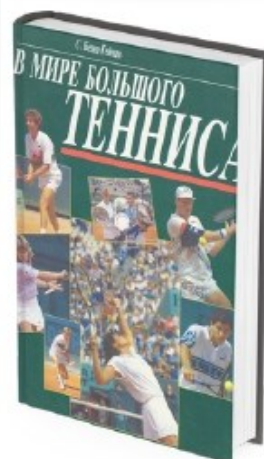


БЕЛИЦ-ГЕЙМАН СЕМЁН ПАВЛОВИЧ

Семен Павлович Белиц-Гейман (26 февраля 1921, Москва, СССР – 30 июля 2000) - один из ведущих специалистов и общественных деятелей в области физической культуры и спорта. Ему принадлежит ведущая роль в разработке основных научно-методических проблем развития отечественного тенниса, учебного курса подготовки специалистов по теннису в институтах физической культуры.

Он - автор более 280 посвященных теннису печатных трудов, в том числе монографий, учебников, учебных пособий. Его книги «Искусство тенниса» и «Теннис для родителей и детей» были удостоены первой премии на международных книжных выставках-ярмарках в Нью-Йорке и Франкфурте-на-Майне.

С.П. Белиц-Гейман первый из отечественных специалистов по теннису защитил диссертацию, посвященную научно-педагогическим вопросам подготовки теннисистов, и ему первому было присвоено звание профессора.





За плечами автора большой спортивный и тренерский опыт. Более десяти лет он входил в число сильнейших теннисистов страны, неоднократно завоевывал звание чемпиона СССР, многие годы был государственным тренером по теннису и председателем Всесоюзного совета тренеров.

Под непосредственным руководством С.П. Белиц-Геймана осуществлялась подготовка наших теннисистов в самое трудное время - десятилетие их выхода на международную арену.

Вместе с нашими ведущими теннисистами он был «первооткрывателем» турниров «Большого шлема» - Открытых чемпионатов Австралии, Франции, Англии и США.

Международная федерация тенниса высоко оценила опыт С.П. Белиц-Геймана. Пример тому - избрание его президентом первого в истории мирового тенниса научно-методического совета этой международной организации.

Более пятнадцати лет С.П. Белиц-Гейман заведовал кафедрой тенниса и настольного тенниса Российской государственной академии физической культуры - единственной в нашей стране и в мире специализированной кафедрой.

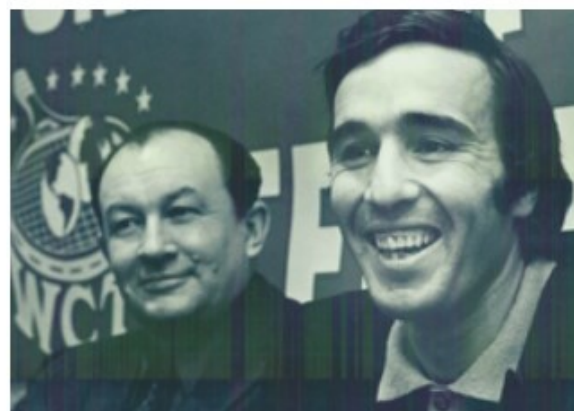
С первых послевоенных лет и вплоть до образования СНГ С.П. Белиц-Гейман был членом президиума Федерации тенниса СССР.

И в должности вице-президента этой организации он внес солидный вклад в развитие отечественного тенниса.

Лауреат «Русского Кубка» в 1998 в номинации «За вклад в спортивную науку».

Указом Президента Российской Федерации ему присвоено почетное звание «Заслуженный работник физической культуры Российской Федерации».

Семён Павлович умер 30 июля 2000 года. Похоронен на Ваганьковском кладбище, куда к его могиле часто приходят люди. И хотя Семёна Павловича уже нет с нами, дело его живёт.



"Теннис - это подлинное атлетическое ангоборье под девизом: быстрее, сильнее, выше, дальше!"

СОДЕРЖАНИЕ

Абитаев И.О. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ ЮНЫХ ТЕННИСИСТОВ	8
Абитаев И.О. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ ПОСРЕДСТВОМ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	13
Аль Халили М. Абитаев И.О. КОНТРОЛЬ И РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ТЕННИСИСТОВ 12- 14 ЛЕТ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА	17
Аль Халили М. ПОКАЗАТЕЛИ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ТЕННИСИСТОВ 11-12 ЛЕТ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА	22
Бардин Р.О. ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ТЕННИСИСТОВ НА ТРЕНИРОВОЧНОМ ЭТАП МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ	29
Барчукова Г.В. ПРОБЛЕМЫ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИНДИВИДУАЛЬНО-ИГРОВЫХ ВИДОВ СПОРТА	32
Блинов Д.А., Барчукова Г.В. СОДЕРЖАНИЕ МЕТОДИКИ ПСИХОФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ СРЕДСТВАМИ И МЕТОДАМИ НАСТОЛЬНОГО ТЕННИСА В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»	38
Богдановская И.П. КООРДИНАЦИОННЫЕ СПОСОБНОСТИ КАК ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЙ ФАКТОР ДЛЯ УСПЕШНОГО ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ПРИЁМОВ ТЕННИСИСТОВ	46
Быковец М.В, Абитаев И.О. ДИНАМИКА ВЫСТУПЛЕНИЯ ТЕННИСИСТОВ РОССИИ НА ТУРНИРЕ «АТР СUP» С 2020 ПО 2022 ГОД	50
Давыдова Е.Ю. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПЛЯЖНОГО СПОРТА НА ПРИМЕРЕ ПЛЯЖНОГО ТЕННИСА	53
Джумок А.А. ПОКАЗАТЕЛИ ПОДВИЖНОСТИ В ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВАХ У ТЕННИСИСТОВ ГРУПП НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ	59

Джумок А.А., Пехов И.М. ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРНЫХ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У СПОРТСМЕНОВ ИНДИВИДУАЛЬНО-ИГРОВЫХ ВИДОВ СПОРТА	63
Долгих Н.С. ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ЗАДАЧИ СБОРА ДАННЫХ В ТРЕНИРОВОЧНОЙ И СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ТЕННИСЕ	67
Дроздовский А.К. НЕЙРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАК ОСНОВА РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ОТБОРА, ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ПРОГРАММ И ФОРМИРОВАНИЯ КОМАНД	72
Ефремова А.А., Джумок А.А. ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ COVID-19 ТЕННИСИСТОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ	77
Иванова Т.С., Иванов Л.Ю. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ, ЗАЛОЖЕННЫЕ ОСНОВОПОЛОЖНИКОМ КАФЕДРЫ ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ТЕННИСА С.П.БЕЛИЦ-ГЕЙМАНОМ	82
Иванов Л.Ю., Реутов В.Б. ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ И ФОРМИРОВАНИЯ СВОЙСТВ ВНИМАНИЯ У СПОРТСМЕНОВ, ИГРАЮЩИХ В ПЛЯЖНЫЙ ТЕННИС	86
Кандыба А.В. ПРОФИЛАКТИКА СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПОЯСНИЧНО- КРЕСТЦОВОМ ОТДЕЛЕ ПОЗВОНОЧНИКА У ТЕННИСИСТОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ	91
Кондрашов А.Д., Аль Халили М. ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ ТЕННИСИСТОВ НА ЭТАПЕ ВЫСШЕГО СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА НА РАЗНЫХ ПОКРЫТИЯХ	95
Леонтьева М.С., Жуй Ц. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА КИТАЯ СРЕДСТВАМИ НАСТОЛЬНОГО ТЕННИСА	98
Макаренко Н., Барчукова Г.В. ПРИМЕНЕНИЕ АУДИО- И ВИЗУАЛЬНОЙ КОГНИТИВНОЙ СТИМУЛЯЦИИ В СПОРТЕ (ПО ОБЗОРУ ЛИТЕРАТУРЫ)	103

Мишутин Е.Д., Барчукова Г.В. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ИГРОКОВ В НАСТОЛЬНЫЙ ТЕННИС	110
Пикалова А.В. САМОРЕГУЛИРУЮЩАЯ ТРЕНИРОВКА В СИСТЕМЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ТЕННИСТОВ	115
Пикалова А.В. ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ЮНЫХ ТЕННИСИСТОВ 10-11 ЛЕТ	120
Полунина А.Г. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ТРЕНИРОВКЕ ЮНЫХ ТЕННИСИСТОВ В РАЗЛИЧНЫХ СТРАНАХ МИРА	124
Полунина А.Г., Степанова М.Е. СОРЕВНОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ТЕННИСИСТОВ 13-14 ЛЕТ НА РАЗЛИЧНЫХ ПОКРЫТИЯХ	127
Реутов В.Б., Иванов ЛЮ. ОСОБЕННОСТИ СТАНОВЛЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПЛЯЖНОГО ТЕННИСА В МИРЕ	130
Уляева Г.Г., Уляева Л.Г, Раднагуруев Б.Б. ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В МОТИВАЦИОННОЙ СТРУКТУРЕ УРОВНЯ ПРИТЯЗАНИЙ У ЮНЫХ ТЕННИСИСТОВ-ПОДРОСТКОВ	135
Цельковская А.А. ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ТЕННИСИСТОК	141
Шагова Е.А. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ОСАНКИ ТЕННИСИСТОВ ГРУПП НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ	146
Шутова Ю.С. ТЕННИС КАК ФАКТОР ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ВОЗРАСТНО- ИНВОЛЮЦИОННЫМ ПРОЦЕССАМ	150
Юшманов Е.А., Барчукова Г.В. ОСОБЕННОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТЕННИСИСТОВ- ПРОФЕССИОНАЛОВ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ	155

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ ЮНЫХ ТЕННИСИСТОВ

Абитаев И.О.

***Аннотация.** В статье рассматриваются основные организационно-методические подходы к начальной подготовке юных теннисистов. Представлен ряд критериев, предъявляемых к подвижным играм, используемым при подготовке юных теннисистов. Приведены результаты проведенного педагогического эксперимента посвященного апробации представленных критериев. Сформулированы заключения и рекомендации по организации начальной подготовки юных теннисистов.*

***Ключевые слова:** начальная подготовка, теннисисты, организационно-методические подходы, подвижные игры.*

Введение.

Самые современные методы и средства тренировки, высокое педагогическое мастерство тренера не решают полностью задачи оптимального совершенствования учебно-тренировочного процесса в спорте высоких достижений, если не решены вопросы отбора и начальной подготовки юных спортсменов и, в частности, теннисистов. Не исключая необходимость поиска наиболее одаренных детей, тренеры должны так организовать процесс начальной подготовки, чтобы все дети, пришедшие в спортивные школы и клубы раскрыли свои индивидуальные возможности, захотели остаться в виде спорта и получили необходимое внимание со стороны педагогического персонала, вовлеченного в данный процесс. Несомненно, этому поможет и адаптация к условиям нашей страны подходов, внедряемых международной федерацией тенниса ITF, которые основаны на учете психофизиологических и антропометрических особенностей юных теннисистов и изменений в инвентаре и размерах площадок, а, соответственно, и всего характера подготовки. Таким образом, актуальность исследования определяется необходимостью комплексного рассмотрения существующих организационно-методических подходов к организации процесса начальной подготовки юных теннисистов. Предполагается, что современная система подготовки и проведения соревнований для юных теннисистов не старше 10 лет должна соединить в себе предложения международной федерации тенниса ITF, лучший опыт, накопленный национальными федерациями тенниса и Российского теннисного тура ФТР.

Цель исследования: экспериментальная апробация совокупности организационно-методических подходов к начальной подготовке юных теннисистов.

Методы исследования: анализ литературных источников, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент и педагогическое тестирование. В рамках педагогического эксперимента осуществлялась подготовка начинающих теннисистов с использованием подвижных игр и эстафет, удовлетворяющих сформулированным критериям. В исследовании приняли участие мальчики и девочки 6-8 лет. К моменту начала исследовательской работы они имели тренировочный стаж от 0 до 1 года. В рамках педагогического тестирования производилась оценка таких показателей, как: реакция на движущийся объект (РДО); показатель кистевой динамометрии; восприятие и воспроизведение линейной величины пространства. В качестве показателя эффективности проведенной работы рассматривалось наличие положительных сдвигов и достоверных различий между уровнями развития качеств, влияющих на эффективность овладения и использования техники в начале и в конце (через 1 год) исследования и экспертная оценка техники юных теннисистов.

Результаты исследования. Для надежного прогнозирования потенциальных возможностей наибольшее значение имеет не исходный уровень развития физических качеств, а соотношение между этим уровнем и темпами (интенсивностью) прироста физических качеств. Поэтому при прочих равных условиях ведущая роль в прогнозировании потенциальных возможностей спортсмена принадлежит темпам прироста физических качеств - тренируемости. В современной педагогической практике на начальном этапе формирования двигательных функций детей, а также при определении способностей к овладению спортивными навыками используют подвижные игры. Отличительными особенностями игр является их естественность и общедоступность, большая образовательная и воспитательная ценность. Даже самые сложные спортивные игры по существу являются лишь высшими формами обыкновенных подвижных игр.

Из проанализированного большого числа игр и игровых упражнений выбраны игры, отвечающие следующим требованиям:

- доступны детям при объяснении и показе,
- вызывают высокую степень заинтересованности,
- сюжетно связаны с теннисом,
- имеют комплексное воздействие на качества и свойства личности, обеспечивающие эффективность подготовки теннисистов,
- создают возможность моделирования соревновательных условий.

Перечень подвижных игр, удовлетворяющих обозначенным критериям: «Бегуны», «Сбор урожая», «Поймай палочку», «Самый быстрый», «Три квадрата», «Точно в цель», «Рыбалка», «Часовые и

разведчики», «Группа, смирно!», «Без ракеток», «Бой петухов», «Наступление».

Итоги, проведенного педагогического наблюдения позволили сформировать положительную оценку требований к подвижным играм в подготовке начинающих теннисистов и легли в основу, подготовленных к печати методических материалов для тренеров и студентов.

Группа юных теннисистов, участвующих в исследовании, практически не была подвергнута процедуре начального отбора. Однако после полугодичной тренировки часть детей естественно отсеялась. Оставшиеся дети были протестированы с использованием методов педагогического тестирования.

Результаты, представленные в таблицах, даны в форме абсолютных и относительных показателей. Бальная шкала оценки была разработана Ивановой Т.С. [2] и отражает уровень показателя по 5-бальной системе среди своих сверстников. Показатели полученные на момент начала исследования сгруппированы в таблице 1.

Таблица 1 - Результаты педагогического тестирования юных теннисистов на момент начала исследования

№	Спортсмен	Точность РДО		Точность кинестезии		Точность дифференцировки мышечных усилий	
		мсек	балл	град	балл	Кг	балл
1.	К-в Д.	12	3	22	3	18	3
2.	Б-а А.	8	4	5	5	4	5
3.	Б-а В.	14	3	6	5	10	4
4.	И-в И.	20	3	17	3	12	3
5.	И-н Н.	5	5	6	5	2	5
6.	Г-н Л.	14	3	25	3	16	3
7.	Я-в В.	17	3	16	3	12	3
8.	П-к Т.	14	3	10	4	12	3
9.	П-в Н.	6	5	21	3	14	3
10.	К-в В.	8	4	10	4	8	4

Расчет достоверности различий показателей, полученных в начале (таблица 1) и конце (таблица 2) исследования свидетельствует о наличие достоверных положительных сдвигов в уровнях проявления рассматриваемых качеств.

Таблица 2 - Результаты педагогического тестированию юных теннисистов после проведения исследования

№	Спортсмен	Точность РДО		Точность кинестезии		Точность дифференцировки м усилий	
		мсек	балл	град	балл	Кг	балл
1.	К-в Д.	8	4	8	4	5	4
2.	Б-а А.	5	5	2	5	2	5
3.	Б-а В.	6	5	3	5	8	4
4.	И-в И.	8	4	7	4	2	5
5.	И-н Н.	5	5	3	5	2	5
6.	Г-н Л.	7	4	10	4	6	4
7.	Я-в В.	7	4	7	4	8	4
8.	П-к Т.	4	5	4	5	10	4
9.	П-в Н.	5	5	10	4	10	4
10.	К-в В.	5	5	4	5	6	4

Таким образом, проведенная экспериментальная работа позволила выявить определенные сдвиги.

Все это стало возможным благодаря использования широкого набора игровых упражнений, подвижных игр, эстафет, специальных тренажерных устройств, направленных на формирование тонкости мышечно-двигательных (кинестетических ощущений), точного восприятия пространственных и временных характеристик движущегося мяча, точности дифференцировки темпа движений и мышечных ощущений. При этом юный теннисист не просто мышечно запоминает движение, предлагаемое тренером, а использует его применительно к поставленным задачам: бить дальше или ближе, выше или ниже, сильнее или слабее.

Следует отметить, что отечественные специалисты раньше своих зарубежных коллег стали использовать игровой метод тренировки, но за последние годы усилиями ITF, федераций Франции и США ведется большая просветительская работа в этом направлении, издаются не только книги, но и видео диски и кассеты, использование которых значительно повышает эффективность работы тренеров.

Выводы

По результатам проведенного исследования определено, что использование средств подвижных игр является основополагающим организационно-методическим подходом к начальной подготовке юных теннисистов.

Литература

1. Иванова, Г.П. Теннис. Воспитание чемпиона / Г.П. Иванова. - СПб.: [б.и.], 2010. – 161 с.

2. Иванова, Т.С. Организационно – методические основы подготовки юных теннисистов/ Т.С. Иванова. – М.: Физическая культура, 2007. – 128 с.

3. Марищук, В.Л. Методики психодиагностики в спорте/ В.Л.Марищук, Ю.М.Блудов, В.А.Плахтенко, Л.К.Серова. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 1990. – 230 с.

4. Скородумова, А.П. Теннис. Как добиться успеха/ А.П. Скородумова. – М.: ФиС, 1994.

5. Тарпищев, Ш. А., Губа В.П., Самойлов В.А. Особенности подготовки юных теннисистов / Ш.А. Тарпищев, В.П. Губа, В.А. Самойлов. - М.: Физкультура и спорт, 2006. – 2-е изд., перераб. И доп. – 192 с., ил.

6. Янкелевич, Е.И. Физическое воспитание детей от 0 до 7 лет / Е.И. Янкелевич. – М.: ФиС, 2009. – 141 с.

Абитаев Иса Омарович, преподаватель кафедры Т и М тенниса, isaab@mail.ru, Россия, Москва, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)»

ORGANIZATIONAL AND METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE INITIAL TRAINING OF YOUNG TENNIS PLAYERS

Abitaev Isa Omarovich, Lecturer of the Department of T and M Tennis, isaab@mail.ru, Russia, Moscow, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Russian State University of Physical Culture, Sports, Youth and Tourism (GTSOLIFK)"

Annotation. *The article discusses the main organizational and methodological approaches to the initial training of young tennis players. A number of criteria for outdoor games used in the preparation of young tennis players are presented. The results of the conducted pedagogical experiment dedicated to the testing of the presented criteria are presented. Conclusions and recommendations on the organization of initial training of young tennis players are formulated.*

Keywords: *initial training, tennis players, organizational and methodological approaches, outdoor games.*

References

1. Ivanova, G.P. *Tennis. Raising a Champion* / G.P. Ivanova. - St. Petersburg: [b.i.], 2010. - 161 p.
2. Ivanova, T.S. *Organizational and methodological foundations for the training of young tennis players* / T.S. Ivanova. - M.: Physical culture, 2007. - 128 p.
3. Marishchuk, V.L. *Methods of psychodiagnostics in sports* / V.L. Marishchuk, Yu.M. Bludov, V.A. Plakhtenko, L.K. Serova. - 2nd ed. – M.: Enlightenment, 1990. – 230 p.
4. Skorodumova, A.P. *Tennis. How to succeed* / A.P. Skorodumova. – M.: FiS, 1994.
5. Tarpischev, Sh. A., Guba V.P., Samoilov V.A. *Features of training young tennis players* / Sh.A. Tarpishchev, V.P. Guba, V.A. Samoilov. - M.: Physical culture and sport, 2006. - 2nd ed., Rev. And extra. - 192 p., ill.
6. Yankelevich, E.I. *Physical education of children from 0 to 7 years old* / E.I. Yankelevich. - M.: FiS, 2009. - 141 p

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ ПОСРЕДСТВОМ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Абитаев И.О.

***Аннотация.** Спорт сегодня тесно коррелирует с технологиями и информатизацией, что также отражается на подготовке спортсменов. Инноватизация большинства процессов жизнедеятельности человека также вносит свои положительные коррективы в тренировку юных обучающихся. Современные игры в тренировочном процессе имеют большой мотивационный потенциал, так как позволяют привлечь внимание к тренировкам посредством использования компьютеризированных систем и специальных программ, способствующих становлению физического и психоэмоционального состояния юных спортсменов.*

***Ключевые слова:** психология, педагогика, юные спортсмены, игровая деятельность, спорт, игра, психологические игры, ИКТ.*

Введение

В настоящее время игровая деятельность стала одним из основных методов подготовки обучающихся. При этом, с учётом современных тенденций (информатизации и компьютеризации общества), спектр игр существенно расширил свой ассортимент, благодаря чему спортсмены, тренеры и психологи получили более широкие возможности: начиная от упражнений, адаптированных под индивидуальные потребности конкретного обучающегося и / или ориентированные на мониторинг физического или психического состояния спортсмена / команды, оканчивая получением опыта спортивного развития, которым делятся тренеры и преподаватели благодаря использованию информационно-коммуникативных технологий (ИКТ).

Цель исследования: определить современные тенденции спортивных игр, которые, посредством использования ИКТ, используются в тренировочном процессе физического и психологического потенциалов юных спортсменов.

Методы и организация исследования

В статье использовался контент-анализ научной литературы.

Результаты исследования

Одним из главных психолого-педагогических аспектов использования игровой деятельности при подготовке юных спортсменов, является мотивационный потенциал обучающегося. Согласно исследованиям В. Поперекова, М. Бандакова, Г. Ковязиной, Е. Овсянниковой и Е. Чашиной (2017), повышение мотивации к регулярным занятиям спортом у детей и подростков является необходимым условием организации учебно-соревновательного процесса в любой спортивной

дисциплине, при этом в настоящее время психолого-педагогические подходы к организации необходимой мотивации в тренировочном процессе юных спортсменов не соответствуют в полной мере современным требованиям спортивной психологии и педагогики [5, p. 1453 – 1454].

Гипотетически, данный фактор детерминирован отсутствием интеграции в образовательную деятельность спортивных учреждений современных ИКТ и других инновационных систем, позволяющих разнообразить игровую деятельность юных спортсменов и, что немаловажно, с помощью технологий исследовать и анализировать состояние обучающихся, а также релевантность использования того или иного оборудования в процессе спортивной «игровой» подготовки. Речь идет, прежде всего, о спортивных школах, которые еще не были модернизированы до международного уровня. Отсутствие современных инструментов способствует снижению мотивации к занятиям и возможности всестороннего развития личности юного спортсмена.

Современный спорт предъявляет высокие требования к повышенному и более эффективному игровому действию, расширению арсенала технико-тактических приемов и формированию навыков принятия оперативных решений. В то же время, современный спорт – это, прежде всего, борьба, в которой приходится преодолевать не только сопротивление сильного соперника, но и собственные недостатки, ограниченные физические и/или психические возможности [3, p. 286 – 287] (при их наличии), что тесно коррелирует с подготовкой юных спортсменов и, как следствие, со спортом высших достижений.

Согласно исследованиям, Н. Костиковой (2015), основные игровые навыки юных спортсменов формируются в возрасте 15-ти – 16-ти лет, а именно, преимущественно в данном возрасте происходит процесс становления игровых навыков. И именно поэтому в детско-юношеском спорте существует недооцененная проблема психолого-педагогического мониторинга действующего спортсмена [3, p. 286 – 287]. Также игровая деятельность позволяет отслеживать педагогические, социально-психологические и медико-биологические показатели юных спортсменов, что позволяет дать объективную оценку их психоэмоциональной и физической подготовленности.

Психолого-педагогический мониторинг можно осуществлять посредством различных методов и техник, однако, не менее эффективной является игровая деятельность, являющаяся одним из наиболее актуальных мероприятий по работе с психологическими возможностями юных спортсменов. «Игровой» психолого-педагогический мониторинг позволяет исследовать и анализировать такие качества обучающихся, как самоконтроль и самодисциплина, волевые качества и решительность, эмоциональный интеллект и самообладание, целеустремленность и упорство и пр.

Со временем спортивная среда начала осознавать важность улучшения психологических аспектов в сочетании с физическими особенностями. Одна из причин, по которой спортивные психологи обучают психологическим навыкам, заключается в повышении результативности в спорте [4, p. 158 – 159], однако, ценность психологических навыков обучающихся заключается в том, что ни один спортсмен не застрахован от критики и давления – отвлекающие факторы и критика истощают умственную энергию и снижают работоспособность [1], – отмечает Р. Соhn (2022). Соответственно, помимо физических игр, при подготовке юных спортсменов, на тренировках и в обучении должны присутствовать психологические игры, так как один из способов лучше сосредоточиться – снизить уровень тревожности. Тренировка релаксации и медитация перед игрой позволяют блокировать то, что происходит за пределами поля или другого спортивного объекта [1].

Таким образом, помимо физической подготовки, важная роль в спортивных состязаниях отводится психоэмоциональному состоянию обучающихся. Например, преимущественно во время проведения соревнований, на спортсменов оказывается большое психологическое давление со стороны аудитории (родителей, знакомых, болельщиков и пр.), которая ждёт от состязающихся победы. И чем выше уровень состязаний, тем большее психологическое давление оказывается на его участников. К тому же, у юных спортсменов психика сильнее подвержена влиянию, стрессу и психологическим атакам, что обуславливает целесообразность проведения психологических или физико-психологических игр.

Психологические игры позволяют разгрузить психику спортсменов, снять стресс и научиться адекватно реагировать на потенциальные стрессоры, в том числе, снимать предгровую тревогу, а также предотвратить когнитивные нарушения.

Одним из современных способов борьбы с тревогами и фобиями, регулирования психических состояний, а также коррекции психоэмоционального напряжения спортсменов являются ментальный тренинг и ментальные игры. Ментальный тренинг способствует лучшей готовности к достижению успеха в соревнованиях, тренирует концентрацию внимания на цели игры, повышает точность и результативность спортивных тактико-технических действий.

Выводы

Психолого-педагогический аспект подготовки юных спортсменов посредством игр имеет многогранность: игры могут быть компьютеризированы, выполнять функцию физического или психологического мониторинга, выводиться на экран перед лицом аудитории как обучающий элемент, а также включать ментальный и психологические тренинги.

Литература

1. Кузьменко, Г.А. Концепция интеллектуального развития подростков в детско-юношеском спорте [Текст]: монография / Г.А. Кузьменко; Министерство образования и науки РФ, ФГБОУ УВО «Московский педагогический государственный университет». – Москва: МПГУ, 2017. – 210 с.
2. Cohn, P. (2022) How Criticism Can Affect Athletes' Mental Game. Peak Performance Sports. URL: <https://www.peaksports.com/sports-psychology-blog/how-criticism-can-affect-athletes-mental-game/>. Date: 05.04.2022.
3. Kostikova, N. (2015) Psycho-Pedagogical Support in the Preparation of Young Football Players. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 185:286-289.
4. McCarthy, P.J., Jones, M.V., Harwood, C.G., & Olivier, S. (2010). What do young athletes implicitly understand about psychological skills. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 4, 158-172.
5. Poperekov, V., Bandakov, M., Kovyazina, G.V., Ovsyannikova, E.Y., & Chashina, E.V. (2017). Psychological and Pedagogical Approaches in Training Young Athletes to Increase the Level of Motivation to Exercise Regularly. *Eurasian Journal of Analytical Chemistry*, 12, 1453-1465.

Абитаев Иса Омарович, преподаватель кафедры Т и М тенниса, isaab@mail.ru, Россия, Москва, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)».

PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL FEATURES OF THE PREPARATION OF YOUNG ATHLETES THROUGH PLAY ACTIVITIES

Abitaev Isa Omarovich, Lecturer of the Department of T and M Tennis, isaab@mail.ru, Russia, Moscow, Federal State Budgetary Educational Establishment of Higher Education "Russian State University of Physical Education, Sports, Youth and Tourism (SCOLIPE)".

Annotation. *Sport today is closely correlated with technology and informatization, which also affects the training of athletes. The innovatization of most human life processes also makes its own positive adjustments to the training of young students. Modern games in the training process have a great motivational potential, as they allow you to draw attention to training using computerized systems and special programs that contribute to the formation of the physical and psycho-emotional state of young athletes.*

Keywords: *psychology, pedagogy, young athletes, game activity, sport, game, psychological games, ICT.*

References

1. *Kuz'menko, G.A. Konceptcija intelektual'nogo razvitija podroستkov v detsko-junosheskom sporte [Tekst]: monografija / G.A. Kuz'menko; Ministerstvo obrazovanija i nauki RF, FGBO UVO «Moskovskij pedagogičeskij gosudarstvennyj universitet». – Moskva: MPGU, 2017. – 210 p.*

2. Cohn, P. (2022) *How Criticism Can Affect Athletes' Mental Game*. *Peak Performance Sports*. URL: <https://www.peaksports.com/sports-psychology-blog/how-criticism-can-affect-athletes-mental-game/>. Date: 05.04.2022.
3. Kostikova, N. (2015) *Psycho-Pedagogical Support in the Preparation of Young Football Players*. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 185:286-289.
4. McCarthy, P.J., Jones, M.V., Harwood, C.G., & Olivier, S. (2010). *What do young athletes implicitly understand about psychological skills*. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 4, 158-172.
5. Poperekov, V., Bandakov, M., Kovyazina, G.V., Ovsyannikova, E.Y., & Chashina, E.V. (2017). *Psychological and Pedagogical Approaches in Training Young Athletes to Increase the Level of Motivation to Exercise Regularly*. *Eurasian Journal of Analytical Chemistry*, 12, 1453-1465.

УДК 612.76

КОНТРОЛЬ И РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ТЕННИСИСТОВ 12-14 ЛЕТ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА

Аль Халили М., Абитаев И.О.

Аннотация. В статье рассматривается проблема контроль и развитие координационных способностей спортсменов с нарушением слуха в теннисе. Процедура проведения тестирования включала набор двигательных тестов, выполняемых стоя на стабилومترической платформе, последовательно: первый тест - «Эвольвента» - оценка качества следящего движения, второй тест - «Ступени» - оценка состояния системы управления двигательными программами, а третий тест - «Треугольник» - оценка кратковременной двигательной памяти. Общее время выполнения тестирующих процедур составляет 5-6 мин. В эксперименте приняли участие 24 теннисиста 12-14 лет. Эксперимент строился по классической схеме контрольная группа и экспериментальная группа (КГ и ЭК).

Ключевые слова: контроль, развитие, координационные способности, теннисисты.

Введение. Современные тенденции развития тенниса предполагают раннюю специализацию, повышенные требования не только к общим и специальным физическим качествам спортсменов, но и к правильному и своевременному освоению основного соревновательного упражнения. Много специалистов в области теории и методике тенниса считают, что основа правильной индивидуализации технического мастерства лежит в развитии и совершенствовании координационных способностей. В этой связи возникает проблема поиска адекватных и объективных средств контроля за уровнем координации для работы с теннисистами.

Цель исследования – определение и оценивание уровня развития координационных способностей теннисистов 12-14 лет с нарушением слуха.

Для достижения целей исследования было необходимо решить, последовательно следующие **задачи**: оценить уровень показателей координационных способностей теннисистов 12-14 лет, разработать и внедрить экспериментальным путем, методику развития координационных способностей теннисистов 12- 14 лет с нарушением слуха и определить развитие координационных способностей после проведения педагогического эксперимента.

Методы и организация исследования. Методы исследования были определены в соответствии с целью и задачами работы: тестирование координационных способностей теннисистов, педагогический эксперимент, инструментальная методика - стабиланализатор компьютерный «Стабилан-01» с биологической обратной связью, педагогический эксперимент и методы математической статистики. Все занятия, как в экспериментальной, так и в контрольной группах проходили под руководством одного тренера. Контрольная группа и экспериментальная группа занимались 5 раз в неделю по 90 минут на тренировочных занятиях теннисом. Однако в экспериментальной группе дополнительно использовалась разработанная нами методика, направленная на развитие координационных способностей. Работа по тестированию уровня развития координационных способностей включает в себя проведение оценки системы управления движениями с использованием биомеханического стенда на основе инструментальной методики - стабиланализатор компьютерный «Стабилан-01» с биологической обратной связью. В работе анализировались параметры стабильности, связанные с отклонениями общего центра давления (ОЦД) испытуемого в пробе «Ступени» - точности выполнения двигательного задания, в пробе «Треугольник» - площади пространственной фигуры, воспроизводимой по памяти, в пробе «Эвольвента» - средней ошибке отклонений в сагиттальной и фронтальной плоскостях от задаваемого образца. В эксперименте приняло участие 24 теннисиста 12-14 лет, занимающихся не менее 7 лет теннисом. Эксперимент строился по классической схеме. Испытуемые были распределены в экспериментальную и контрольную группы рандомизированным способом по 10 игроков в каждой. Перед началом педагогического эксперимента было проведено тестирование с использованием вышеописанной батареи тестов, а также специального тестирования, по оценке техники выполнения теннисных приемов. В течение шести месяцев в контрольной группе использовались упражнения по развитию общих и специальных координационных способностей.... Методы и средства компьютерной стабильности на основе установленных индивидуальных характеристик проявления координации каждого

спортсмена. Для коррекции тренировочного процесса было проведено повторное тестирование теннисисты после трех месяцев тренировок. В экспериментальной группе тренировочные занятия строились по программе, близкой к программе Спортивно – адаптивной школы. После шести месяцев тренировок было проведено заключительное тестирование по оценке сдвигов в показателях, характеризующих различные проявления координационных способностей и технических навыков теннисистов. Предварительное тестирование перед началом проведения педагогического эксперимента показало статистически достоверное ($P < 0,05$) отсутствие разницы по всем анализируемым показателям у спортсменов обеих групп.

В контрольной группе были определены особенности проявления координационных способностей для каждого игрока и оценка точности выполнения теннисных действий. В соответствии с данными тестирования каждому игроку была предложена программа тренировки по развитию как ординарных координационных способностей, так и специфических. Упражнения по развитию ординарных координационных способностей выполнялись в рамках занятий по физической подготовке по 20 мин., три раза в неделю. Целенаправленная тренировка по сопряженному развитию специфических координационных проявлений и совершенствованию техники выполнения теннисных действий проводились на корте во время регулярных занятий. Программа тренировочных занятий строилась на основе составления индивидуальных тренировочных планов игроков. Тренировочные средства выбирались из разработанной авторами систематизации упражнений, состоящей из нескольких **комплексов**.

Первый комплекс включал упражнения, направленные на развитие способности к оценке временных, пространственных и пространственно-временных параметров движений. **Во втором комплексе** упражнения были направлены на развитие способности к согласованному движению разными частями тела между собой. Упражнения **третьего комплекса** были направлены на развитие способности к ориентации в пространстве. Упражнения, направленные на выполнения быстрых целенаправленных движений всем телом на точность, составляли **четвертый комплекс**. Развитие ритма при выполнении различных двигательных действий способствовали упражнения **пятого комплекса**. В **шестой комплекс** использовались упражнения, направленные на комплексное развитие координационных способностей. Регулирование выполнения упражнений во всех пулах осуществлялось с учетом следующих характеристик: интенсивность, координационная сложность, длительность - индивидуально для каждого спортсмена. По результатам заключительного тестирования с использованием стабиланализатора «Стабилан-01» с биологической обратной связью можно было сделать выводы о достоверном ($P < 0,01$) положительном сдвиге основных показателей тестов «Ступени», «Эвольвента», «Треугольник» в

экспериментальной группе по сравнению с данными в контрольной. Также отмечается достоверные улучшения ($P < 0,05$) выполнения основных теннисных ударов на точность, выполняемых на корте в экспериментальной группе.

Таблица 1 - Сравнительная характеристика показателей в тесте «Эвольвента» у теннисистов тренировочного и начального этапах подготовки 12- 14 лет с нарушением слуха ($M \pm m$) $n = 28$

Показатели	Теннисисты этапа тренировочного подготовки (n=14)	Теннисисты этапа начального подготовки (n=14)
MidErrX, мм	4,6±0,31	7,8±0,68*
MidErrY, мм	4,6±0,21	7,2±0,42*
КФР, %	47±2,11	40±2,41*

Примечание: * $p < 0,05$ - достоверность различий между теннисистами (тренировочными и начальными этапами).

На основе полученных результатов можно предположить, что спортивная деятельность теннисистов, связанная с физическими нагрузками, выполнением специфических и сложно-координированных движений, приводит не только к совершенствованию приобретенных двигательных навыков, но и к долговременной адаптации всей системы центральной регуляции поз и локомоций, в результате которой формируется специфическая поструральная система, отличающаяся высокой эффективностью использования зрительной информации для сохранения устойчивости вертикального положения теннисиста позы в сложных условиях «слежения» и, таким образом, перемещения тела.

Таблица 2 - Показатели пробы в тесте «Эвольвента» у теннисистов с учетом игрового стиля в теннисе ($M \pm m$), $n = 24$

Показатели	Оборонительные защитники (о/з)	Активные защитники (а/з)	Атакующего стиля (а/с)
MidErrX, мм	4,6±0,37	5.1±0,29	4,1±0,30 ♦
MidErrY, мм	4.9±0,21	4.5±0,15*	4,2±0,23 •
КФР, %	44±2,11	47±2,03	40,1±2,01 ♦

Примечание: * $p < 0,05$ - достоверность различий между р/з и а/з;

• $p < 0,05$ - достоверность различий между о/з и а/с;

♦ $p < 0,05$ - достоверность различий между а/з и а/с.

Таким образом, из таблицы видим, что результаты показали, что существует устойчивая зависимость между стилем игры игроков в теннис и показателями, характеризующими отдельные стороны координационных способностей.

Анализ данных продемонстрировал достоверные различия в точности выполнения двигательного задания между теннисистами разными стилями игры (таблица 2). Наименьшую среднюю величину ошибок во фронтальной и сагиттальной плоскости (MidErrX и MidErrY, мм; $p < 0,05$) во время следящего движения в тесте «Эвольвенте» допустили теннисисты атакующего стиля (по сравнению с Оборонительными защитниками и Активными защитниками соответственно). В то же время для них была характерна наименьшая поструральная устойчивость (по показателю КФР) по сравнению с атакующими и разыгрывающими защитниками ($p < 0,05$).

Литература

1. Аль Халили Моханед. Контроль и развитие координационных способностей / Аль Халили Моханед, Т.А. Шеникова // Физ. культура: воспитание, образование, тренировка. - 2012. - № 4. - С. 25
2. Шестаков, М.П. Особенности тестирования координационных способностей футболистов / М.П. Шестаков, А.В. Зубкова // Сб. тр. учен. РГУФКСиТ : материалы науч. конф. проф.-преподават. и науч. состава РГУФКСиТ (Москва, 28 февр. - 2 марта 2007 г.) / Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма. - М., 2009. - С. 90-94.

Аль Халили Моханед, к.п.н., доцент кафедры Т и М тенниса, rgufk@list.ru, Россия, Москва, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)».

Абитаев Иса Омарович преподаватель кафедры Т и М тенниса, Россия, Москва, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)».

MONITORING AND DEVELOPMENT OF COORDINATION ABILITIES OF TENNIS PLAYERS AGED 12- 14 WITH HEARING IMPAIRMENT

Al Khalili Mohaned, Ph.D., Associate Professor of the Department of Tennis T and M, rgufk@list.ru, Russia, Moscow, Federal State Budgetary Educational Establishment of Higher Education "Russian State University of Physical Education, Sports, Youth and Tourism (SCOLIPE)".

Abitaev Isa Omarovich Lecturer of the Department of T and M Tennis, Russia, Moscow, Federal State Budgetary Educational Establishment of Higher Education "Russian State University of Physical Education, Sports, Youth and Tourism (SCOLIPE)".

Annotation. The article deals with the problem of control and development of coordination abilities of athletes with hearing impairment in tennis. The testing procedure included a set of motor tests performed standing on a stabilometric platform, sequentially: the first test - "Evolventa" - an assessment of the quality of tracking movement, the second test - "Steps" - an assessment of the state of the motor program management system, and the third test - "Triangle" - an assessment of short-term motor memory. The total time for performing testing procedures is 5-6 minutes. 24 tennis players aged 12-14 took part in the experiment. The experiment was built according to the classical scheme of the control group and the experimental group (KG and EC).

Keywords: control, development, coordination abilities, tennis players.

References

1. Al KhaliliMohaned. Control and development of coordination abilities / Al KhaliliMohaned, T.A. Shenikova // *Phys. culture: upbringing, education, training.* - 2012. - No. 4. - p. 25
2. Shestakov, M.P. Features of testing the coordination abilities of football players / M.P. Shestakov, A.V. Zubkova // *Sb. tr. uchen. RSUFKSiT : materials of scientific conf. Prof.-teach. and scientific. the composition of RSUFKSiT (Moscow, February 28 - March 2, 2007) / Russian State University of Physics. culture, sports and tourism.* - M., 2009. - pp. 90-94.

УДК 796.342

ПОКАЗАТЕЛИ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ТЕННИСИСТОВ 11-12 ЛЕТ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА

Аль Халили М.

Аннотация. В статье рассматривали показатели координационных способностей юных теннисистов, и был проведен сравнительный анализ между теннисистами с нарушением слуха и без нарушения слуха 11-12 лет, где было использовано три теста для определения координационных способностей. Тестирование проводилось в рамках тренировочного процесса на базах теннисного клуба «ТеннисУниверГрупп» и ГБУ «САШ» Москомспорта. По всем показателям тестов уровень координационных способностей у теннисистов с нарушением слуха ниже, чем у теннисистов без нарушения слуха.

Ключевые слова: показатели, координационные способности, теннисисты с нарушением слуха

Введение. Когда говорят о координационных способностях человека, то имеют в виду согласованные, целесообразные, координированные движения и способность управлять ими. Природной основой координационных способностей являются свойства нервной системы, индивидуальные варианты строения коры головного мозга, степень зрелости ее отдельных областей, уровень развития и сохранность сенсорных систем (зрения, слуха). Таким образом, в физической подготовленности

спортсменов с нарушением слуха самым слабым звеном являются координационные способности: равновесие, тонкая моторика, реагирующая способность, пространственно-временная дифференцировка, расслабление, ритмичность движений и др.

В исследования для оценки координационных способностей теннисистов, мы использовали следующие тесты: тест для определения способности к комплексной реакции, тест «Ловля монет»; тест для оценки координационных способностей, относящихся к целостным двигательным действиям; и тест для оценки способности к кинестетическому дифференцированию, тест «Бросок мяча в цель, стоя спиной к цели»; для определения целевой точности использовался тест по Д.С. Крылову – предлагалось оценивать количество попаданий мяча ударом с отскока справа и слева с 5-ти метрового расстояния в квадрат 60*60 см, очерченный на игровой стенке.

Цель настоящей работы - определение степени различия координационных способностей теннисистов с нарушением слуха относительно теннисистов без нарушения слуха.

Объектом исследования в настоящей статье являются координационные способности теннисистов 11-12 лет с нарушением слуха.

Задачи исследования:

- Изучить координационные способности теннисистов 11-12 лет;
- Определение степени различия координационных способностей теннисистов с нарушением слуха относительно теннисистов без нарушения слуха.

Методы и организация исследования.

Для решения поставленных задач использовались следующие методы: теоретический анализ литературных источников по теме «Исследование координационных способностей в спорте»; тестирования координационных способностей и обработка полученных данных (метод математической статистики). Исследования проведено на базах теннисного клуба «ТеннисУниверГрупп» и ГБУ «САШ» Москомспорта в 2021 году. Всего в исследовании приняло участие 34 теннисиста, из них 17 теннисистов с нарушением слуха. Тестирования выполнялись после разминки в конце подготовительной части и в начале основной части тренировочного занятия на пульсе 140 ± 5 ударов в минуту. Каждый теннисист выполнил три теста на координационные способности.

Результаты исследования и их обсуждение.

В настоящей работе косвенно определялось время двигательной реакции у здоровых теннисистов 11-12 лет и теннисистов лиц с нарушением слуха, на основе точности реагирования при ловле монет. Поскольку при

ловле двух и более монет реагирующая способность зависит от согласованности тонко-мышечной координации со зрительным анализатором, поэтому предлагаемое испытание и было выбрано для тестирования инвалидов по слуху, априори имеющих нарушения работы вестибулярного аппарата.

Тест № 1 «Ловля монет» выполняется следующим образом. Две монеты диаметром 35-40 мм кладутся на тыльную сторону ладони основной руки. Одна из монет располагается ближе к краю - в районе второй фаланги среднего пальца, вторая монета кладется между лучезапястным и запястно-пястным суставом. Резким движением кистью вверх монеты подбрасываются на высоту чуть выше человеческого роста и поочередно ловятся хватом снизу этой же, бросившей монеты, рукой. Задача - поочередно поймать обе монеты, не выронив ни одну.

Перед двадцатью зачетными попытками каждому участнику объясняли последовательность действий и давали три пробных попытки. После чего участник делал 20 зачетных попыток. Результаты заносились в протокол и обрабатывались (табл. 1 и 2).

При обработке данных таблиц 1 и 2 отбросили данные явных лидеров - номера 12 и 5 и аутсайдеров 8 и 16, соответственно. У слышащих и инвалидов по слуху целевой функцией при фильтрации данных являлось число удачных попыток.

Тест № 2 для оценки способности к кинестетическому дифференцированию. тест «Бросок мяча в цель, стоя спиной к цели».

Оборудование: измерительная лента, 6 теннисных мячей, 1 гимнастический обруч, 1 медицин бол массой 1 кг, 1 мат. Процедура тестирования. Испытуемый стоит за линией броска, спиной к направлению броска. Ему необходимо, бросая мяч над головой или над плечом, попасть в цель, находящуюся на расстоянии 2 м. После объяснения и демонстрации следует одна пробная и 5 зачетных попыток. Результат - попадание в цель оценивается очками: в мат - 1 очко; в гимнастический обруч - 2 очка; между обручем и медицин бол - 3 очка; в медицин бол - 4 очка. Общие указания и замечания.

Вовремя броска испытуемый не имеет права поворачиваться. Это можно делать только после броска, чтобы узнать результат своей попытки.

Тест № 3 для определения целевой точности использовался **следующий тест** – предлагалось оценивать количество попадания мяча ударом с отскока справа и слева с 8-ти метрового расстояния в квадрат 60 x 60 см, очерченный на игровой стенке в течение 30 сек.

Таблица 1- Результаты тестирования на ловкость, теста «ловля двух монет» у теннисистов 11-12 лет (n=17), количество попыток - 20)

№ п.п.	Удачные попытки теннисистов 11-12 без нарушения слуха		Удачные попытки теннисистов 11-12 с нарушением слуха	
	количество	номер первой	количество	номер первой
1		1	4	4
2	1	4	9	6
3	3	6	4	3
4	8	5	11	2
5	3	5	13	1
6	5	9	12	1
7	14	1	3	4
8	2	10	2	7
9	10	2	8	1
10	5	2	1	8
11	11	1	0	0
12	15	1	9	2
13	14	2	6	1
14	9	2	12	4
15	12	1	6	3
16	6	7	1	1
17	5	5	5	4
*Сред.	8,6	3,53	5,4	3,40

*Среднее арифметическое удачных зачетных попыток (после отбрасывании наибольшего и наименьшего значений) (n=15)

Обработка данных теста «Ловля монет», представленных в таблицах, позволила сделать следующие выводы:

- минимум успешных попыток отличается в пять раз: 1 против 3;
- у теннисистов с нарушением слуха усредненное количество успешных попыток ниже на 37.3 %, чем у теннисистов без нарушения слуха (8,6 против 5,4);
- максимальное число успешных попыток у теннисистов без нарушения слуха больше на 16 % (14 против 12);
- до начала успешного выполнения приема усреднено обеим группам испытуемых необходимо примерно одинаковое число повторов (3,53 против 3,40).

Таблица 2. Результаты среднего значения показателей теста «Бросок мяча в цель, стоя спиной к цели» теннисистов 11-12 лет (n=17), количество попыток - 5)

№ Игрока	количество очков у теннисистов 11-12 без нарушения слуха					количество очков у теннисистов 11-12 с нарушением слуха				
	мат	гимн. обруч	между обруч и мед-бол	Медицинбол	х	мат	гимн. обруч	между обруч и мед-бол	Медицинбол	х
1	1	4	3	4	2,2	3	2	3	0	1,6
2	3	2	3	0	1,6	2	4	3	0	1,8
3	2	4	3	0	1,8	2	4	3	0	1,8
4	1	6	0	4	2,2	3	2	3	0	1,6
5	2	2	3	4	2,2	2	2	3	4	2,2
6	2	4	3	0	1,8	3	2	3	0	1,6
7	0	4	6	4	2,8	2	6	3	0	2,2
8	3	4	0	0	1,4	1	6	3	4	2,8
9	2	2	6	0	2,0	2	6	0	0	1,6
10	3	2	3	0	1,6	2	6	0	0	1,6
11	2	4	0	4	2,0	3	2	3	0	1,6
12	0	4	3	8	3,0	1	2	9	0	2,4
13	1	4	6	0	2,2	0	8	3	0	2,2
14	2	2	6	0	2,0	1	2	6	4	2,6
15	2	4	0	4	2,0	3	1	3	0	1,4
16	1	4	6	0	2,2	2	8	0	0	2,0
17	0	6	6	0	2,4	1	8	0	0	1,8
*Сред.	1,53	3,64	3,35	1,88	2,08	1,94	4,05	2,88	0,71	1,88

Анализ данных теста «Бросок мяча в цель, стоя спиной к цели», представленных в таблице, позволил сделать следующие выводы: что уровень рассматриваемых показателей КС в обеих группах низкий (среднее значение показателей количества очков колеблется от 1,6 до 3,0 у теннисистов без нарушения слуха, а у теннисистов с нарушением слуха от колеблется 1,4 до 2,8)

- Лучший результат среднего значения показателей среди теннисистов без нарушения слуха составил – 3,0 очка, когда как у теннисистов с нарушением слуха – 2,8 очка, что ниже на 7%.

- Общий средний показатель у теннисистов с нарушением слуха (1,89) ниже на 9,1%, чем у теннисистов без нарушения слуха (2,08).

Таблица 3- Результаты тестирования целевой точности теннисистов 11-12 лет (n=17)

	Удар с отскока теннисистов 11-12 без нарушения слуха				Удар с отскока теннисистов 11-12 с нарушением слуха			
	Кол-во попаданий		Оценка	Норм-в	Кол-во попаданий		Оценка	Норм-в
	справа	слева			справа	слева		
1	9	9	удовл	27 и выше Отлично. 22 -26 хорошо 21 и ниже удовлетво рительно	9	8	удо	27 и выше Отлично 22- 26 хорошо 21 и ниже удовлетвор ительно
2	11	10	удовл		11	12	хор	
3	10	11	удовл		9	10	удо	
4	11	12	хор		12	10	хор	
5	9	9	удовл		12	13	хор	
6	13	14	отлич		10	9	удо	
7	11	10	удовл		8	8	удо	
8	9	8	удовл		7	8	удо	
9	13	12	хор		11	10	удо	
10	11	11	хор		7	6	удо	
11	10	8	удовл		12	11	хор	
12	13	12	хор		8	9	удо	
13	14	12	хор		13	12	хор	
14	12	11	хор		11	12	хор	
15	15	13	отлич		9	9	удо	
16	12	10	хор		10	9	удо	
17	9	10	удовл		9	10	удо	
-x	11,29	10,47			8,70	9,76		

Результат тестирования координационных способностей и целевой точности у теннисистов 11-12 лет выявил низкий уровень рассматриваемых показателей (отлично – 2 игрока, хорошо – 14 игроков и 18 игроков - удовлетворительно). Среднее значение показателей в тесте составил **10,88** попадание у теннисистов 11-12 без нарушения слуха и **9,23** у теннисистов 11-12 с нарушением слуха, результаты тестирования целевой точности соответственно ударов справа 11,29 попаданий, а ударов слева 10,47 попаданий у теннисистов 11-12 без нарушения слуха и 8,70 попадание ударам справа и 9,76 попадание ударом слева у теннисистов 11-12 с нарушением слуха.

Результаты теста показывают, что упражнение попадания мяча ударом с отскока в мишень выполнили на «отлично» 2 теннисиста без нарушения слуха (11,74% от общего количества теннисистов без нарушения слуха), когда как среди теннисистов с нарушением слуха ни один игрок не выполнил упражнение на «отлично». На «хорошо» упражнение выполнили 8 теннисистов без нарушения слуха (47,06% от общего количества теннисистов без нарушения слуха), а среди теннисистов с нарушением

слуха – 6 игроков (35,30% от общего количества теннисистов с нарушением слуха). А «удовлетворительно» сдали тест 7 игроков без нарушения слуха (41,17%) и 11 игроков с нарушением слуха (64,70%). Все это указывает на то, что результаты у теннисистов без нарушения слуха ощутимо лучше, чем у теннисистов с нарушением слуха.

Заключение

Теннисисты, не страдающие нарушением слуха, показали лучшие результаты при выполнении нового для них тестирования, как в абсолютном, так и в среднем значении. Выполнение сложно-координационных тестов реагирующей направленности подтвердило более низкие показатели координационные способности теннисистов с нарушением слуха (в среднем на 37,3 % в первом тесте, во втором тесте на 9,62 %, а в третьем тесте на 15,17 %). Причиной отставания могут быть нарушения в сенсомоторной системе управления движениями, то есть в верхних отделах коры головного мозга.

Использование методов тестирования, не затрагивающих пораженные органы, является действенным инструментом при оценке координационных способностей теннисистов 11-12 лет, как с нарушением слуха, так и без нарушения слуха.

Литература

1. Аль Халили Моханед. Контроль и развитие координационных способностей / Аль Халили Моханед, Т.А. Шеникова // Физ. культура: воспитание, образование, тренировка. - 2012. - № 4. - С. 25

2. Андрейкин А. А., Алексеевских Д. Ю., Емельянов В. Ю. Психологические особенности обучения самбо лиц с нарушением слуха, XIII Международная научно-практическая конференция, посвященная памяти ЗМС СССР, ЗТР СССР, профессора Е. М. Чумакова, «75 лет самбо. Итоги и перспективы» под. Ред. С. Е. Табакова, Москва, РГУФКСМиТ, Москва, 2013г.

Аль Халили Моханед, к.п.н., доцент кафедры Т и М тенниса, rgufk@list.ru, Россия, Москва, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)».

INDICATORS OF COORDINATING ABILITIES OF TENNIS PLAYERS aged 11-12 WITH HEARING IMPAIRMENT

Al Khalili Mohaned, Ph.D., Associate Professor of the Department of Tennis T and M, rgufk@list.ru, Russia, Moscow, Federal State Budgetary Educational Establishment of Higher Education "Russian State University of Physical Education, Sports, Youth and Tourism (SCOLIPE)".

Annotation. The article considered the indicators of coordination abilities of young tennis players, and a comparative analysis was carried out between tennis players with hearing impairment and without hearing impairment 11-12 years old, where three tests were used to determine coordination abilities. Testing was carried out as part of the training process at the bases of the tennis club "TennisUniverGrupp" and GBU "SASH" Moskomspor. According to all test indicators, the level of coordination abilities of tennis players with hearing impairment is lower than that of tennis players without hearing impairment.

Keywords: indicators, coordination abilities, tennis players with hearing impairment

References

1. Al Khalili Mohaned. Control and development of coordination abilities / Al Khalili Mohaned, T.A. Shenikova, Phys. culture: upbringing, education, training. - 2012. - No. 4. - P. 25
2. Andreikin A. A., Alekseevskikh D. Yu., Emelyanov V. Yu. Psychological features of training sambo for people with hearing impairment, XIII International scientific and practical conference dedicated to the memory of the ZMS of the USSR, ZTR of the USSR, Professor E. M. Chumakov, "75 years of sambo. Results and prospects" under. Ed. S. E. Tabakova, Moscow, RGUFKSMiT, Moscow, 2013

УДК 796.342

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ТЕННИСИСТОВ НА ТРЕНИРОВОЧНОМ ЭТАП МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ

Бардин Р.О.

Аннотация. Теннис – технически и психологически сложный вид спорта. Теннис на современном этапе отличается агрессивностью, что обеспечивается возросшими темповыми характеристиками игры, скоростью и точностью игровых действий.

Ключевые слова: теннисисты, техническая подготовка, тренировочный этап.

Введение. От игрока требуются не только физические способности, скорость реакции, но и умение концентрировать своё внимание в течение продолжительного времени, а также поддерживать на приемлемом уровне психическую стабильность на протяжении всей игры, которая может продолжаться более двух часов.

Также повысились требования к достижению повышенной результативности технических навыков игры и специальной подготовленности теннисистов.

Эффективность игры и эффективность техники являются коррелирующими, но не идентичными понятиями, а количественных методов получения суммарной оценки за качество технических приемов в

методической литературе и в тренерской практике немного. Требуется определение особенностей перспективной техники и методических подходов к её освоению с целью интенсификации технической подготовки теннисистов на современном этапе.

Актуальность темы исследования заключается в важности разработки подхода к интенсификации и коррекции техники теннисистов 11-12 лет на основе выявленных нами в технике современных лидеров мирового тенниса новых особенностей игры и модельных показателей техники. Необходимы для юных теннисистов средства коррекции и тренировки техники, с помощью разработанных для новых условий научно-методических подходов.

Степень научной разработанности темы исследования. В специальной литературе по теннису разделы техники и методики обучения ударов и перемещений разработаны ранее в исследованиях таких специалистов, как В.А. Голенко, А.П. Скородумова, Ш.А. Тарпищев, Л.С. Зайцева, В.Н. Янчук и др.

Формированием современной перспективной модели технической подготовленности игрока, созданной на основе учета возрастного развития теннисиста и тенденций изменения в самой игре, занимались Т.И. Князева, Т.С. Иванова, В.П. Губа, Ш.А. Тарпищев, Г.П. Иванова и др.

Проблема исследования заключается в разрешении несоответствия между требованиями к параметрам современной техники ударов в теннисе и научными данными о возможном способе их реализации в теннисе. Методические средства, способствующие освоению теннисистами новых элементов технических приемов игры, недостаточно разработаны и не всегда отвечают характеристикам ударных действий.

Гипотеза исследования. Предполагается, что комплекс упражнений, базирующийся на требованиях к биомеханической рациональности техники и модельных технических показателях игры, будет способствовать технической подготовке теннисистов на современном этапе.

Объект исследования – процесс технической подготовки теннисистов.

Предмет исследования – содержание технической подготовки теннисистов на тренировочном этапе многолетней подготовки (11-12 лет).

Цель исследования – разработать комплекс упражнений для технической подготовки теннисистов 11-12 лет на современном этапе.

Методы исследования:

- теоретический анализ и обобщение научно-методической базы;
- видеоанализ;
- педагогическое наблюдение;
- педагогическое тестирование;
- инструментальные методы;

- педагогический эксперимент;
- экспертная оценка;
- методы математической статистики.
-

Практическая значимость исследования. Ключевые утверждения и заключения, сделанные в ходе исследования, обобщенные в нем экспериментальные показатели и обоснование предлагаемого комплекса упражнений, могут быть применены при разработке раздела технической подготовки методической программы для теннисистов этапа спортивной специализации.

Выводы. Важен правильный подбор непосредственно таких тренеров и педагогов, которые способны сформировать у теннисистов двигательные навыки и умения, приводящие в дальнейшем к перспективному развитию техники тенниса и росту организма ребенка и систем управления движениями, чтобы научиться строить систему средств обучения и тренировки на эргономическом подходе к технической подготовке теннисистов.

Спортивная техника в теннисе и физическая подготовка игрока дополняют друг друга и оказывают влияние друг на друга. Физическая подготовка – это основа для освоения теннисной спортивной техники. По мере повышения уровня спортивной техники, физические данные игрока также развиваются, что служит благоприятной основой для улучшения техники тенниса. Основная задача данного исследования касается развития двигательных качеств, координации и быстроты реакции, что поясним на примерах.

Литература

1. Аль Халили, М. Эффективность приема подачи у ведущих теннисистов мира / М. Аль Халили // Экстремальная деятельность человека. – 2018. – № 3 (49). – С. 38-40.
2. Сокур, Б.П. Совершенствование технико-тактической подготовленности теннисистов 10-11 лет, обучающихся в ДЮСШ / С.Е. Воробьева, В.В. Костюков, Б.П. Сокур // Материалы ежегодной отчетной научной конференции аспирантов и соискателей Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – 2019. – № 1. – С. 8-14.

Бардин Роман Олегович, студент 4 курса кафедры ТнМ тенниса ФГБОУ ВО РГУФКСМиТ, Россия, г. Москва ndrb2000@gmail.com.

TECHNICAL TRAINING OF TENNIS PLAYERS AT THE TRAINING STAGE OF LONG-TERM TRAINING

Bardin Roman Olegovich, 4th year student of the department of Team Tennis, ndr2000@gmail.com, Russia, Moscow, Federal State Budgetary Educational Establishment of Higher Education "Russian State University of Physical Education, Sports, Youth and Tourism (SCOLIPE)".

Annotation. *Tennis is a technically and psychologically difficult sport. Tennis at the present stage is characterized by aggressiveness, which is provided by increased tempo characteristics of the game, speed and accuracy of game actions.*

Keywords: *tennis players, technical training, training stage/*

References

1. Al' Halili, M. *Effektivnost' priema podachi u vedushchih tennisistov mira / M. Al' Halili // Ekstremal'naya deyatel'nost' cheloveka. – 2018. – № 3 (49). – S. 38-40.*
2. Sokur, B.P. *Sovershenstvovanie tekhniko-takticheskoy podgotovlennosti tennisistov 10-11 let, obuchayushchihsya v DYUSSH / S.E. Vorob'eva, V.V. Kostyukov, B.P. Sokur // Materialy ezhegodnoj otchetnoj nauchnoj konferencii aspirantov i soiskatelej Kubanskogo gosudarstvennogo universiteta fizicheskoy kul'tury, sporta i turizma. – 2019. – № 1. – S. 8-14.*

УДК 796

ПРОБЛЕМЫ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИНДИВИДУАЛЬНО-ИГРОВЫХ ВИДОВ СПОРТА

Барчукова Г.В.

Аннотация. *В работе рассматриваются проблемы состояния индивидуально-игровых видов спорта, а также основные тенденции и перспективы их развития в современных условиях.*

Ключевые слова: *индивидуально-игровые виды спорта, теннис, настольный теннис, бадминтон, состояние, проблемы, перспективы и тенденции развития индивидуально-игровых видов спорта.*

Изучение актуальных проблем состояния и перспектив развития индивидуально-игровых видов спорта является важным моментом не только в успешной работе тренера и построении эффективной игровой деятельности спортсмена, но и развитии спорта.

Понимание направлений развития любого вида спорта способствует постановки цель и задач для дальнейшего совершенствования, и достижения намеченных целей развития. Начиная подготовку юного спортсмена, необходимо не только правильно его тренировать, но и

сформировать основы той техники и тактики игры, которая будет в настольном теннисе через 10-12 лет, а для этого необходимо знать перспективы и тенденции развития игры. И в связи с этим необходимо руководствоваться в своей деятельности приоритетными установками, намечать и выбирать в процессе тренировок и соревнований не только кратчайшие, но и перспективные пути к достижению намеченных целей.

Однако для понимания направления развития индивидуально-игровых видов спорта необходимо рассмотреть те противоречия, которые тормозят их развитие.

Первая проблема – Важность соревновательной практики для совершенствования спортивного мастерства игроков и отстранение российских спортсменов игровых видов спорта от участия в международных соревнованиях в связи с введёнными санкциями.

Для того чтобы побеждать на мировых аренах, спортсменам особенно игровых видов спорта необходимо участвовать в соревнованиях чтобы не только приобретать игровой опыт, но повышать мировой рейтинг, который влияет на жеребьёвку в соревнованиях.

Спорт высших достижений — это важное социальное явление и всегда считался вне политики, однако в последние годы он стал одним из элементов политической жизни общества. Влияние политики на спорт ощущается в санкциях, которые ввел олимпийский комитет, а в последнее время и другие международные федерации по отношению к нашим спортсменам, лишая их не только гимна и флага, но и участия в разных ранг международных соревнованиях.

Мы помним эпопею с допингом начавшуюся 8 лет назад, когда наших чистых спортсменов лишили не только гимна и флага, но и участия в главных соревнованиях – Олимпийских играх. В феврале 2022 г., когда российские и белорусские спортсмены приехали на параолимпийские игры, им не разрешили вступать в этих главных соревнованиях под политическим предлогом. Это нарушение прав и хартии Олимпийских игр. Сейчас произошло отстранение всех российских спортсменов от международных соревнований в недружественных с Россией странах. В последние годы спорт и Олимпийские игры стали политическим оружием.

Произошло отстранение россиян с руководящих постов в международных организациях. Российские президенты международных Федераций и функционеры спорта в связи с политической обстановкой ушли со своих постов из-за политического давления со стороны запада.

Вторая проблема — это возрастные спортсмены и перспективная молодежь.

В практике спорта существует тенденция, когда появляется перспективная молодежь, то для того, чтобы дать дорогу молодым, возрастных спортсменов стараются любыми способами убрать. Для индивидуально-игровых видов спорта — это неправильно!

Безусловно, перспективную молодежь надо готовить для пополнения сборных команд. Для этого проводится много детских, юношеских и юниорских соревнований. Мы знаем, что переход из юниорской сборной команды во взрослую, сложен и труден. Искусственное омоложение сборных команд часто приводило к печальным результатам, когда результаты команды резко падали и требовались годы, чтобы выйти на прежний международный уровень. Но в каждом виде спорта: теннисе, настольном теннисе, бадминтоне специалисты ищут пути выращивания перспективных молодых спортсменов.

Основное решение проблемы заключается в том, что молодой спортсмен, только тогда становится сильным игроком, когда он стабильно обыгрывает своих более взрослых партнеров по команде. Ведь рост мастерства спортсменов в индивидуально-игровых видах спорта возможен только в соревновательной игровой конкуренции, когда молодые спортсмены приобретают опыт и мудрость игры.

Третья проблема: Материально-техническое оснащение и спортивные базы.

Современное материально техническое оснащение наших видов спорта и наличие спортивных задов, оснащённых современным оборудованием, существенно влияет не только на рост мастерства, но и массовость занимающихся. К сожалению, практически весь инвентарь в теннисе, настольном теннисе и бадминтоне для высококвалифицированных спортсменов от зарубежных фирм. Это тормозит рост массовости.

Бадминтон олимпийский и популярный в нашей стране вид спорта. Однако в настоящее время существует проблема отсутствия достаточного количества современных специализированных спортивных залов, что снижает количество занимающихся данным видом спорта.

Примером влияния инвентаря на массовость и спортивные успехи может служить ситуация в настольном теннисе. В тех странах, где имеется свои фирмы по выпуску инвентаря, такие как Китай, Япония, Германия, Швеция и др. количество занимающихся и результаты на международной арене значительно выше, чем у стран, приобретающих инвентарь.

Четвертая проблема: Тренерские кадры и научные исследования

В настоящее время отмечается возрастающее влияние на спорт научно-технического прогресса, ускорение темпов и совершенствование методов подготовки спортсменов. Стремление побеждать на олимпийских играх, чемпионатах мира и Европы, преодолевая высокий уровень конкуренции, вынуждает тренеров, психологов, физиологов и других ученых и специалистов искать и разрабатывать новые технологии подготовки игроков.

Как известно - кадры решают все. Для поиска и внедрения новых технологий в подготовку спортсменов в индивидуально-игровых видах спорта необходимы грамотные креативные тренеры и

высококвалифицированные специалисты и ученые, готовые самоотверженно заниматься поисками эффективных методов подготовки спортсменов.

Однако в тематике научных исследований больше внимания обращено на спорт высших достижений, чем на детский и юношеский спорт. А ведь фундамент будущих побед закладывается в детско-юношеском спорте, и именно в этом возрасте необходимо планировать перспективную технику и тактику игры, закладывать базу для индивидуализации и опережающего роста технико-тактического мастерства с учетом современных тенденций игры.

Как проявило, на начальном этапе подготовки работают начинающие малоопытные тренеры, а ведь именно в этот период закладывается будущая, перспективная техника и тактика игры, формируется спортивный характер, мотивация и любовь к своему виду спорта. Именно на начальном и тренировочном этапах подготовки должны работать самые грамотные креативные тренеры, готовые оторваться от рутинной работы и заниматься поиском и подготовкой талантливых игроков.

Пятая проблема: Увеличение объема соревновательной практики

В последние годы спортивный календарь во всех индивидуально-игровых видах спорта существенно расширился. Стало больше не только разного ранга международных соревнований, но прежде всего детских и юношеских соревнований для разного возраста особенно детей 8-9 лет. С одной стороны, это хорошо, т.к. приучает к соревновательной практике, способствует воспитанию спортивного характера, стимулирует развитие вида спорта, но с другой стороны раннее участие ребенка в соревнованиях влияет на его психику и становление техники игры, способствует более быстрому выгоранию и ухода из спорта в достаточно перспективном возрасте.

Шестая проблема: Постоянное совершенствование правил игры

В индивидуально-игровых видах спорта в последние годы регулярно происходит совершенствование правил игры. Примеры: изменение высоты подброса волана в подачах в бадминтоне, ужесточение требований к выполнению подачи в настольном теннисе, изменение цвета накладок для ракеток в настольном теннисе и др. Все эти изменения требуют постоянного совершенствования техники и тактики игры.

Анализ проблем и противоречий в индивидуально-игровых видах спорта позволяет рассмотреть *современные перспективы и тенденции развития индивидуально-игровых видов спорта.*

В системе подготовки высококвалифицированных спортсменов в индивидуально-игровых видах спорта можно выделить следующие тенденции, характеризующие в последнее десятилетие спорт высших достижений.

- Возрастающее влияние на развитие индивидуально-игровых видов спорта научно-технического прогресса. Ускорение темпов совершенствования материально-технической базы индивидуально-игровых видов спорта. Постоянное совершенствование инвентаря, так называемая «гонка вооружений», которая требует перестройки и совершенствования техники и тактики игры.

- Внедряются в практику подготовки технические средства, различного рода тренажерные устройства и использование ЭВМ в управлении подготовкой спортсменов на основе принципов индивидуального программирования.

- Продолжаются принципиальные качественные изменения в содержании тренировочного процесса, связанные с интенсификацией подготовки спортсменов высокого класса, с увеличением доли специализированных упражнений, направленных на скорейшую реализацию накопленного потенциала двигательных качеств, и с использованием методов, стимулирующих реализацию резервных возможностей организма спортсмена;

- Значительно повышается специализация нагрузок и расширение использования средств и методов, повышающих специфический уровень силовой и скоростно-силовой подготовленности игроков в индивидуально-игровых видах спорта.

- Широко вводятся нетрадиционные методы подготовки игроков, в частности, среднегорной и высокогорной подготовки с целью повышения специальной и общей работоспособности организма. В качестве эффективного восстановительного средства используются пищевые добавки и рациональное питание.

- Продолжается постоянная рационализация спортивной техники и тактики, связанная с совершенствованием спортивного инвентаря и оборудования, подготовкой мест проведения состязаний, более полным использованием биомеханических закономерностей деятельности организма спортсмена и реализацией потенциала двигательных качеств.

- Повышается уровень развития у игроков точности, быстроты и синхронности игрового мышления, отмечается высокая концентрация внимания на мяче, волане и на этой основе баланс атакующих и защитных действий. Отмечается все большая индивидуализация и тактическое разнообразие игры, обусловленное турнирной стратегией и тактикой с учетом конкретного соперника.

- Возрастают интенсивность и мощь игры, повышается значимость каждого игрового эпизода, увеличивается количество мячей, разыгрываемых в процессе единоборства, что в конечном итоге сказывается на увеличении напряженности матча (максимальное использование игрового пространства активизация работы ног и т.д.).

- Отмечается повышение надежности соревновательной деятельности, выражающейся в поддержании высокого уровня ее эффективности на протяжении длительных матчей с различными соперниками и в различных условиях. Существенно возросло количество встреч, требующих предельной психической мобилизации. Возросла ценность каждого очка. Это требует от игрока высокой морально-волевой и психологической подготовленности.

Таким образом, проведенный анализ проблем и тенденций развития индивидуально-игровых видов спорта является важным условием развития современного спорта. Решение обозначенных проблем позволит на основе научно-обоснованных подходов прогнозировать и моделировать перспективы развития индивидуально-игровых видов спорта тенниса, настольного тенниса и бадминтона.

Литература

1. Баранов В.А. Спорт высших достижение: социологический анализ миссии и потенциала спорта / В.А. Баранов, Л.И.Лубышева // Теория и практика физической культуры и спорта. – 2021. – №3. – С.3-5.

2. Барчукова, Г.В. Анализ проявления координационных способностей китайских и российских игроков в настольный теннис / Г.В.Барчукова Е.Д. Мишутин //Теория и практика физической культуры и спорта. – 2018. – №5, – С.44-46.

3.Барчукова, Г.В. Критерии оценки спортивного мастерства в настольном теннисе / Г.В. Барчукова, Е.Д. Мишутин // Индивидуально-игровые виды спорта: инновации, современные методики и опыт практического применения // Материалы Всероссийской научно-практической заочной конференции с международным участием, 8 февраля - 9 апреля 2016 г. – М.: 2016. – С. 89-95.

5. Лубышева Л.И. Компетентность современного тренера – запас «профессиональной прочности» / Л.И.Лубышева // Теория и практика физической культуры и спорта. – 2020. – №8. – С.97

6. Скобликова Т.В. Скриплева Е.В. Моделирование – основа для выявления тенденций, подходов, условий прогнозирования уровня спортивного достижения / Т.В.Скобликова, Е.В.Скриплева //Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2021. – №5. – С.8-10.

Барчукова Галина Васильевна, д.пед.н., профессор, профессор кафедры Теория и методика индивидуально-игровых и интеллектуальных видов спорта, e-mail: galla573@mail.ru, Россия, Москва, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет физической культуры, спорта и туризма (ГЦОЛИФК)».

PROBLEMS AND TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF INDIVIDUAL GAME SPORTS

Barchukova Galina Vasilyevna, D. PED.N., Professor, Professor of the Department of Theory and methodology of individual games and the mind sports, e-mail: galla573@mail.ru, Russia, Moscow, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE).

Annotation. *The paper deals with the actual problem of improving coordination abilities. Based on existing research, the developed organizational and methodological conditions for improving the special coordination abilities of table tennis players are proposed, which allow purposefully influencing the most significant coordination abilities in table tennis and, as a result, presumably increasing the effectiveness of competitive activity.*

Keywords: *coordination abilities, table tennis, means, organizational and methodological conditions, training stage, development of physical abilities.*

References

1. Baranov V.A. Sport vysshih dostizhenie: sociologicheskij analiz missii i potenciala sporta / V.A. Baranov, L.I. Lubysheva // Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury i sporta. – 2021. – №3. – S.3-5
2. Barchukova, G.V. Analiz proyavleniya koordinacionnyh sposobnostej kitajskih i rossijskih igrokov v nastol'nyj tennis / G.V. Barchukova E.D. Mishutin // Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury i sporta. – 2018. – №5, – S.44-46.
3. Barchukova, G.V. Kriterii ocenki sportivnogo masterstva v nastol'nom tennise / G.V. Barchukova, E.D. Mishutin // Individual'no-igrovye vidy sporta: innovacii, sovremennye metodiki i opyt prakticheskogo primeneniya // Materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy zaochnoj konferencii s mezhdunarodnym uchastiem, 8 fevralya - 9 aprelya 2016 g. – M.: 2016. – S. 89-95.
5. Lubysheva L.I. Kompetentnost' sovremennogo trenera – zapas «professional'noj prochnosti» / L.I. Lubysheva // Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury i sporta. – 2020. – №8. – S.97
6. Skoblikova T.V. Skripleva E.V. Modelirovanie – osnova dlya vyyavleniya tendencij, podhodov, uslovij prognozirovaniya urovnya sportivnogo dostizheniya / T.V. Skoblikova, E.V. Skripleva // Fizicheskaya kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka. – 2021. – №5. – S.8-10

УДК 796

СОДЕРЖАНИЕ МЕТОДИКИ ПСИХОФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ СРЕДСТВАМИ И МЕТОДАМИ НАСТОЛЬНОГО ТЕННИСА В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»

Блинов Д.А., Барчукова Г.В.

Аннотация. *В статье описана структура и содержание психофизической подготовки студентов средствами и методами настольного тенниса, в рамках дисциплины «Элективные курсы по физической культуре и спорту». Авторами представлены бланковые, компьютерные и двигательные тесты, для текущего и поэтапного контроля за совершенствованием психофизической подготовленности студентов средствами настольного тенниса.*

Ключевые слова: *учебная деятельность студентов, психофизическая подготовка, контроль психофизической подготовленности, когнитивные и физические способности, средства и методы настольного тенниса.*

Учебная деятельность студентов в вузах предъявляет высокие требования не только к формированию профессиональных компетенций, но и к психофизической подготовленности. Для профилактики психофизического напряжения в режиме учебного дня и переключения деятельности студентов применяются средства и методы настольного тенниса, которые развивают эмоциональную устойчивость, профессионально важные качества и жизненно необходимые навыки будущих специалистов. [1, 2, 7].

Регулярные занятия настольным теннисом воздействуют на функциональные свойства организма, способствуют экономизации работы сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем, повышается их производительность. Под воздействием систематических занятий совершенствуются психофизические способности, личностные качества занимающихся, в сложные моменты соревновательной борьбы проявляются стойкость, быстрота мышления, свойства внимания и др. [8, 10, 11].

Целью психофизической подготовки студентов в вузах с использованием средств и методов настольного тенниса, является совершенствование физических качеств и психических процессов, которые способствуют формированию профессиональных компетенций.

Основными задачами психофизической подготовки студентов, с применением средств и методов настольного тенниса являются: формирование базовых резервов организма для развития психофизических качеств, совершенствование адаптационной надежности ведущих психических и двигательных функций, совершенствование психоэмоциональной устойчивости, особенно в непредвиденных условиях двигательной деятельности; профилактика психофизических напряжений, а так же качеств способствующих выполнению учебной деятельности.

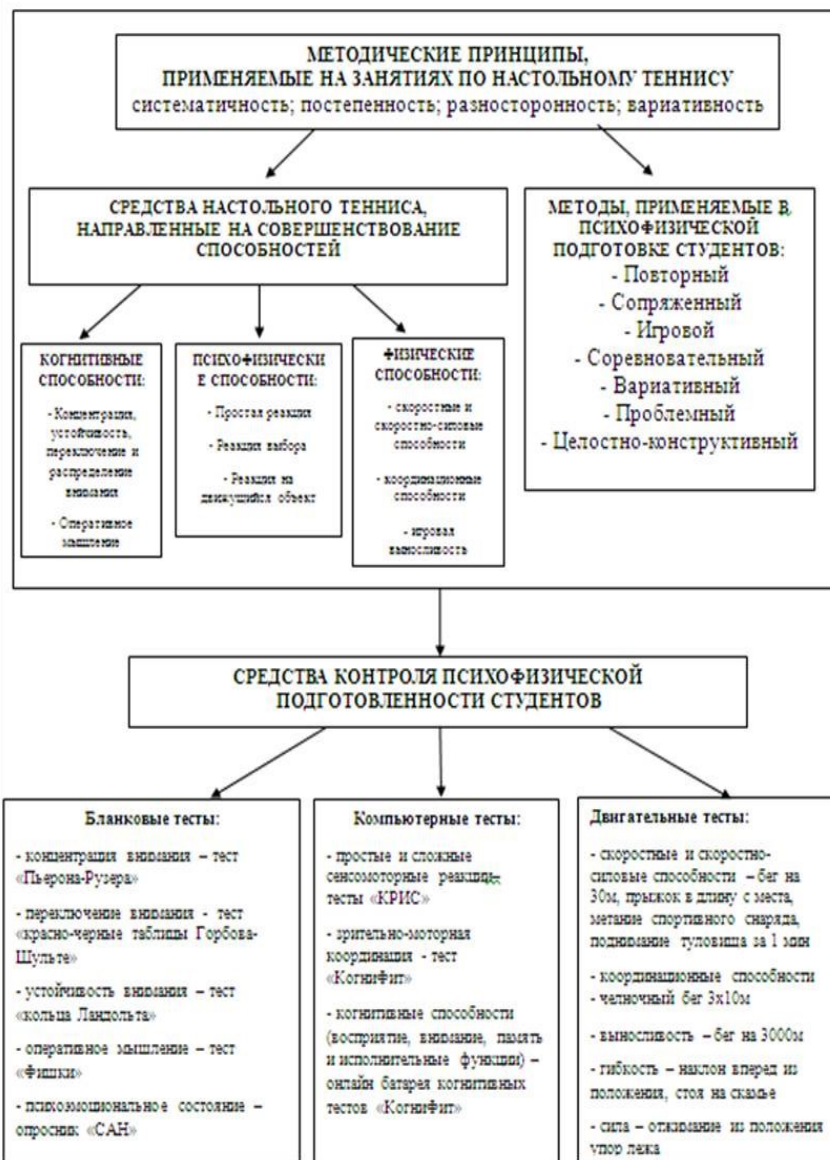


Рисунок 1 – Структура методики психофизической подготовки студентов средствами и методами настольного тенниса, в рамках дисциплины «Физическая культура и спорт»

На основании собственных исследований [3, 4, 5, 6] и обзора литературных источников предложена структура методики психофизической подготовки студентов средствами и методами настольного тенниса, в рамках дисциплины «Элективные курсы по физической культуре и спорту» (рисунок 1).

Перспективным направлением применения методики психофизической подготовки студентов в вузах средствами настольного тенниса, является интеграция технологии поэтапного совершенствования психофизических способностей, которая учитывает результаты систематического мониторинга психофизической подготовленности и

функционального состояния [2, 8, 9]. Таким образом, рационально организованная методика психофизической подготовки и педагогический контроль психофизической подготовленности помогают решить проблему адаптации студентов к образовательному процессу и подготовки к их будущей профессиональной деятельности.

Для реализации цели и задач психофизической подготовки средствами и методами настольного тенниса рекомендуются специально разработанные и подобранные упражнения, представляющие собой определённые игровые задания, которые являются упрощённой моделью «стандартных игровых ситуаций», усложнённых к выполнению тем или иным способом (авторов).

Первостепенно следует развивать отстающие психофизические способности, а также общую и специальную выносливость, поскольку она напрямую связана с обеспечением деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем и определяет уровень работоспособности на занятиях.

Для совершенствования игровой подготовленности средствами настольного тенниса рекомендуются сопряжённые методические приемы выполнения упражнений после нагрузок, такие как: вестибулярные воздействия в виде быстрых поворотов с элементами настольного тенниса на фоне утомления; физическое утомление с использованием метода «БКМ» после бега или других трудоемких физических упражнений.

Средствами настольного тенниса для совершенствования координационных способностей являются упражнения повышенной координационной сложности и содержащие элементы новизны. Выполнение координационных упражнений с элементами настольного тенниса следует планировать на первую половину основной части занятия, поскольку они быстро ведут к утомлению. Также, влияние на координационные способности оказывает освоение правильной техники настольного тенниса.

Для совершенствования качества быстроты, средствами настольного тенниса следует применять упражнения с предельной либо околопредельной скоростью, такие как: различные передвижения в форме игрового задания; выполнение и имитация технических элементов; эстафеты, включённые в подготовительную часть занятия, которые повышают не только двигательную, но и эмоциональную активность на занятиях. Скоростно-силовые способности рекомендуется совершенствовать выполнение упражнений на столе мощными ударами с максимальной скоростью движения и передвижением в высоком темпе, можно использовать небольшие отягощения.

Для совершенствования сенсомоторных реакций средствами настольного тенниса, а именно быстроты простой реакции и реакций выбора, следует применять упражнения с различными зрительными сигналами, по которым происходит начало, прекращение или изменение

упражнений в усложненных и необычных условиях выполнения. Совершенствование реакции на движущийся объект реализуется в передаче мяча для настольного тенниса ракеткой разными техническими элементами в движении парами или тройками; подачи без подготовки; игра на уменьшенной площадке стола.

Для совершенствования свойств внимания студентов рекомендуется приём качественного выполнения упражнения с элементами настольного тенниса в сложных условиях с дополнительными заданиями. Во время занятий усложняются различные задания, проводится постепенное добавление новых действий, путем вариативного подбора физических упражнений, избирательно воздействовавших на объем, распределение, переключение, устойчивость и концентрацию внимания.

Для совершенствования внимания применяются упражнения, направленные следующее:

- периодические изменения способа выполнения упражнений,
- изменения условий проведения упражнений,
- введение ограничения или увеличения пространства;
- изменения размеров и веса предметов, с которыми выполняются упражнения;
- установление значимости команд по тембру, продолжительности, частоте, высоте, моменту предъявления,
- обусловленности места подачи, включением ложных команд;
- введения помех;
- введения доминирующего сигнала;
- изменения количества человек, подающих сигналы и др.

Оперативное мышление развивается посредством тактических игровых заданий, которые предполагают несколько вариантов исхода игровой ситуации, а также ограничение времени и приемов для выполнения тактического упражнения.

Игра в условиях противоборства применяется для формирования психоэмоциональной устойчивости, с применением специальных упражнений для воспитания привычки самоконтроля за своим состоянием, формирования навыков преодоления скованности, а также произвольного расслабления мышц и произвольной регуляции дыхания в условиях сильного эмоционального напряжения. Так же, для формирования психоэмоциональной устойчивости студентов следует применять упражнения, направленные на создание эмоционального напряжения, связанного с переживанием чувства ответственности за конечный результат (после успешного или, напротив, неудачного завершения соревновательных игр и спортивных состязаний).

Введенные дополнительные условия – дефицит времени и приемов на выполнение определённого вида упражнения, звуковые и визуальные сигналы, в том числе обманные сигналы (помехи), при выполнении игровых

действий и выполнение упражнений на фоне нагрузки – все это являются одним из основных сбивающих и эмоциогенных факторов, влияющих на психоэмоциональную устойчивость студентов.

Основные методические принципы, применяемые на занятиях по настольному теннису, в рамках дисциплины «Элективные курсы по физической культуре и спорту»:

- систематичность занятий;
- использование упражнений, оказывающих разностороннее влияние на организм;
- постепенное увеличение нагрузки в занятии;
- подбор упражнений, соответствующих уровню подготовленности занимающихся и последовательный переход от простых к более сложным упражнениям.

Применение средств и методов настольного тенниса с использованием принципа вариативности, необходимо включать в части занятия специальной направленности. Однако при этом следует обращать внимание на то, чтобы у студентов не было не только резкого повышения эмоционального уровня, а впоследствии такого же резкого его понижения. Это может способствовать потери интереса к занятиям такого рода, которые являются новыми и непривычными, так как резкое и моментальное перенасыщение той информацией, которую они будут получать в ходе выполнения упражнений, может негативно сказаться на эффективности их двигательной активности.

Проведенное исследование показало, что при применении методики психофизической подготовки студентов необходимо учитывать их индивидуальные особенности организма, а нагрузки и упражнения на занятиях должны быть разнообразными и постепенными. На занятиях необходимо использовать упражнения для развития всех мышечных групп, без предметов, с предметами, применять тренажеры типа «колесо», «робот» и др.

Литература

1. Барчукова Г.В. Влияние психического состояния на эффективность соревновательной деятельности квалифицированных игроков в настольный теннис / Г. В. Барчукова, А. В. Родионов // Теория и практика физической культуры. – 2010. – № 7. – С. 68-70. 3.

2. Беркович Г.В. Технология текущего контроля уровня физической подготовленности и функционального состояния юных теннисистов / Г.В. Беркович // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2006. - №6. – С. 17.

3. Блинов Д.А. Оценка свойств внимания студентов вуза в рамках дисциплины «Физическая культура и спорт» / Д.А.Блинов, Е.Е.Жигун,

Г.В.Барчукова. — Текст: непосредственный // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. — №2. — 2021. — С. 26-28.

4. Блинов Д.А. Взаимосвязь показателей психофизической подготовленности и субъективного благополучия при выполнении учебной деятельности студентов вуза / Г.В. Барчукова, Д.А. Блинов, Н.А. Волошин. // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - №3. — 2021. — с. 50-52.

5. Блинов Д.А. Влияние занятий физической культурой разной направленности на психоэмоциональное состояние студентов вуза / Д.А. Блинов, Г.В. Барчукова // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. — № 3.—2021.— с.41-43

6. Блинов Д.А. «ГТО» как критерий тестирования физической подготовленности студентов в условиях спортивного зала / Д.А.Блинов, Г.В. Барчукова. — Текст: непосредственный // Ученые записки университета имени П.Ф.Лесгафта. — 2020. — №7. — С. 49-53.

7. Боева, А.В. Характеристика физического развития и функциональных возможностей организма студентов / А.В. Боева, Я.А. Лещенко // Сибирский медицинский журнал. — 2009. — №5. — С. 97-100.

8. Годик, М.А. Комплексный контроль в спортивных играх / М.А. Годик, А.П. Скородумова. — М.: Советский спорт, 2010. — 336 с.

9. Лысова, И.А. Показатели общей физической подготовленности студентов по результатам фестивалей вузов физической культуры / И.А. Лысова, А.В. Блинова // Теория и практика физической культуры. — 2007. — № 2. — С. 75-76.

10. Tamaki S. A Shot Number Based Approach to Performance Analysis in Table Tennis / S. Tamaki, K. Yoshida, K. Yamada // Journal of Human Kinetics volume. — 2017. - №55. — P. 7-18.

11. Wenninger S. Performance analysis in table tennis stochastic simulation by numerical derivation / S. Wenninger, M. Lames // International Journal of Computer Science in Sport. — 2016. - №1. — P. 22-36.

Блинов Денис Александрович старший преподаватель кафедры физического воспитания и безопасности жизнедеятельности, Россия, Москва, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Московского государственного института международных отношений МГИМО(У) МИД России e-mail: bd35443@gmail.com.

Барчукова Галина Васильевна, д.пед.н., профессор, профессор кафедры Теория и методика индивидуально-игровых и интеллектуальных видов спорта, Россия, Москва, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет физической культуры, спорта и туризма (ГЦОЛИФК)» e-mail: galla573@mail.ru.

*THE CONTENT OF THE METHODOLOGY OF PSYCHOPHYSICAL TRAINING OF
STUDENTS BY MEANS AND METHODS OF TABLE TENNIS WITHIN THE DISCIPLINE
«PHYSICAL CULTURE AND SPORT»*

Blinov Denis Aleksandrovich Senior Lecturer of the Department of Physical Education and Life Safety, Moscow, Russia, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education of the Moscow State Institute of International Relations MGIMO(U) Russian Foreign Ministry e-mail: bd35443@gmail.com.

Barchukova Galina Vasilyevna, D. PED.N., Professor, Professor of the Department of Theory and methodology of individual games and the mind sports, Russia, Moscow, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE), e-mail: galla573@mail.ru.

Annotation. *The article describes the structure and content of psychophysical training of students by means and methods of table tennis, in the framework of the discipline "Elective courses in physical culture and sports". The authors present blank, computer and motor tests for current and step-by-step control over the improvement of students' psychophysical fitness by means of table tennis.*

Keywords: *educational activity of students, psychophysical preparation, control of psychophysical preparedness, cognitive and physical abilities, means and methods of table tennis.*

References

1. *Barchukova G.V. Vliyanie psichicheskogo sostoyaniya na effektivnost' sorevnovatel'noj deyatel'nosti kvalificirovannyh igrokov v nastol'nyj tennis / G. V. Barchukova, A. V. Rodionov // Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury. – 2010. – № 7. – S. 68-70. 3.*

2. *Berkovich G.V. Tekhnologiya tekushchego kontrolya urovnya fizicheskoy podgotovlennosti i funkcional'nogo sostoyaniya yunyh tennisistov / G.V. Berkovich // Fizicheskaya kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka. – 2006. - №6. – S. 17.*

3. *Blinov D.A. Ocenka svojstv vnimaniya studentov vuza v ramkah discipliny «Fizicheskaya kul'tura i sport» / D.A.Blinov, E.E.Zhigun, G.V.Barchukova. — Tekst: neposredstvennyj // Fizicheskaya kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka. — №2. — 2021. — S. 26-28.*

4. *Blinov D.A. Vzaimosvyaz' pokazatelej psihofizicheskoy podgotovlennosti i sub"ektivnogo blagopoluchiya pri vypolnenii uchebnoj deyatel'nosti studentov vuza / G.V. Barchukova, D.A. Blinov, N.A. Voloshin. // Fizicheskaya kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka. - №3. – 2021. – s. 50-52.*

5. *Blinov D.A. Vliyanie zanyatij fizicheskoy kul'turoj raznoj napravlennosti na psihoemotional'noe sostoyanie studentov vuza / D.A. Blinov, G.V. Barchukova // Fizicheskaya kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka. - №3.–2021.– s.41-43*

6. *Blinov D.A. «GTO» kak kriterij testirovaniya fizicheskoy podgotovlennosti studentov v usloviyah sportivnogo zala / D.A.Blinov, G.V. Barchukova. — Tekst: neposredstvennyj // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F.Lesgafta. — 2020. — №7. — S. 49-53.*

7. *Boeva, A.V. Harakteristika fizicheskogo razvitiya i funkcional'nyh vozmozhnostej organizma studentov / A.V. Boeva, Ya.A. Leshchenko // Sibirskij medicinskij zhurnal. – 2009. - №5. – S. 97-100.*

8. *Godik, M.A. Kompleksnyj kontrol' v sportivnyh igrakh / M.A. Godik, A.P. Skorodumova. – M.: Sovetskij sport, 2010. – 336 s.*

9. Lysova, I.A. Pokazateli obshchej fizicheskoj podgotovlennosti studentov po rezul'tatam festivalej vuzov fizicheskoj kul'tury / I.A. Lysova, A.V. Blinova // *Teoriya i praktika fizicheskoj kul'tury*. – 2007. - №2. – S. 75-76.

10. Tamaki S. A Shot Number Based Approach to Performance Analysis in Table Tennis / S. Tamaki, K. Yoshida, K. Yamada // *Journal of Human Kinetics volume*. – 2017. - №55. – P. 7-18.

11. Wenninger S. Performance analysis in table tennis stochastic simulation by numerical derivation / S. Wenninger, M. Lames // *International Journal of Computer Science in Sport*. – 2016. - №1. – P. 22-36.

УДК 796

КООРДИНАЦИОННЫЕ СПОСОБНОСТИ КАК ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЙ ФАКТОР ДЛЯ УСПЕШНОГО ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ПРИЁМОВ ТЕННИСИСТОВ

Богдановская И.П.

Аннотация. В данной статье представлен анализ координационных способностей и комплекс упражнений, направленный на воспитание координационных способностей у теннисистов групп начальной подготовки.

Ключевые слова: координационные способности, теннис, техническая подготовка теннисистов, техническая подготовленность, физическая подготовка, физическая подготовленность, обучение техническим приёмам.

Актуальность. Содержание соревновательной деятельности тенниса сегодняшнего дня требует высокого уровня развития всех компонентов двигательной деятельности спортсмена, определяя физической подготовленности системообразующее место в обеспечении высокой спортивной результативности.

Вышесказанное свидетельствует о необходимости перманентного педагогического поиска новых подходов в воспитании одной из наиболее значимой составляющей части физического развития - координационных способностей теннисистов, что позволит более эффективно подойти к обучению техническим приёмам.

Объект исследования – физическая подготовка теннисистов групп начальной подготовки.

Предмет исследования – координационные способности, как фактор успешного освоения техническими приемами игры в теннис.

взаимосвязь технической подготовки и уровня координационных способностей.

Цель исследования – создать благоприятные условия для формирования рациональной техники игры в теннис у занимающихся группы начальной подготовки.

повышение показателей технической подготовленности теннисистов на основании координационных способностей.

Гипотеза исследования - предполагается, что включив в процесс физической подготовки теннисистов на этапе начальной подготовки упражнения с использованием тренажерных устройств «балансборд» и «босу» позволит нам не только развить чувство равновесия и тем самым повысить уровень координационных способностей, но и создадут благоприятные условия для качественного освоения техническим приемам игры.

занимающиеся, имеющие высокий уровень координационных способностей, будут быстрее осваивать технические приёмы.

Теоретическая значимость. Под координационными способностями понимают, во-первых, способность осваивать двигательные действия, во-вторых, способность перестраивать двигательную деятельность в соответствии с требованиями меняющейся обстановки.

В теннисе данное качество особенно ярко проявляется при освоении техники выполнения ударов с различными силой, направлением, вращением мяча, иными словами – в процессе освоения всего многообразия технических действий теннисистов в сложной обстановке игры. Очень важно уметь быстро перестраивать двигательную деятельность ещё и потому, что очень часто приходится играть на кортах с различными покрытиями.

Координационные способности во многом зависят от количества уже освоенных движений, с другой же стороны, чем больше они развиты, тем легче спортсмену осваивать новые действия (движения); существенно сокращается и время формирования навыков. Таким образом, объём освоенных движений и координационных способностей взаимообусловлены.

Возраст 6-7 лет считается оптимальным возрастом для начала занятия теннисом, именно в этом возрасте начинается набор в группу начальной подготовки. Однако, в современном теннисе встречаются случаи и более раннего зачисления. При распределении нагрузки на тренировочных занятиях обязательно стоит учитывать возраст занимающихся особенно в раннем возрасте, когда влияние нагрузок имеет укрепляющий характер. Важным фактором развития занимающихся является сенситивные периоды, которые способствуют эффективному развитию физических качеств.

Координационные способности являются одним из важных физических качеств, поскольку имеют влияние на все сферы человеческой жизни, а именно: согласование разнообразных двигательных действий человека в одно целое или систему, соответственно поставленных двигательных задач.

Педагогическое тестирование

Оценка координационных способностей будет проводиться с использованием пробы Ромберга в трех видах тестирования.

Тест 1. Испытуемый стоит, пятки вместе, руки вытянуты вперед, пальцы слегка раздвинуты. Отмечаем направление качания (влево, вправо, вперед, назад) и время до начала качания. Если испытуемый не качается, просим закрыть глаза, чтобы оценить его устойчивость при отсутствии зрительного контроля над равновесием. Смотрим усиливается ли пошатывание при закрывании глаз, а также отмечается ли тремор пальцев, рук, ног или туловища, дрожание век.

Тест 2 Испытуемый стоит, пятка к носку, руки вытянуты вперед, пальцы слегка раздвинуты. Отмечаем направление качания и время в секундах до качания. Если пациент не качается, просим закрыть глаза, чтобы определить, насколько велико влияние зрения для поддержания равновесия.

Тест 3 Испытуемый стоит на одной ноге, а стопа поджатой прижимается к колену опорной конечности. Должен продержаться 30 секунд.

Для повышения уровня координационных способностей используются следующие упражнения с использованием тренажерных устройств «балансборд» и «босу». Примерами упражнений на тренажерных устройствах является:

1. **«Имитация ударов».** Стоя на босу, выполнять имитацию ударов слева-справа. По 10 имитаций с каждой стороны.
2. **«Мячик».** Стоя на «балансборде» и удерживая равновесие, подброс теннисного мяча - 25 раз.
3. **«Переброс».** Перекидывание теннисного мяча из руки в руку, стоя на «балансборде» - 30 раз.
4. **«Ходьба по полусферам».** Переход от одной босу к другой. Два круга по 10 сфер.
5. **«Чеканка».** Чеканка теннисного мяча ракеткой об пол, стоя на босу - 15 раз.

Для определения уровня технической подготовленности применялись такие упражнения как:

1. Удар с отскока, стоя на месте. Выполняется по 10 ударов слева и справа, без перемещений по корту.
2. Удар с отскока в движении влево-вправо. Выполняется по 10 ударов. При ударе справа – переход в правую часть корта. При ударе слева в левую часть.
3. Удар с отскока в движении вперед-назад. По 5 ударов слева и справа при передвижении вперед и по 5 ударов при передвижении назад

4. Удар с отскока на меткость. По 10 ударов слева и справа. Требуется попасть в фишки, поставленные на противоположную сторону корта.

Литература

1. Горская, И.Ю. Координационная подготовка спортсменов: монография / И.Ю. Горская, И.В. Аверьянов, А.М. Кондаков; Сибирский гос. ун-т физ. культуры и спорта. – Омск: Изд-во СибГУФК, 2015. – 220 с.
2. Иванова, Т.С. Возрастные особенности подготовки юных теннисистов [электронный ресурс]/ Т.С. Иванова//Сайт профессиональной теннисной лиги 2011
3. Современный теннис: анализ техники мировых звезд и рекомендации по обучению детей [Текст] / Андрей Меринов, Сергей Подоляк, Сергей Елисеев. - Санкт-Петербург: СИНЭЛ, 2014. - 133 с.
4. Теннис. Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / под общ. ред. проф. В.А. Голенко, проф. А.П. Скородумовой. - М.: Советский спорт, 2005. - 137 с.
5. Хасанова, Л. Теннис для начинающих. Книга-тренер / Л.
6. Хасанова - СПб.: Питер, 2016. -С.18-20.

Богдановская И.П. Научный руководитель: к.п.н., доцент Гурьев А.А. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия физической культуры (МГАФК)».

COORDINATION ABILITIES AS A FUNDAMENTAL FACTOR FOR THE SUCCESSFUL TRAINING OF TENNIS PLAYERS' TECHNIQUES

Bogdanovskaya I.P. Scientific adviser: Ph.D., Associate Professor Guryev A.A. Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Moscow State Academy of Physical Culture (MGAFK)".

Annotation. *This article presents an analysis of coordination abilities and a set of exercises aimed at educating coordination abilities in tennis players of initial training groups.*

Keywords: *coordination abilities, tennis, technical training of tennis players, technical preparedness, physical training, training techniques.*

References

1. *Gorskaya, I.Y. Coordination training of athletes: monograph / I.Y. Gorskaya, I.V. Averyanov, A.M. Kondakov; Siberian State University of Physics. culture and sports. – Omsk: SibGUFK Publishing House, 2015. – 220 p.*
2. *Ivanova, T.S. Age-specific training of young tennis players [electronic resource]/ T.S. Ivanova//Website of the professional Tennis League 2011*
3. *Modern tennis: analysis of the technique of world stars and recommendations for teaching children [Text] / Andrey Merinov, Sergey Podolyak, Sergey Eliseev. - St. Petersburg: SYNEL, 2014. - 133 p.*

4. Tennis. The approximate program of sports training for children's and youth sports schools, specialized children's and youth schools of the Olympic reserve / under the general editorship of prof. V.A. Golenko, prof. A.P. Skorodumova. - M.: Soviet sport, 2005. - 137 p.

5. Khasanova, L. Tennis for beginners. Book-trainer / L.

6. Khasanova - St. Petersburg: St. Petersburg, 2016. -pp.18-20

УДК 796.342

ДИНАМИКА ВЫСТУПЛЕНИЯ ТЕННИСИСТОВ РОССИИ НА ТУРНИРЕ «АТР CUP» С 2020 ПО 2022 ГОД

Быковец М.В, Абитаев И.О.

***Аннотация.** В нашей статье мы проанализировали динамику выступления игроков сборной России на кубке АТР в течение трёх лет. Анализ был проведен с помощью видеоанализа и обработки данных документов и протоколов турнира. Мы основывались на результатах, показанных четырьмя игроками. Определили количество выигранных и проигранных матчей и их соотношения. А также рассмотрели статистику занятых мест теннисистов сборной России в течение 3-х лет.*

***Ключевые слова:** динамика, теннисисты, турнир.*

Введение: Кубок АТР - командный мужской теннисный турнир под эгидой Ассоциации теннисистов-профессионалов. Впервые прошёл в январе 2020 года в Австралии. По времени и месту проведения данный турнир является подготовительным к Открытому чемпионату Австралии.

Цель исследования - определение динамики выступления теннисистов сборной России на турнире «АТР CUP» с 2020 по 2022 г.

Задачи: выявить динамику выступления теннисистов сборной России на турнире «АТР CUP» и определить соотношение выигранных и проигранных матчей теннисистов России на данном турнире.

Методы и организации исследования: анализ и обработка документов, протоколов АТР CUP, ресурсов сети Интернет (2 сайта, 3 протокола); видеоанализ (26 матчей) и математико-статистические методы.

Таблица 1 - Динамика выступления теннисистов России на турнире «АТР СUP» с 2020 по 2022 год

Игрок	2020 год			2021 год			2022 год		
	Общее количество сыгранных матчей								
	Выигранные матчи	Проигранные матчи	Отношение выигранных и проигранных матчей (в %)	Выигранные матчи	Проигранные матчи	Отношение выигранных и проигранных матчей (в %)	Выигранные матчи	Проигранные матчи	Отношение выигранных и проигранных матчей (в %)
Даниил М	4	1	80:20	4	0	100:0	3	1	75:25
Карен Х	4	1	80:20	—					
Андрей Р	—			4	0	100:0	—		
Роман С	—			—			2	2	50:50

Согласно таблице, в 2020 году Даниил Медведев и Карен Хачанов показали одинаковые результаты на турнире, они выиграли по 4 матча, а проиграли по 1 матча. В 2021 Даниил Медведев и Андрей Рублёв выиграли по 4 матча, при этом не отдав ни одного соперникам. В 2022 году Даниил Медведев показал результат выше (3 выигранных и 1 проигранный матч), чем его партнёр по команде Роман Сафиуллин, у которого было выиграно и проиграно одинаковое количество матчей (по 2). За три года участия в данном турнире Медведев сыграл 13 матчей, при этом выиграл 11, значит 3,7 - среднее значение выигранных Даниилом матчей с 2020-2022 годах в рамках АТР СUP.

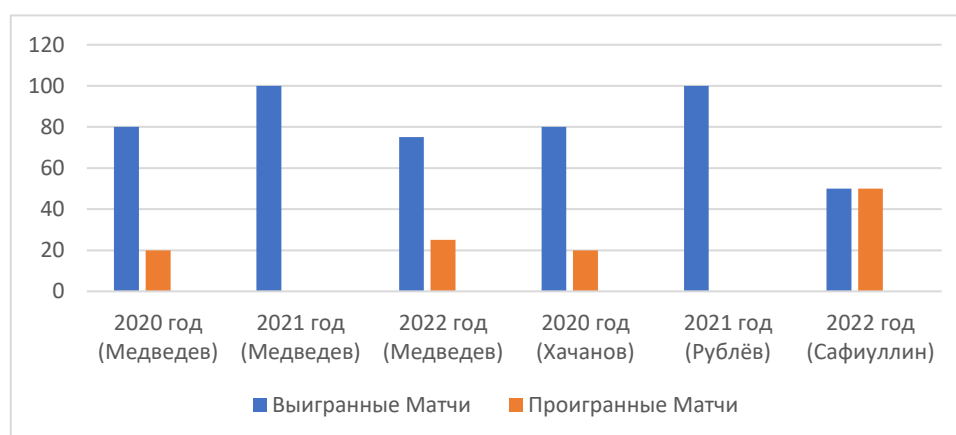


Рисунок 1 – Соотношение выигранных и проигранных матчей, %

Заключение: Подводя итог, можно сказать, что лучший результат выступлений был показан сборной России в 2021 году, было занято 1 место.

Это связано с общим количеством выигранных матчей (соотношение выигранных и проигранных матчей). А в 2020 и в 2022 годах были заняты 3-4 места, что свидетельствует о стабильности выступления сборной России на протяжении трех лет и о ее перспективности развития тенниса в России.

Из таблицы 1 видно соотношение выигранных и проигранных матчей в процентах. Так, в 2020 году у Медведева и Хачанова это соотношение равно 80:20. В 2021 году у Даниила и Андрея данный показатель составляет 100:0. В 2022 году у Медведева-75:25, у Сафиуллина-50:50. За три года участия в данном турнире Медведев сыграл 13 матчей, при этом выиграл 11, значит 3,7 - среднее значение выигранных Даниилом матчей с 2020-2022 годах в рамках АТР СУР. Таким образом, Медведев является лидером АТР СУР по количеству побед.

Литература

1. https://www.championat.com/tennis/_atp/tournament/78977/grid/
2. <https://www.championat.com/tennis/article-4569257-rossiya-na-atp-cup-2022-daniil-medvedev-i-roman-safiullin-proigrani-sbornoj-kanady-i-nepopali-v-final.html>

Абитаев Иса Омарович, преподаватель кафедры Т и М тенниса, Россия, Москва, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)».

Быковец Мария Владимировна, студентка кафедры Т и М тенниса, Россия, Москва, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)».

DYNAMICS OF THE PERFORMANCE OF RUSSIAN TENNIS PLAYERS AT THE ATP CUP TOURNAMENT FROM 2020 TO 2022

Abitaev Isa Omarovich, Lecturer of the Department of T and M Tennis, Russia, Moscow, Federal State Budgetary Educational Establishment of Higher Education "Russian State University of Physical Education, Sports, Youth and Tourism (SCOLIPE)".

Bykovets Mariya Vladimirovna, student of the Department of T and M Tennis, Russia, Moscow, Federal State Budgetary Educational Establishment of Higher Education "Russian State University of Physical Education, Sports, Youth and Tourism (SCOLIPE)".

Annotation. *In our article, we analyzed the dynamics of the performance of the players of the Russian national team at the ATP Cup for three years. The analysis was carried out using video analysis and data processing of documents and protocols of the tournament. We were based on the results shown by four players. We determined the number of matches won and lost*

and their ratios. And also reviewed the statistics of the occupied places of the tennis players of the Russian national team for 3 years.

Keywords: dynamics, tennis players, tournament.

References

1. https://www.championat.com/tennis/_atp/tournament/78977/grid/
2. <https://www.championat.com/tennis/article-4569257-rossiya-na-atp-cup-2022-daniil-medvedev-i-roman-safiullin-proigrali-sbornoj-kanady-i-ne-popali-v-final.html>

УДК 796.062.4

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПЛЯЖНОГО СПОРТА НА ПРИМЕРЕ ПЛЯЖНОГО ТЕННИСА

Давыдова Е.Ю.

Аннотация. *Пляжные виды спорта в России появились более 20 лет назад. Общеизвестные виды спорта, такие как волейбол, теннис, гандбол, регби давно приобрели пляжные аналоги, которые по своему накалу борьбы, яркости эмоций и количеству поклонников не на много уступают своим родоначальникам. Условия развития исследуемых пляжных спортивных практически не изучено. Подробное рассмотрение основных условий развития, рассматриваемых пляжных дисциплин, поможет составить предложения по достижению этапа становления анализируемого подвида тенниса – пляжного тенниса, это является целью нашего исследования. Проведенный анализ развития помог сделать выводы об особенностях развития пляжного тенниса в России, представленные в работе.*

Ключевые слова: пляжный теннис, особенности развития, развитие, пляжные дисциплины, пляжные виды спорта.

Пляжные виды спорта с одной стороны ворвались в международный спорт, но с другой шли к высокому уровню своей социальной значимости долгие годы. Их организационное оформление было предопределено простотой создания сооружений для их проведения, демократичностью участия и высочайшей зрелищностью. Все это способствовало тому, что популярность пляжных видов спорта растет с каждым годом. [1,2]

Такая ситуация выявила необходимость более четкого определения места пляжных видов спорта в общей системе спорта, поскольку это во многом определяет функциональное соединение данной группы видов спорта с различными компонентами прочих видов. Это возможно при рассмотрении классификаций видов спорта.

Классификация видов спорта производится по различным основаниям. Среди них встречаются и достаточно экзотичные, которые создаются и «работают» только в рамках решения определенных задач [3,4,5,6].

Но наиболее устоявшейся для общей группировки видов спорта является классификация, предложенная Л.П. Матвеевым, которая основана на особенностях предмета состязаний и характеру двигательной активности в соревнованиях. Она состоит из 6 групп: 1-я группа – большинство видов спорта с предельно активной двигательной деятельностью, результаты которых зависят от собственных двигательных возможностей спортсмена, выявляемых в процессе соревнований (легкая атлетика, плавание, борьба, спортивные игры и т. д.); 2-я группа – виды спорта, операционную основу которых составляют действия по управлению специальными средствами передвижения, где спортивный результат обусловлен внешними движущими силами и умением рационально пользоваться ими (мотоциклетный, автомобильный виды спорта, парусный спорт и т. д.); 3-я группа – виды спорта, двигательная активность в которых жёстко лимитирована условиями поражения цели из специального спортивного оружия (пулевая стрельба, стрельба из лука и др.); 4-я группа – виды спорта, в которых сопоставляются результаты модельно-конструкторской деятельности спортсменов (авиамоделный, автомоделный спорт); 5-я группа – виды спорта, основное содержание которых определяется характером абстрактно-логического обыгрывания соперника (шахматы, шашки); 6-я группа – многоборья, составленные из различных дисциплин, входящих в различные виды спорта [7]

Согласно данной классификации, пляжный спорт попадает в первую группу видов спорта. Это очень большая группа видов спорта, охватывающая почти все олимпийские виды. Несмотря на это, в последние годы появилось относительно много классификаций видов спорта, по которым, четко выделить место пляжных видов в общей структуре достаточно сложно [8,9,10]

Мы рассмотрели значительное количество группировок видов спорта на различных языках, которые размещены на страницах Википедии [11,12,13,14] Анализ массива данных показал, что все представленные группировки делятся на два больших класса.

В классе, который представляет англоязычная версия Википедии, все пляжные виды сгруппированы совместно с видами прародителями: например, пляжный волейбол с классическим волейболом [15] В классе, который представляет немецкоязычная версия Википедии, все пляжные виды сгруппированы в единый класс «пляжные виды» [16].

Справедливости ради, следует отметить, что «англоязычная» версия группировки имеет в Интернете значительно больше последователей. Но при всем том, наличие «немецкого» подхода высвечивает проблему путей управления пляжными видами спорта. Которая при ее гипертрофировании может привести к отпочкованию пляжных видов от классических видов спорта. Рассмотрим один из видов пляжного спорта подробнее.

Пляжный теннис (англ. beach tennis) — вид спорта, сочетающий в себе черты пляжного волейбола и тенниса.

Пляжный теннис зародился в 1978 году в итальянской Равенне. Именно там, на местных пляжах появились люди с ракетками, причем не с обычными, а со специальными — без струн, и сделанными из цельного пластика (ныне используют графит и фиберглас).

В Италии создали Международную федерацию пляжного тенниса. Первым и до сих пор действующим её президентом стал Джандоменико Беллеттини. В 2007 году Международная федерация тенниса (ITF) официально признала новый вид тенниса и запустила программу соревнований мирового тура. С 2008 года пляжный теннис появляется и в России, и уже в 2010 году Министерство спорта, туризма и молодежной политики России официально признало новую спортивную дисциплину, и утвердило требования и условия выполнения норм для присвоения званий. С тех пор в России успешно функционирует Российский пляжный теннисный тур со своим Календарем соревнований и Классификацией, ежегодным обновлением сборной России и наивысшими результатами, показанные нашими спортсменами на мировой арене.

На основании анализа ряда документов, были структурированы условия развития пляжных видов спорта вообще и пляжного тенниса в частности.

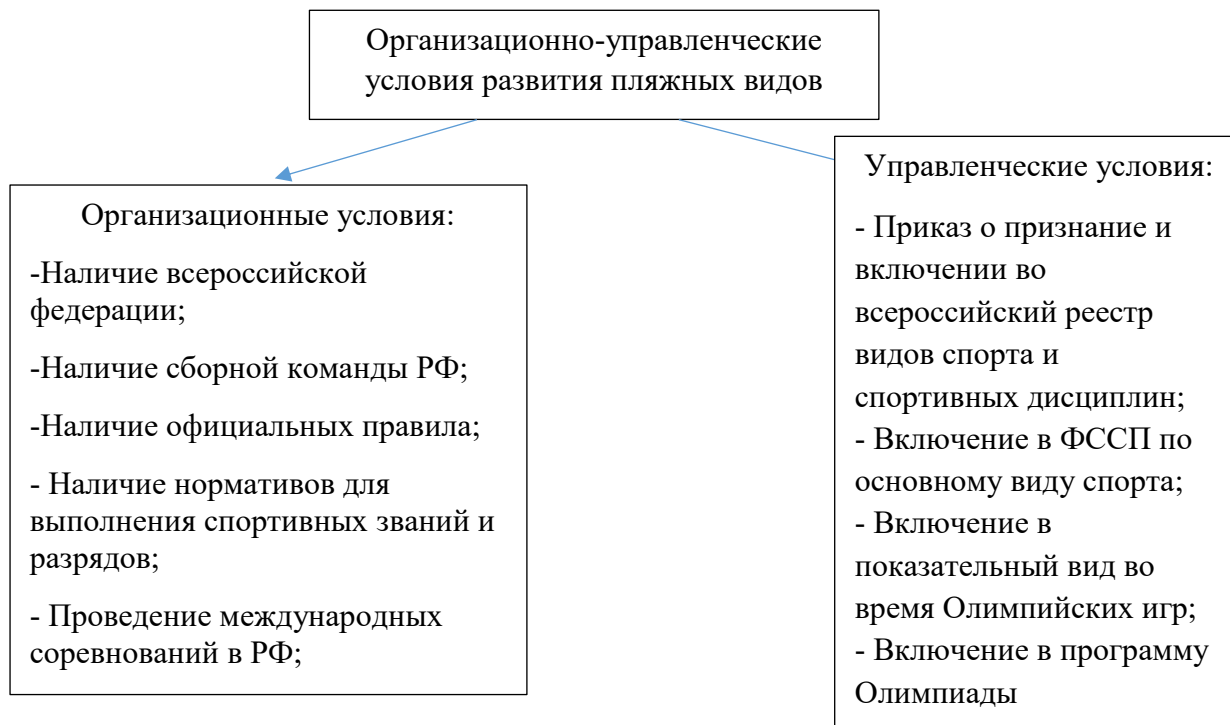


Рисунок 1 – Структура Организационно-управленческих условий развития пляжных видов спорта

На основании изученного материала, описанного выше, структуры (рисунок 1), анализа таблицы «Условия развития пляжных игровых спортивных дисциплин» [17], опроса экспертов были сделаны следующие выводы по развитию пляжного тенниса в России по отношению к другим спортивным пляжным дисциплинам:

1. Пляжный теннис достаточно молодой вид спорта, но по сравнению с другими пляжными дисциплинами в России уже смог добиться серьёзных успехов на мировой арене.

2. В нашей стране несколько лет подряд проходил самый значимый турнир по данному виду спорта, также Российский пляжный теннис дал старт множеству начинаний, принятых затем и на международной арене (юниорский тур, стандарты проведения крупных турниров, отдельная система обсчета результатов смешанных пар).

3. Отсутствие своего ФССП по пляжному теннису, включение в ФССП по теннису, без персонификации данной пляжно-теннисной дисциплины замедляет развитие по включению в программы ДЮСШ в массовом порядке.

4. Отсутствие российских производителей необходимого инвентаря и экипировки создают значительные проблемы в связи с удорожанием данных товаров и логистическими проблемами.

Литература

1. Маккензи С. Современные подходы к развитию пляжных игровых видов спорта / Маккензи С., Кропивницкая Т., Девятаева О. // Наука в олимпийском спорте. 2016. - № 1. – С. 77-83.

2. Тарыгина Е.Е. Особенности организации и проведения первых всемирных пляжных игр / Тарыгина Е.Е., Календарова В.В. // Молодые ученые. Материалы Межрегиональной научной конференции, посвященной Году науки и технологий РФ. Москва: [б.и.], 2021. – С. 478-482.;

3. Алфимов, Н.Н. Экологическая классификация видов спорта в зависимости от характера воздействия их на природную среду / Алфимов Н.Н., Белоусов В.В. // Теория и практика физ. культуры. - 1981. - № 4. - С. 44-46.

4. Джамгаров, Т.Т. Психологическая систематика видов спорта и соревновательных упражнений // Психология и соврем. спорт: междунар. сб. науч. работ по психологии спорта / сост.: А.В. Родионов, Н.А. Худадов. - М., 1982. - С. 12-21.

5. Байковский, Ю.В. Психологическая классификация видов спорта по уровню экстремальности // Экстрем. деятельность человека. - 2016. - № 4. - С. 32-35.

6. Смолевский, В.М. Классификация видов спорта с учетом характера контакта с соперниками / В.М. Смолевский // Теория и практика физ. культуры. - 2009. - № 2. - С. 57-58.

7. Матвеев, Л.П. Основы спортивной тренировки: учеб. пособие для ИФК. - М.: Физкультура и спорт, 1977. - 280 с.
8. Различные подходы к классификации видов спорта / А.В. Генералов [и др.] // Теория и практика физ. культуры. - 2019. - № 3. - С. 40-42.
9. Рябикова, Н.Н. Спорт в системе физического воспитания: Классификация видов спорта / Рябикова Н.Н., Новикова Т.М. // Инструктор по физ. культуре. - 2017. - № 7. - С. 6-15.
10. Якимович, В.С. Классификация видов спорта: инновац. подход / В.С. Якимович, Т.Г. Фомиченко // Олимп. бюл.: сб. науч. материалов / Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма, Центр. олимп. акад. - М., 2005. - № 7. - С. 262-268.
11. List of sports // URL : https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_sports (дата обращения 18.12.2021)
12. Liste von Sportarten // URL : https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_von_Sportarten (дата обращения 18.12.2021)
13. Liste alphabétique des sports // URL : https://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_alphab_tique_des_sports (дата обращения 18.12.2021) ;
14. Luettelo urheilulajeista // URL : https://fi.wikipedia.org/wiki/Luettelo_urheilulajeista (дата обращения 18.12.2021.) и др.).
15. List of sports // URL: https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_sports (дата обращения 18.12.2021).
16. Liste von Sportarten // URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_von_Sportarten (дата обращения 18.12.2021).
17. Давыдова, Е.Ю. Условия развития пляжных спортивных дисциплин в России (на примере пляжного тенниса) // Культура физическая и здоровье. 2021. № 4 (80). С. 142-146.

Давыдова Екатерина Юрьевна, ст. преподаватель каф. Менеджмента и Экономики спорта, e_davydova@list.ru, Россия, Санкт-Петербурга, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург».

FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF BEACH SPORTS ON THE EXAMPLE OF BEACH TENNIS

Davydova Ekaterina Yurievna lecturer at the department of Management and Economics of Sports, e_davydova@list.ru, Russia, St. Petersburg, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "National State University of Physical Culture, Sports and Health. P.F. Lesgaft, St. Petersburg».

Annotation. Beach sports appeared in Russia more than 20 years ago. Well-known sports such as volleyball, tennis, handball, rugby have long acquired beach counterparts, which, in terms of the intensity of the struggle, the brightness of emotions and the number of fans, are not much inferior to their ancestors. The conditions for the development of the studied beach sports are practically not studied. A detailed consideration of the main conditions for the development of the considered beach disciplines will help to make proposals for achieving the stage of formation of the analyzed subspecies of tennis - beach tennis, this is the purpose of our study. The analysis of the development made it possible to draw conclusions about the features of the development of beach tennis in Russia, presented in the work.

Keywords: beach tennis, development features, development, beach disciplines, beach sports.

References

1. Mackenzie S. Modern approaches to the development of beach game sports / Mackenzie S., Kropivnitskaya T., Devyataeva O. // *Science in Olympic sports*. 2016. - No. 1. - S. 77-83.
2. Tarygina E.E. Features of the organization and holding of the first world beach games / Tarygina E.E., Kalendarova V.V. // *Young scientists. Materials of the Interregional Scientific Conference dedicated to the Year of Science and Technology of the Russian Federation*. Moscow: [b.i.], 2021. - S. 478-482. ;
3. Alfimov, N.N. Ecological classification of sports depending on the nature of their impact on the natural environment / Alfimov N.N., Belousov V.V. // *Theory and practice of physical. culture*. - 1981. - No. 4. - S. 44-46.
4. Dzhamgarov, T.T. Psychological systematics of sports and competitive exercises // *Psikhologiya i sovrem. sport : intl. sat. scientific works on the psychology of sports / comp.: A.V. Rodionov, N.A. Khudadov*. - M., 1982. - S. 12-21.
5. Baikovsky, Yu.V. Psychological classification of sports according to the level of extremeness // *Ekstrem. human activity*. - 2016. - No. 4. - S. 32-35.
6. Smolevsky, V.M. Classification of sports taking into account the nature of contact with rivals / V.M. Smolevsky // *Teoriya i praktika fiz. culture*. - 2009. - No. 2. - S. 57-58.
7. Matveev, L.P. Fundamentals of sports training: textbook. allowance for IFC. - M.: Physical culture and sport, 1977. - 280 p.
8. Various approaches to the classification of sports / A.V. Generalov [et al.] // *Teoriya i praktika fiz. culture*. - 2019. - No. 3. - S. 40-42.
9. Ryabikova, N.N. Sport in the system of physical education: Classification of sports / Ryabikova N.N., Novikova T.M. // *Physical instructor culture*. - 2017. - No. 7. - S. 6-15.
10. Yakimovich, V.S. Classification of sports: innovation. approach / V.S. Yakimovich, T.G. Fomichenko // *Olymp. bul. : Sat. scientific materials / Ros. state University of Physics culture, sports and tourism, Center. Olympus. acad.* - M., 2005. - No. 7. - S. 262-268.
11. List of sports // URL : https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_sports (accessed 12/18/2021)
12. Liste von Sportarten // URL : https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_von_Sportarten (accessed 12/18/2021)
13. Liste alphabétique des sports // URL : https://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_alphab_tique_des_sports (Accessed 12/18/2021) ;
14. Luettelo urheilulajeista // URL : https://fi.wikipedia.org/wiki/Luettelo_urheilulajeista (Accessed 12/18/2021.), etc.).
15. List of sports // URL: https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_sports (Accessed 12/18/2021).
16. Liste von Sportarten // URL : https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_von_Sportarten (accessed 12/18/2021).
17. Davydova E.Yu. Conditions for the development of beach sports disciplines in Russia (on the example of beach tennis) // *Physical culture and health*. 2021. No. 4 (80). pp. 142-146.

796.342.082.1

ПОКАЗАТЕЛИ ПОДВИЖНОСТИ В ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВАХ У ТЕННИСИСТОВ ГРУПП НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Джумок А.А.

Аннотация. В статье представлены результаты изучения показателей сгибания, разгибания, отведения, наружной и внутренней ротации при активных и пассивных движениях в тазобедренных суставах у теннисистов 7-8 лет.

Ключевые слова: тазобедренные суставы, плуриметрия, теннисисты.

Актуальность. Процесс спортивной подготовки сегодняшнего дня связан с преодолением в его содержании физических нагрузок, воздействие на организм которых осуществляется рядом с его (организма) приспособительными возможностями. Подтверждением чему является наметившаяся последние годы тенденция увеличения частоты и локализации различных заболеваний и отклонений у спортсменов с приоритетным представительством структурных и функциональных изменений в костно-мышечной системе [2,3-6,9].

В качестве одной из основных причин снижения функционального состояния опорно-двигательного аппарата спортсменов рассматривается уменьшение подвижности в суставах, вызванное хронической перегрузкой и систематическим недовосстановлением различных звеньев локомоторного аппарата, причем главным образом вовлеченных в содержание основного соревновательного упражнения в избранном виде спорта [1, 3-8].

Не вызывает сомнения высокое значение для двигательной подготовленности спортсмена функциональное состояние тазобедренных суставов, являющихся фундаментальным звеном костно-мышечной системы человека, формообразование которых протекает до 23-25 лет [1].

Цель исследования: изучение подвижности в тазобедренных суставах у теннисистов групп начальной подготовки.

Организация и методы исследования.

Исследование проводилось на базе СШОР по теннису МГФСО Москомспорта. В нем приняли участие 27 теннисистов, занимающихся на этапе начальной подготовки.

Подвижность в тазобедренных суставах определялась методом плуриметрии с использованием прибора «PLURIMETER» DR JULES RIPSTEIN. Изучались показатели активных (испытуемый выполнял движение самостоятельно) и пассивных (движение выполняет исследователь без усилия испытуемого) движений.

Результаты исследования и их обсуждение.

Сравнение объема активных и пассивных движений в тазобедренных суставах у теннисистов групп начальной подготовки показало следующее:

Так у юных теннисистов объем активного сгибания в правом тазобедренном суставе составил $64,5 \pm 10,7$ градуса, пассивного - $83,1 \pm 18,5$ градуса, различия достоверны ($p < 0,05$), в левом тазобедренном суставе - $67 \pm 8,8$ и $78,6 \pm 15,6$ градуса, соответственно, различия достоверны ($p < 0,05$); объем активного разгибания в правом тазобедренном суставе составил $55,9 \pm 7,7$ градуса, пассивного - $56,1 \pm 13,3$ градуса, в левом тазобедренном суставе - $53,7 \pm 8,4$ и $54,9 \pm 15$ градуса, соответственно; объем активного отведения в правом тазобедренном суставе составил $62,5 \pm 11,5$ градуса, пассивного - $86 \pm 13,1$ градусов различия достоверны ($p < 0,05$), в левом тазобедренном суставе - $64,3 \pm 10,9$ и $88,1 \pm 15,4$ градуса, соответственно различия достоверны ($p < 0,05$); объем активной внутренней ротации в правом тазобедренном суставе составил $41,3 \pm 6,7$ градуса, пассивной - $46,7 \pm 5,8$ градусов, в левом тазобедренном суставе - $36,6 \pm 9,5$ и $46,5 \pm 8,5$ градуса, соответственно различия достоверны ($p < 0,05$); объем активной наружной ротации в правом тазобедренном суставе составил $41 \pm 10,3$ градус, пассивной - $40,8 \pm 9,6$ градуса, в левом тазобедренном суставе - $41,7 \pm 5,9$ и $43,8 \pm 8,5$ градуса, соответственно (таблица 1).

Таблица 1 - Сравнение объема активных и пассивных движений в тазобедренных суставах у теннисистов групп начальной подготовки.

Правый сустав		ρ	Δ	Левый сустав		ρ	Δ
Сгибание							
Активное	Пассивное		(%)	Активное	Пассивное		(%)
$64,5 \pm 10,7$	$83,1 \pm 18,5$	<0,05	-28,8	$67 \pm 8,8$	$78,6 \pm 15,6$	<0,05	-17,3
Разгибание							
$55,9 \pm 7,7$	$56,1 \pm 13,3$	>0,05	-0,3	$53,7 \pm 8,4$	$54,9 \pm 15$	>0,05	-2,2
Отведение							
$62,5 \pm 11,5$	$86 \pm 13,1$	<0,05	-37,6	$64,3 \pm 10,9$	$88,1 \pm 15,4$	<0,05	-37
Внутренняя ротация							
$41,3 \pm 6,7$	$46,7 \pm 5,8$	>0,05	-13	$36,6 \pm 9,5$	$46,5 \pm 8,5$	<0,05	-27
Наружная ротация							
$41 \pm 10,3$	$40,8 \pm 9,6$	>0,05	2,4	$41,7 \pm 5,9$	$43,8 \pm 8,5$	>0,05	-5

Заключение. Таким образом, оценка подвижности в тазобедренных суставах у теннисистов групп начальной подготовки обнаружила достоверно большие значения пассивных движений при выполнении сгибания и отведения в правом и левом суставах и при выполнении внутренней ротации в левом суставе, а также отсутствие принципиальной разницы между показателями активных и пассивных движений при выполнении разгибания и наружной ротации в правом и левом суставах и внутренней ротации в правом тазобедренном суставе, соответственно.

Литература

1. Блюм, Ю. Е. Особенности коррекции мышечно-суставного дисбаланса опорно-двигательного аппарата у спортсменов в игровых видах спорта (теннис): автореф. дис. ...канд. мед. наук: 14.00.51 / Ю. Е. Блюм. – М., 2009. – 24 с.
2. Веселовский, В.П. О возможных механизмах возникновения вертебровисцеральных нарушений / В.П. Веселовский // Материалы 3-го международного конгресса вертеброневрологов. – Казань, 1993. – С. 29.
3. Джумок, А.А. К вопросу о подвижности в локтевых суставах у теннисистов на разных этапах подготовки/А.А. Джумок// Ученые записки университета имени Лесгафта. – 2020. - № 5 (183). – С. 127-130.
4. Джумок, А.А. Объем движений в голеностопных суставах у теннисистов различных этапов спортивной подготовки/ А.А. Джумок, А.А. Джумок (Павлова)// в сборнике: Кафедральная наука РГУФКСМиТ. Материалы Итоговой научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава. 2019. С. 71-76.
5. Джумок, А.А. Объем движений в шейном отделе позвоночника у теннисистов различных этапов спортивной подготовки /А.А. Джумок, А.А. Джумок (Павлова), И.М. Пехов// в сборнике: Современные тенденции развития адаптивной физической культуры и спортивной медицины. Материалы Всероссийской с международным участием научно-практической конференции. Московская государственная академия физической культуры. 2019. С. 86-90.
6. Джумок, А.А. Подвижность шейного отдела позвоночника у детей, занимающихся теннисом/А.А. Джумок, А.А. Джумок (Павлова)// В сборнике: Актуальные проблемы теории и практики физической культуры, спорта и туризма. Материалы VII Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов с международным участием: в 3 томах. 2019. С. 716-718.
7. Коган, О.С. Научное обоснование роли медицины труда в профессиональном спорте: дис. ... д-ра мед. наук: 14.00.50 / О.С. Коган. – Москва, 2008. – 274 с.
8. Орловская, Ю.В. Теоретико-методологическое обоснование профилактическо-реабилитационного направления в системе подготовки спортивных резервов (на примере специализации баскетбол): дис. д-ра пед. наук: 13.00.04, 14.00.12/ Ю.В. Орловская. – Малаховка, 2000, - 375 с.
9. Потехина, Ю.П. Факторы, влияющие на подвижность суставов/Ю.П. Потехина, А.А. Курникова, Д.Р. Даутов, А.Д. Постникова, К.Е. Новгородский//Российский остеопатический журнал. - Санкт-Петербург, 2018. № 3-4 (42-43). С. 107-118.

Джумок Александр Александрович, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики тенниса ФГБОУ ВО РГУФКСМиТ (ГЦОЛИФК).

INDICATORS OF MOBILITY IN THE HIP JOINTS IN TENNIS PLAYERS IN THE INITIAL TRAINING GROUPS

Dzhumok Alexander Alexandrovich, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Theory and Methods of Tennis, Russia, Moscow, Federal State Budgetary Educational Establishment of Higher Education "Russian State University of Physical Education, Sports, Youth and Tourism (SCOLIPE)".

Annotation. *The article presents the results of studying the indicators of flexion, extension, abduction, external and internal rotation during active and passive movements in the hip joints in tennis players 7-8 years old.*

Keywords: *hip joints, plurimetry, tennis players.*

References

1. Blum, Yu. E. *Features of the correction of muscular-articular imbalance of the musculoskeletal system in athletes in game sports (tennis): author. dis. ... cand. of sciences: 14.00.51 / Yu. E. Blum. - M., 2009. - 24 p.*
2. Kogan, O.S. *Scientific substantiation of the role of occupational medicine in professional sports: dis. ... Dr. of sciences: 14.00.50 / O.S. Kogan. - Moscow, 2008. 274 p.*
3. Orlovskaya, Yu.V. *Theoretical and methodological substantiation of the preventive and rehabilitation direction in the system of training sports reserves (on the example of basketball specialization): dis. Dr. of Pedagogical Sciences: 13.00.04, 14.00.12 / Yu.V. Orlovskaya. - Malakhovka, 2000, - 375 s.*
4. Potekhina, Yu.P. *Factors affecting joint mobility / Yu.P. Potekhina, A.A. Kournikova, D.R. Dautov, A.D. Postnikova, K.E. Novgorod // Russian Osteopathic Journal.- St. Petersburg, 2018. No. 3-4 (42-43). S. 107-118.*
5. Veselovsky, V.P. *About the possible mechanisms of vertebrovisceral disturbances / V.P. Veselovsky // Materials of the 3rd international congress of vertebral neurologists. - Kazan, 1993. -- S. 29*
6. Dzhumok, A.A. *On the issue of mobility in the elbow joints of tennis players at different stages of training / A.A. Dzhumok // Scientific notes of the Lesgaft University. - 2020. - No. 5 (183). - S. 127-130.*
7. Dzhumok, A.A. *Range of motion in the ankle joints in tennis players at various stages of sports training / A.A. Dzhumok, A.A. Dzhumok (Pavlova) // in the collection: Department of Science RSUPESY&T. Materials of the Final Scientific and Practical Conference of the Faculty. 2019. S. 71-76.*
8. Dzhumok, A.A. *Range of motion in the cervical spine in tennis players at various stages of sports training / A.A., Dzhumok, A.A. Dzhumok (Pavlova), I.M. Pekhov // in the collection: Modern trends in the development of adaptive physical culture and sports medicine. Materials of the All-Russian scientific-practical conference with international participation. Moscow State Academy of Physical Culture. 2019. S. 86-90.*
9. Dzhumok, A.A. *Mobility of the cervical spine in children involved in tennis / A.A. Dzhumok, A.A. Dzhumok (Pavlova) // In the collection: Actual problems of the theory and practice of physical culture, sports and tourism. Materials of the VII All-Russian scientific-practical conference of young scientists, graduate students, undergraduates and students with international participation: in 3 volumes. 2019. S. 716-718.*

ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРНЫХ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У СПОРТСМЕНОВ ИНДИВИДУАЛЬНО-ИГРОВЫХ ВИДОВ СПОРТА

Джумок А.А., Пехов И.М.

***Аннотация.** В статье представлены результаты изучения структурных и функциональных изменений опорно-двигательного аппарата у спортсменов, специализирующихся в бадминтоне и теннисе. Показаны особенности изменения осанки юных спортсменов во фронтальной и сагиттальной плоскостях.*

***Ключевые слова:** опорно-двигательный аппарат, теннис, бадминтон, уплощение сводов стоп, асимметрия плечевого пояса, сутулость, сколиоз.*

Актуальность. Процесс спортивной подготовки на сегодняшний день идет по пути наращивания общего объема тренировочной и соревновательной деятельности. На фоне хронического воспроизведения специфических двигательных действий, преодолевая адаптационные механизмы организма, опорно-двигательный аппарат спортсменов претерпевает изменения функционального и структурного характера. При этом достаточно сложной для диагностики со стороны тренера-преподавателя является фиксация момента перехода изменения со стороны костно-мышечной системы спортсмена из функционального характера (то есть изменения являющегося обратимым) в его (изменения) структурный (трудно обратимый) вид [1-4].

При этом получение информации об особенностях этих изменений в различных видах спорта будет способствовать подбору и своевременной интеграции средств, обеспечивающих профилактический эффект, тем самым поддерживая высокое функциональное состояние опорно-двигательного аппарата спортсмена.

Цель исследования: изучение особенностей структурных и функциональных изменений опорно-двигательного аппарата у спортсменов индивидуально-игровых видов спорта.

Организация и методы исследования

Исследование проводилось в ГБУ здравоохранения Московской области, городской клинической больнице города Жуковский, в отделении спортивной медицины. В ходе его реализации было проанализировано 53 карты диспансерного наблюдения спортсменов, специализирующихся в теннисе и бадминтоне.

Результаты исследования и их обсуждение.

Изучение карт диспансерного наблюдения показало, что только у 12,5% теннисистов и 3,7% бадминтонистов отсутствуют структурные и функциональные изменения, так как у спортсменов, занимающихся

теннисом, изменения в опорно-двигательном аппарате были диагностированы в 87,5% случаев, а у представителей бадминтона – в 96,3% случаев, соответственно (рисунок 1).

Таким образом, изучение карт диспансерного наблюдения выявило высокую частоту наличия структурных и функциональных изменений в опорно-двигательном аппарате у спортсменов индивидуально-игровых видов спорта.

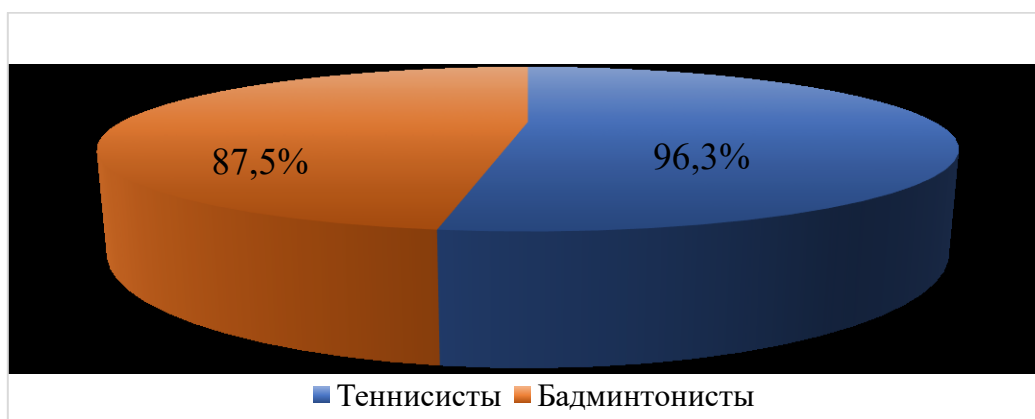


Рисунок 1 - Наличие структурных и функциональных изменений опорно-двигательного аппарата у спортсменов индивидуально-игровых видов спорта

Изучение особенностей структурных и функциональных изменений опорно-двигательного аппарата показало, что у 85,1% теннисистов было диагностировано уплощение сводов стоп, в 74% случаев была выявлена асимметрия плечевого пояса, в 5,5% случаев у спортсменов-теннисистов обнаружена сутулость и в 9,2% случаев установлен сколиоз; что касается представителей бадминтона, то у них в 75% случаев было диагностировано уплощение сводов стоп, в 68,7% случаев установлена асимметрия плечевого пояса, в 25% случаев у спортсменов-бадминтонистов была обнаружена сутулость и в 12,5% случаев выявлен сколиоз (рисунок 2).

Таким образом, изучение особенностей структурных и функциональных изменений опорно-двигательного аппарата у спортсменов индивидуально-игровых видов спорта обнаружил высокую частоту локализации уплощения сводов стоп и асимметрии плечевого пояса с меньшим представлением изменений осанки во фронтальной (сутулость) и сагиттальной (сколиоз) плоскостях. Помимо этого, было установлено, что доминирующее представительство изменений опорно-двигательного аппарата у спортсменов индивидуально-игровых видов спорта носит функциональный характер, что свидетельствует о возможности из (изменений) нейтрализации при условии интегрирования в тренировочный процесс адекватных средств профилактики и коррекции.

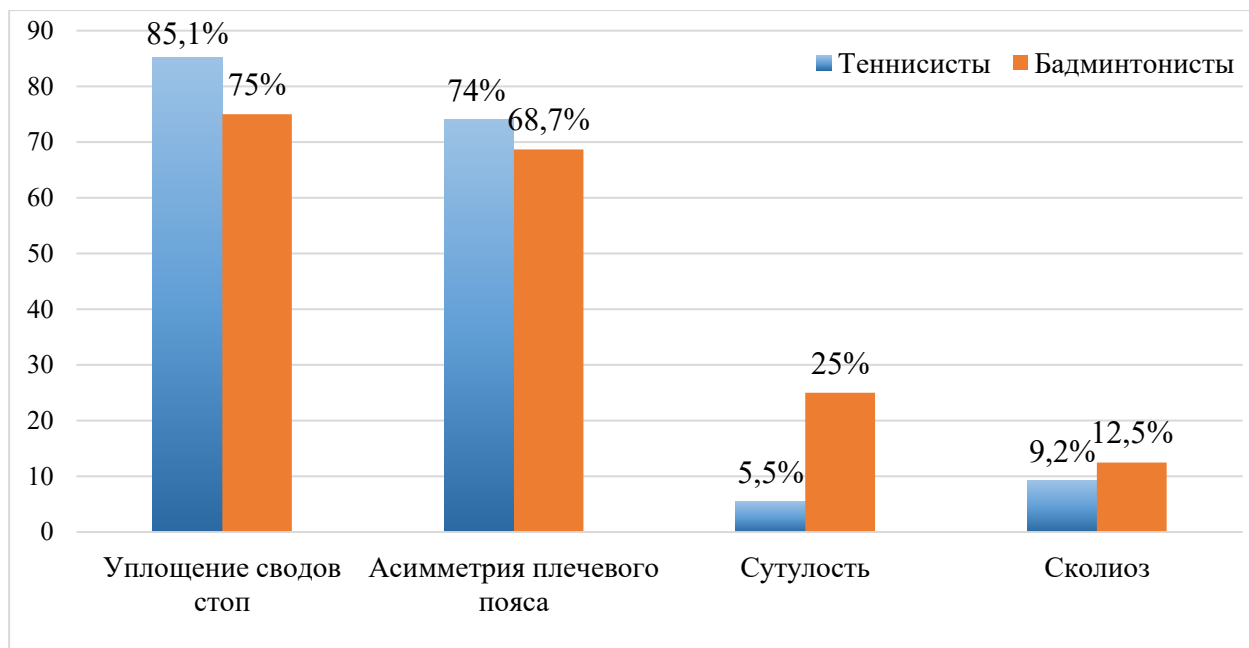


Рисунок 2 - Особенности структурных и функциональных изменений опорно-двигательного аппарата у спортсменов индивидуально-игровых видов спорта

Заключение. Изучение особенностей структурных и функциональных изменений опорно-двигательного аппарата у спортсменов индивидуально-игровых видов спорта показало, что:

✓ Во-первых, у спортсменов индивидуально-игровых видов спорта была выявлена высокая частота наличия структурных и функциональных изменений опорно-двигательного аппарата, так их (изменений) отсутствие было диагностировано только у 12,5% теннисистов и 3,7% бадминтонистов;

✓ Во-вторых, изучение особенностей структурных и функциональных изменений опорно-двигательного аппарата у спортсменов индивидуально-игровых видов спорта обнаружил высокую частоту локализации уплощения сводов стоп и асимметрии плечевого пояса с меньшим представительством изменений осанки во фронтальной (сутулость) и сагиттальной (сколиоз) плоскостях. Помимо этого, было установлено, что доминирующее представительство изменений опорно-двигательного аппарата у спортсменов индивидуально-игровых видов спорта носит функциональный характер, что свидетельствует о возможности из (изменений) нейтрализации при условии интегрирования в тренировочный процесс адекватных средств профилактики и коррекции.

Литература

1. Абрамова, Т.Ф. Формирование осанки спортсменов высокой квалификации под влиянием напряженной мышечной деятельности с

учетом половых особенностей/Т.Ф. Абрамова, А.П. Козловский, Л.А. Калинин// Теория и практика физической культуры. - 2018. - № 10. - С. 24.

2. Джумок, А.А. Особенности физической подготовленности теннисистов, имеющих деформации сводов стоп/А.А. Джумок, А.А. Павлова, А.А. Капустина//Проблемы совершенствования физической культуры, спорта и олимпизма. - 2018. - № 1. - С. 126-129.

3. Коган, О.С. Научное обоснование роли медицины труда в профессиональном спорте : дис. ... д-ра мед. наук : 14.00.50 / Коган Ольга Станиславовна. – Москва, 2008. – 274 с.

4. Козловский, А.П. Риски нарушения в положении туловища и тазового пояса у спортсменов в зависимости от вида спорта/А.П. Козловский, Т.Ф. Абрамова, Л.А. Калинин//Теория и практика физической культуры. - 2018. - № 10. - С. 87.

Джумок Александр Александрович, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики тенниса ФГБОУ ВО РГУФКСМиТ (ГЦОЛИФК).

Пехов Игорь Михайлович, старший преподаватель кафедры теории и методики спортивных игр ФГБОУ ВО МГАФК.

PECULIARITIES OF STRUCTURAL AND FUNCTIONAL CHANGES OF THE LOCOMOTOR APPARATUS IN ATHLETES OF INDIVIDUAL GAME SPORTS

Dzhumok Alexander Alexandrovich, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Theory and Methods of Tennis, Russia, Moscow, Federal State Budgetary Educational Establishment of Higher Education "Russian State University of Physical Education, Sports, Youth and Tourism (SCOLIPE)".

Pekhov Igor Mikhailovich, Senior Lecturer, Department of Theory and Methods of Sports Games, Moscow State Academy of Physical Education and Sports.

Annotation. *The article presents the results of a study of structural and functional changes in the musculoskeletal system in athletes specializing in badminton and tennis. The features of changes in the posture of young athletes in the frontal and sagittal planes are shown.*

Keywords: *musculoskeletal system, tennis, badminton, flattening of the arches of the feet, asymmetry of the shoulder girdle, stoop, scoliosis.*

References

1. *Abramova, T.F. Kozlovsky, A.P. and Kalinkin L.A. (2018), Formation of posture of highly qualified athletes under the influence of intense muscular activity, taking into account gender characteristics, Theory and practice of physical culture., Moscow, No. 10, p. 24.*

2. *Dzhumok, A.A. Pavlova, A.A. and Kapustina A.A. (2018) Features of physical fitness of tennis players with deformities of the arches of the feet, Problems of improving physical culture, sports and olympism. Omsk, No. 1.pp. 126-129.*

3. *Kogan, O.S. (2008) Scientific substantiation of the role of occupational medicine in professional sports: dissertation, Moscow, 274 p.*

4. *Kozlovsky, A.P. Abramova, T.F. Kalinkina L.A. (2018) Risks of disruption in the position of the trunk and pelvic girdle in athletes, depending on the sport, Theory and practice of physical culture., Moscow, No. 10.p. 87.*

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ЗАДАЧИ СБОРА ДАННЫХ В ТРЕНИРОВОЧНОЙ И СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ТЕННИСЕ

Долгих Н.С.

***Аннотация.** Применение современных методов и технологий обработки данных в тренировочной и соревновательной деятельности в теннисе делает актуальными вопросы к качеству, целостности, полноте и достоверности собираемых данных. В статье рассмотрены проблемы, связанные с применением новых методов работы с данными, стоящие на этапе их сбора, как в целях проведения комплексного контроля, научного анализа, так и решения организационных задач. Перечислены задачи на пути решения проблем сбора данных и развития тенниса с использованием информационных технологий.*

***Ключевые слова:** сбор данных в теннисе, информационная система в спорте, Data Science в теннисе, управление данными.*

Все исследователи описывают спорт как сложную многофакторную систему. Как и в любой сложной системе, в спорте имеется процесс целеполагания. Это развитая структура ожидаемых результатов, связанных, как с получением конкретных соревновательных, так и промежуточных тренировочных, организационных, медийных, коммерческих и других достижений [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8].

В спорте, как в сложной системе, огромное количество факторов влияет на достижение целей и эти факторы имеют множества связей разной природы, силы и устойчивости. Каждое влияние любого из факторов даёт свой бит информации и может быть зафиксировано и выражено в виде данных.

В настоящее время в спорт активно приходят информационные технологии. Сегодня уже сложно представить себе профессиональный теннис без "ястребиного глаза", профессиональный футбол без командных аналитиков, другие виды спорта без огромного количества фиксируемой и транслируемой информации.

Информационные технологии, получившие своё развитие в связи с резким и многократным ростом вычислительных возможностей, приносят в спорт новые методы и подходы к работе со спортивными данными. Эти методы постоянно развивались, что привело к появлению самостоятельной научной дисциплины, получившей название Data Science, изучающей процессы преобразования данных в знания. Прежде всего это касается больших неструктурированных массивов данных [1].

Для работы с такими данными используются методы и технологии, получившие названия Большие данные (Big Data), Машинное обучение

(Machine learning), Глубокое обучение (Deep learning), Имитационное моделирование (Simulation modeling), Кластерный анализ (Cluster analysis), Интеллектуальный анализ данных (Data Mining) и другие [2].

С момента появления спортивной науки был проделан огромный объём работы, направленный на внедрение научных методов в исследовательские, тренировочные, соревновательные, организационные процессы, связанные со спортом. В настоящее время, например, в рамках нескольких научных спортивных центров страны ведётся большая исследовательская работа по направлению «теннис». Опираясь на организационную форму комплексной научной группы (КНГ), строится взаимодействие со сборными. В рамках комплексного контроля проводятся регулярные тестирования отдельных теннисистов. Собранные данные используются для научных обобщений и решения практических спортивных задач [7].

Однако при работе с этими данными нет возможности использовать всю мощь современных методов и технологий. Причина этого кроется в самой природе этих данных и, как следствие упирается в проблемы, связанные с их сбором, прежде всего в процессе тренировочной и соревновательной деятельности.

Первой проблемой данных собранных в процессе тренировок и соревнований в теннисе является их фрагментарность, локальность, ситуационность и позадачность. Используемые в настоящее время подходы в сборе данных, как в целях проведения комплексного контроля, научного анализа, так и решения организационных задач ограничивают возможности работы с этими данными, чем сдерживается активное внедрение информационных технологий в тренировочную и соревновательную деятельность в теннисе.

Такие данные не обладают достаточной глубиной для регулярного преобразования их в новые знания путём атрибутивного смешивания. Данные практически не могут быть использованы повторно вне исследовательских или практических задач, ради которых они были собраны. Форматы и структуры таких данных часто уникальны, носители данных разных поколений, включая рукописные, системы управления базами данных в подавляющем большинстве случаев не используются.

Вторая проблема связана с высокой трудоёмкостью сбора данных в тренировочной и соревновательной деятельности в теннисе. В последние десятилетия объём собираемых данных рос, а методы их сбора менялись несущественно. Это привело к росту себестоимости данных, как ресурса, зачастую превышающую их пользовательскую стоимость.

Это явилось причиной третьей проблемы – невысоком масштабе охвата данных о тренировочной и соревновательной деятельности в теннисе. Новые технологии работы с данными требуют постоянного роста их потока, постоянного роста их многоаспектности и уникальности. Для

процесса работы этими методами характерна такая особенность при сборе данных, как информационная жадность. Чем больше данных о разных аспектах соревновательной и тренировочной деятельности, тем более эффективным становится использование в теннисе информационных технологий. Однако сложная технология сбора данных в процессе тренировочной и соревновательной деятельности тормозит этот процесс. Как следствие, огромное количество информации, способной быть полезной, не фиксируется, а значит безвозвратно теряется для будущего научного и практического процесса, снижая его потенциал.

Ещё одна проблема, в частности в теннисе, это неурегулированность прав доступа к собранным данным. Данные – это ресурс, имеющий свою, как внутреннюю, так и пользовательскую стоимость. Очевидно, что возможность обогащения одних данных другими из дополнительных внешних источников значительно поднимает их пользовательскую ценность. Недостаточная проработка прав и механизма доступа к уже собранным данным значительно снижает возможности их взаимного обогащения.

Таким образом исследовав круг основных проблем сбора данных в тренировочной и соревновательной деятельности в теннисе, можно прийти к однозначному выводу о невозможности одномоментного перехода к ситуации, в которой использование современных методов работы с данными может получить активное развитие и будет эффективным.

При этом возможно выделить ряд задач, решение которых приведёт к устранению вышеперечисленных препятствий. Эти задачи можно разделить на пять типов. Задачи, связанные с систематизацией процессов сбора данных, их нормализацией, централизацией, автоматизацией и управлением правами.

Под систематизацией понимается формирование и дальнейшее развитие системы определения данных, существенных для области, связанной с тренировочной и соревновательной деятельностью в теннисе. Определение сущности относимых к обозначенной области данных. Определение наиболее значимых взаимосвязей между данными. Определение приоритетности источников и методов сбора данных. Определение требований к степени агрегирования данных. Определение требований к синхронизации данных по времени и локации.

Под нормализацией понимается формирование требований к данным, определение требований к их форматам, признаваемым методам сбора и контроля достоверности и целостности, признаваемым методам обеспечения и контроля качества данных. Определение требований к используемым носителям и системам управления базами данных.

Под централизацией понимается создание информационных сервисов и систем, позволяющих накапливать и сохранять собираемые данные в едином информационном пространстве и тем самым формировать

экосистему отраслевых знаний и возможностей. При этом в рамках этих систем должно произойти фактическое разделение сбора данных на систематизированные и несистематизированные, но доступные для систематизации в последующем.

Под автоматизацией понимается поиск и внедрение новых автоматизированных технологий сбора данных. Среди перспективных технологий компьютерное зрение, использование тепловизоров, умные микродатчики, суточное мониторингирование, gps-трекеры, когнитивные, психоэмоциональные и функциональные трекеры, другие технологии.

Под управлением правами понимается создание системы обязательных требований к пользователям данными и определение прав доступа к собранным данным. Формирование системы хранения и защиты данных.

В связи с развитием методов и технологий работы с данными выявляется ряд проблем, связанных с их сбором в области тренировочной и соревновательной деятельности в теннисе. Тем не менее, существующая организационная система, осуществляющая научную и практическую деятельность в этой области, может служить основой для решения задач, направленных на устранение описанных проблем, что неминуемо должно привести к качественному рывку в научном и практическом использовании собираемых данных.

Литература

1. Барникова И.Э., Самсонова А.В. Актуальные проблемы создания единой информационной системы в сфере физической культуры и спорта // Научно-технический вестник Поволжья. 2018. – № 10. – С. 155–157.

2. Бурева В.К., Стоянов Е.И. Применение методов искусственного интеллекта в спорте: Актуальные вопросы технических наук: материалы III Междунар. науч. конф. / г. Пермь, (апрель 2015 г.). – Пермь: Зебра. 2015. – С. 1–12.

3. Колетвинов Д.С., Мельникова А.А., Борзилов К.В. Обзор научных методов сбора и обработки информации – М.: Молодой ученый. 2020. – № 3 (293). – С. 157–159.

4. Кочарян Т.С., Григорьев И.М., Майоров К.Н. Система учета и анализа физической активности с элементами социальной сети в мобильном приложении – М.: Молодой ученый. 2017. – № 17 (151). – С. 15–17.

5. Максимов А.М., Алешко Р.А., Шошина К.В. Разработка информационной системы сопровождения спортивных тренировок – М.: Молодой ученый. 2015. – № 13.1 (93.1). – С. 22-23.

6. Петров П.К. Основные направления научных исследований и внедрения современных информационных технологий в область физической культуры и спорта – М.: Современные проблемы науки и образования. 2014. – № 6. – 733 с.

7. Семёнова Г.И., Иванова В.Д. Комплексный контроль в спорте: традиции и инновации. – 2019. – URL: <https://top-technologies.ru/ru/article/view?id=37860> (дата обращения: 27.04.2022).

8. Классификация баз данных в сфере физической культуры и спорта / Шутова Т.Н., Глазкова Г.Б., Парфенова Л.А и др. // – СПб: Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2021. – № 9 (199). С. 335–338.

Долгих Николай Сергеевич, аспирант ФГБУ ФНЦ ВНИИФК, ведущий специалист «Лаборатории проблем спортивной подготовки», kolya_dolgikh@mail.ru, Россия, Москва, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный научный центр физической культуры и спорта» (ФГБУ ФНЦ ВНИИФК).

THE MAIN PROBLEMS AND OBJECTIVES OF DATA COLLECTION IN TRAINING AND COMPETITION ACTIVITIES IN TENNIS

Dolgikh Nikolay Sergeyeovich, leading specialist of laboratory of problems of sports training, kolya_dolgikh@mail.ru, Russia, «Moscow, Federal science center for physical culture and sports» (FSBI FSC VNIIFK).

Annotation. *The application of modern methods and technologies of data processing in training and competitive activities in tennis makes the issues of quality, integrity, completeness and reliability of the collected data relevant. In the article the problems connected with application of new methods of management of the data, standing at a stage of their gathering, both for the purpose of carrying out of the complex control, the scientific analysis, and the solution of organizational problems are considered. Objectives on the way of solving problems of data collection and development of tennis using information technologies are listed.*

Keywords: *collecting data in tennis, information system in sports, Data science in tennis, data management.*

References

1. Barnikova I.E., Samsonova A.V. Aktual'nye problemy sozdaniya edinoj informacionnoj sistemy v sfere fizicheskoy kul'tury i sporta // Nauchno-tekhnicheskij vestnik Povolzh'ya. 2018. – № 10. – S. 155–157.

2. Bureva V.K., Stoyanov E.I. Primenenie metodov iskusstvennogo intellekta v sporte: Aktual'nye voprosy tekhnicheskikh nauk: materialy III Mezhdunar. nauch. konf. / g. Perm', (aprel' 2015 g.). – Perm': Zebra. 2015. – S. 1–12.

3. Koletvinov D.S., Mel'nikova A.A., Borzilov K.V. Obzor nauchnykh metodov sbora i obrabotki informacii – M.: Molodoj uchenyj. 2020. – № 3 (293). – S. 157–159.

4. Kocharyan T.S., Grigor'ev I.M., Majorov K.N. Sistema ucheta i analiza fizicheskoy aktivnosti s elementami social'noj seti v mobil'nom prilozhenii – M.: Molodoj uchenyj. 2017. – № 17 (151). – S. 15–17.

5. Maksimov A.M., Aleshko R.A., SHoshina K.V. Razrabotka informacionnoj sistemy soprovozhdeniya sportivnykh trenirovok – M.: Molodoj uchenyj. 2015. – № 13.1 (93.1). – S. 22–23.

6. Petrov P.K. Osnovnye napravleniya nauchnykh issledovanij i vnedreniya sovremennykh informacionnykh tekhnologij v oblast' fizicheskoy kul'tury i sporta – M.: Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya. 2014. – № 6. – 733 s.

7. Semyonova G.I., Ivanova V.D. *Kompleksnyj kontrol' v sporte: tradicii i innovacii.* – 2019. – URL: <https://top-technologies.ru/ru/article/view?id=37860> (data obrashcheniya: 27.04.2022).

8. *Klassifikaciya baz dannyh v sfere fizicheskoj kul'tury i sporta* / SHutova T.N., Glazkova G.B., Parfenova L.A i dr. // – SPb: *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta.* 2021. – № 9 (199). S. 335–338.

УДК 159.91

НЕЙРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАК ОСНОВА РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ОТБОРА, ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ПРОГРАММ И ФОРМИРОВАНИЯ КОМАНД

Дроздовский А.К.

***Аннотация.** В статье констатируется, что из всего спектра научно-практических дисциплин, призванных обеспечивать многие направления спортивной деятельности, в настоящее время «выпадает», по разным причинам, дифференциальная психофизиология, расцвет которой в отечественной науке пришелся на 80-е годы прошлого столетия. Рассмотрены возможности дифференциальной психофизиологии для решения имеющихся проблем (спортивный отбор, совместимость, формирование команд и индивидуализированных программ подготовки) в индивидуально-игровых видах спорта на основе знаний о нейродинамических характеристиках, определяемых двигательными экспресс-методиками Е.П. Ильина.*

***Ключевые слова:** свойства нервной системы, прогноз природных психофизиологических и психологических особенностей спортсменов.*

Олимпийские и Паралимпийские игры завершают многолетние циклы подготовки спортсменов, а также деятельности большого числа специалистов разного профиля, ее обеспечивающих. И каждый раз возникает необходимость анализа того, что способствовало или могло помешать в достижении наивысших индивидуальных и командных результатов. Без такого анализа трудно выходить на более высокий технологический уровень в решении проблем качественного отбора, формирования команд и программ подготовки во всем множестве индивидуально-игровых видов спорта. Современные тенденции в развитии научных исследований в области спорта высших достижений связаны с психофизиологией, которая, являясь одним из разделов психологической науки, базируется на инструментальных измерениях при соответствующем техническом и технологическом обеспечении. Последнее предполагает использование достижений в сфере современных цифровых технологий. Есть основание констатировать, что из всего спектра научно-практических дисциплин, призванных обеспечивать многие направления спортивной деятельности, в настоящее время «выпадает», по разным причинам, дифференциальная психофизиология, расцвет которой в отечественной

науке пришлось на 80-е годы прошлого столетия. Основная причина неиспользования возможностей этой научной дисциплины для спорта – отсутствие в арсенале специалистов (врач, психолог, психофизиолог) требуемого инструментария, позволяющего определять нейродинамические характеристики участников совместной спортивной деятельности. Под понятием «нейродинамические характеристики» нами понимается типологический комплекс свойств нервной системы (далее, сокращ. – ТК СНС), включающий: «силу», «подвижность» процессов возбуждения и торможения, «уравновешенность» процессов по их величине («внешний» и «внутренний» балансы) [6]. Большинство методов измерения СНС, весьма известных в научных исследованиях прошлого, сегодня восстановить не представляется возможным ввиду «потери» необходимого оборудования, либо по причине трудностей их «оцифровки» для использования на основе гаджетов, позволяющих проводить измерения в полевых условиях, приближенных к местам спортивных тренировок. В настоящее время инновационный потенциал дифференциальной психофизиологии сохраняется и развивается благодаря двигательным экспресс методикам, разработанных Е.П. Ильиным для измерения СНС человека [6]. Особенностью этих методик является возможность определять на одном инструментарии все пять СНС, входящих в состав типологических комплексов. Имеющиеся наработки, полученные с использованием двигательных методик, отражены в ряде научных публикаций, где представлены результаты экспериментальных исследований измерения СНС, с использованием компьютерных технологий в разных сферах профессиональной и спортивной деятельности [1-5]. Тезисно резюмируя материалы публикаций, ниже будут отмечены некоторые аспекты, представляющиеся актуальными для решения, на основе нейродинамических характеристик, имеющихся проблем в индивидуально-игровых видах спорта.

ПРОЯВЛЕНИЕ НЕЙРОДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК В ИНДИВИДУАЛЬНО-ИГРОВЫХ ВИДАХ СПОРТА

Поступательное развитие любого вида спорта затруднено, если не будут разрешаться ключевые проблемы: качественный отбор для раннего выявления одаренных спортсменов; оценка психофизиологической и психологической совместимости участников совместной спортивной деятельности (тренер-спортсмен, спортсмен-спортсмен); индивидуализация программ подготовки; оптимизация процесса формирования команд. Перечисленные проблемы взаимосвязаны, а их разрешение направлено на реализацию одного из базисных принципов педагогики – «индивидуальный подход» к спортсмену на всех этапах подготовки. Индивидуализация тренировочных программ подготовки спортсменов потребует обратиться вопросу о природных психофизиологических и психологических особенностях. Как известно, выраженность последних обуславливается

природными задатками, к которым дифференциальная психофизиология относит, наряду с другими, и нейродинамические характеристики, или иначе – типологический комплекс (ТК) свойств нервной системы (СНС). Знание состава ТК СНС, определяемого на основе двигательных экспресс-методик Е.П. Ильина, позволяет реализовать на практике ряд авторских подходов к решению вышеперечисленных проблем, которые являются инновационными, что подтверждено государственными Патентами на изобретения в области психофизиологии и психологии:

1. Способ оценки природной предрасположенности к определенным специализациям в видах спорта и профессиях на основе измерения свойств нервной системы двигательными методиками Е.П. Ильина (патент № 2732669, опубл. 21.09.2020).

2. Способ определения психологического типа (по К.Г. Юнгу, И.Б. Майерс, Д. Кейрси) на основе измерения свойств нервной системы человека двигательными экспресс методиками Е.П. Ильина (патент № 2645405, оп. 21.02.18).

3. Способ определения психофизиологической и психологической совместимости на основе измерения свойств нервной системы двигательными экспресс методиками Е.П. Ильина (патент № 2707348, оп. 26.11.2019).

4. Способ формирования взаимодополняющей команды лидеров (команда – по И.К. Адизесу) на основе их свойств нервной системы, измеряемых двигательными методиками Е.П. Ильина" (заявка на изобретение в Роспатент № 2022100754 от 14.01.2022 г.).

Перечисленные Способы предназначены для решения имеющихся проблем в спорте. Например, способ №1 предполагает сопоставление индивидуального ТК СНС ребенка или подростка, для которых выбор спортивной специализации является актуальным, с модельными нейродинамическими характеристиками, доминирующими, по частоте встречаемости, среди спортсменов, достигших высоких спортивных результатов в своих видах спорта, причем, сами характеристики выявляются экспериментальным путем [1, 4]. Способ №2 позволяет, на основе знаний о составах индивидуальных ТК СНС, определять психологический тип и формировать достаточно подробный «социально-психологический портрет» личности. «Портрет» также может быть дополнен *прогнозом* выраженности (высокой, средней или низкой) природных психологических особенностей спортсмена в сферах: психомоторика; индивидуальный стиль спортивной деятельности; интеллектуальная деятельность; устойчивость к неблагоприятным состояниям и волевые особенности [1, 2, 5, 6]. Знания о природных особенностях спортсмена значительно облегчат процесс формирования индивидуализированных тренировочных программ подготовки. Отметим, что вышеуказанный *прогноз* осуществляется на основе результатов экспериментальных исследований, проведенных в

отечественных школах дифференциальной психофизиологии и психологии. Кроме того, знание нейродинамических характеристик и результаты прогноза природных особенностей участников совместной спортивной деятельности (спортсмен-спортсмен, тренер-спортсмен, тренер-тренер) позволяет устанавливать уровень их психофизиологической и психологической совместимости [2]. Как представляется, реализация на практике рассматриваемых здесь Способов позволит устанавливать предрасположенность спортсмена к тому или иному способу ведения поединков (атакующий, комбинационный или контратакующий), к определенному игровому амплуа (нападающий, защитник, вратарь), что, в контексте вопроса о «совместимости», создаст предпосылки для оптимизации процесса формирования команд в игровых видах спорта.

ВЫВОДЫ. Перспективы реализации возможностей дифференциальной психофизиологии для решения проблем в индивидуально-игровых видах спорта на основе знаний о нейродинамических характеристиках, определяемых двигательными экспресс-методиками Е.П. Ильина, в контексте использования современных цифровых технологий, базируются на результатах экспериментальных исследований [1-6].

Литература

1. Дроздовский А.К. Современные возможности и перспективы дифференциальной психофизиологии профессиональной деятельности // Институт психологии Российской академии наук. Организационная психология и психология труда. 2018. Т. 3. №3. С. 132-175. Адрес статьи: <http://work-org-psychology.ru/engine/documents/document388.pdf>- (дата обращения: 14.12.2021).
2. Дроздовский А. К. Способ определения психофизиологической и психологической совместимости на основе измерения свойств нервной системы // Институт психологии Российской академии наук. Организационная психология и психология труда. 2019. Т. 4. № 3. С. 170-200.
3. Дроздовский А. К. Исследование психофизиологических состояний на основе измерения свойств нервной системы // Институт психологии Российской академии наук. Организационная психология и психология труда. 2020. Т. 5. № 1. С. 81-106.
4. Дроздовский А.К. Модельные нейродинамические характеристики авиадиспетчера // Гражданская авиация на современном этапе развития науки, техники и общества: сборник тезисов докладов (Москва, 25-26 мая 2021) / Б. П. Елисеев (главный редактор). М.: ИД Академии Жуковского, 2021. С. 215-220.
5. Дроздовский А.К. «Взаимодополняющая команда лидеров»: проблема, подходы, варианты решения // Институт психологии Российской

академии наук. Организационная психология и психология труда. 2022. Т. 7. № 1. С. 161 - 181. DOI: 10.38098/ipran.opwp_2022_22_1_008

6. Ильин Е.П. Дифференциальная психофизиология. СПб.: Питер, 2001.

Дроздовский Александр Кузьмич, кандидат психологических наук, специалист Центра спортивной подготовки сборных команд России (Москва), E-mail: drozd53@bk.ru.

NEURODYNAMIC CHARACTERISTICS IN THE ASPECT OF THE PROBLEMS OF SELECTION, TEAM FORMATION AND TRAINING PROGRAMS IN INDIVIDUAL-GAME SPORTS

Alexander K. Drozdovski PhD of Psychology, Specialist, Sports Training Center of Russian national teams; Moscow, E-mail: drozd53@bk.ru.

Annotation. *The article states that from the whole range of scientific and practical disciplines designed to provide many areas of sports activity, at present, for various reasons, differential psychophysiology, which flourished in domestic science fell on the 80s of the last century, “drops out”. The possibilities of differential psychophysiology for solving existing problems in individual game sports (sports selection, compatibility, formation of teams and individualized training programs) based on knowledge of neurodynamic characteristics determined by E.P. Ilyin.*

Keywords: *properties of the nervous system, prediction of natural psychophysiological and psychological characteristics of athletes.*

References

1. Drozdovski, A.K. (2018). *Sovremennye vozmozhnosti i perspektivy differentsial'noj psikhofiziologii professional'noj deyatel'nosti. Organizatsionnaya psikhologiya i psikhologiya truda [Modern opportunities and prospects of differential psychophysiology in professional activity]. Institut Psikhologii Rossiyskoy Akademii Nauk. Organizatsionnaya Psikhologiya i Psikhologiya Truda [Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences. Organizational Psychology and Psychology of Labor], 3 (3), 132-175. (in Russian).*

URL: <http://work-org-psychology.ru/engine/documents/document388.pdf>- (Date of Application: 14.12.2021).

2. Drozdovski, A. K. (2019). *Sposob opredeleniya psikhofiziologicheskoy i psikhologicheskoy sovmestimosti na osnove izmereniya svoystv nervnoy sistemy [Method of research and evaluation of psychophysiological and psychological compatibility based on measuring the nervous system properties]. Institut Psikhologii Rossiyskoy Akademii Nauk. Organizatsionnaya Psikhologiya i Psikhologiya Truda [Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences. Organizational Psychology and Psychology of Labor], 4 (3), 170-200.*

URL: <http://work-org-psychology.ru/engine/documents/document491.pdf> (Date of Application: 10.12.2021).

3. Drozdovski, A.K. (2020) *Issledovanie psikhofiziologicheskikh sostojanij na osnove izmerenija svoystv nervnoj sistemy [Research of psychophysiological conditions based on measuring the features of the nervous system]. Institut Psikhologii Rossiyskoy Akademii Nauk. Organizatsionnaya Psikhologiya i Psikhologiya Truda [Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences. Organizational Psychology and Psychology of Labor]. 5(1), 81-106. DOI: <https://doi.org/10.38098/ipran.opwp.2021.18.1.007>*

4. Drozdovski, A.K. (2021). *Model'nye nejrodynamiccheskie harakteristiki aviadispatchera [Model neurodynamic characteristics of an air traffic controller]. Proceedings from Civil Aviation at the present stage of development of science, technology and society'21: Mezhdunarodnaya nauchno-tehnicheskaya konferenciya (Moskva, 25-26 maja 2021) - International scientific and technical conference (25-26 May 2021), Moscow. 215-220. (in Russian).*

5. Drozdovski, A.K. (2022). «Vzaimodopolnjajushhaja komanda liderov»: problema, podhody, varianty reshenija [“Complementary team of leaders”: problem, approaches, solutions]. *Institut Psikhologii Rossiyskoy Akademii Nauk. Organizatsionnaya Psikhologiya i Psikhologiya truda [Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences. Organizational Psychology and Psychology of Labor]*, 7 (1), 161 -181. DOI: 10.38098/ipran.opwp_2022_22_1_008

6. Il'in, Ye.P. (2001). *Differencial'naja psihofiziologija [Differential psychophysiology]. Saint. Petersburg: Piter Publ. (in Russian).*

УДК 796

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ COVID-19 ТЕННИСИСТОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Ефремова А.А., Джумок А.А.

Аннотация. В статье представлены результаты анкетирования теннисистов высокой квалификации, посвященного вопросам заболевания и течения у них коронавирусной инфекции (COVID-19).

Ключевые слова: теннисисты, COVID-19, коронавирус.

Актуальность. Тотальное и стремительное распространение коронавирусной инфекции в абсолютном большинстве стран Мира выступило решающей причиной применения строгих ограничительных мер, таких как общий локдаун, карантин, самоизоляция и т.д. Введенные ограничения в полной мере коснулись физкультурно-спортивной индустрии, так отмены, приостановления и перенесения коснулись все спортивные мероприятия, в том числе летние Олимпийские игры в Токио 2020, чемпионаты Мира и Европы по различным видам спорта, матчи футбольной лиги чемпионов и Европы УЕФА, турниры из серии «Большого Шлема» в теннисе и многие другие.

Абсолютное большинство представителей физкультурно-спортивной индустрии вынужденно столкнулись с социально-психологическим давлением, вызванным изменением своего привычного образа жизни, распорядка дня, а также отсутствием возможности реализации собственного вида профессиональной деятельности [2-4].

Пандемия коронавируса представила собой самый большой вызов последнего десятилетия, так как на фоне тотального нарушения социальной и экономической логики, заболевание коронавирусом сопровождается

тяжелыми последствиями для здоровья человека, особенно его (человека) психологического статуса, что подтверждается отдельными исследованиями, в которых установлены симптомы тревоги и депрессии у 28% переболевших [1], а в отдельных случаях сопровождается и более тяжелыми психическими расстройствами.

Цель исследования: изучение заболеваемости COVID-19 и особенностей его течения у теннисистов высокой квалификации.

Организация и методы исследования

В ходе исследования было проведено анкетирование, респондентами которого выступили 65 теннисистов (45 мужчин и 20 женщин) в возрасте 17-23 лет, спортивная квалификация не ниже кандидата в мастера спорта. Им было предложено ответить на следующие вопросы анкеты:

1. Укажите, пожалуйста, Ваш пол:

- a. М,
- b. Ж

2. Возраст:

3. Спортивный разряд:

4. Вы болели коронавирусом?

- a. Да, уже переболел,
- b. Нет, не болел

5. Как давно вы переболели (дата: месяц, год)?

6. В какой форме вы перенесли болезнь?

- a. Без симптомов,
- b. В легкой форме,
- c. В средней форме,
- d. В тяжелой форме,
- e. Не болел

7. Долго ли вы лечились?

- a. Да,
- b. Нет

8. Сколько по времени проходило лечение (дни)?

9. Были ли последствия после коронавируса?

- a. Да,
- b. Нет

10. Какие последствия после перенесённой болезни?

- a. Психологические проблемы,
- b. Быстрая утомляемость,
- c. Дыхательные расстройства,

- d. Поражение сердечно-сосудистой системы,
- e. Неврологические расстройства,
- f. Не было последствий,
- g. Другое (уточнить) _____

Результаты исследования и их обсуждение.

В результате анкетирования теннисистов высокой квалификации было получено следующее:

Так в период тотального распространения коронавирусной инфекции только 6% теннисистов удалось избежать этого заболевания, тогда как 94% респондентов отметили у себя наличие COVID-19, при этом 6% теннисистов перенесли данное заболевание в 2022 году, 16% в 2020, тогда как доминирующее представительство заболевших коронавирусом теннисистов было отмечено в 2021 году и составило 72% от общего количества респондентов (рисунок 1).

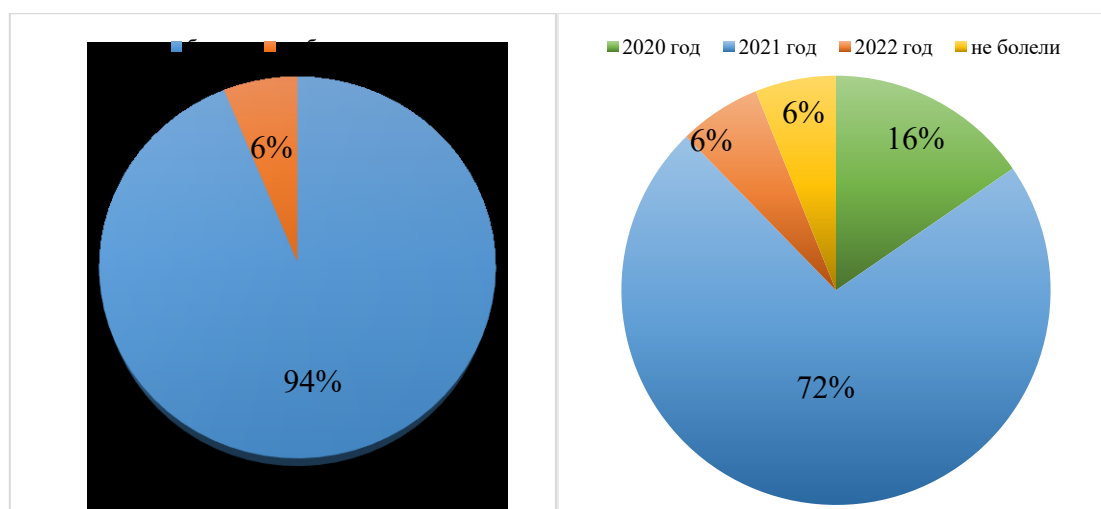


Рисунок 1 – Наличие и год заболевания COVID-19 у теннисистов высокой квалификации

При этом стоит обратить внимание на то, что у большей части респондентов заболевание коронавирусной инфекцией протекало в средней и легкой форме, то есть у 35,4% и 32,3% теннисистов; 16,9% теннисистов отметили, что заболевание COVID-19 они не ощутили никак, тогда как 9,2% респондентов отметили у них очень тяжелое течение заболевания (рисунок 2).

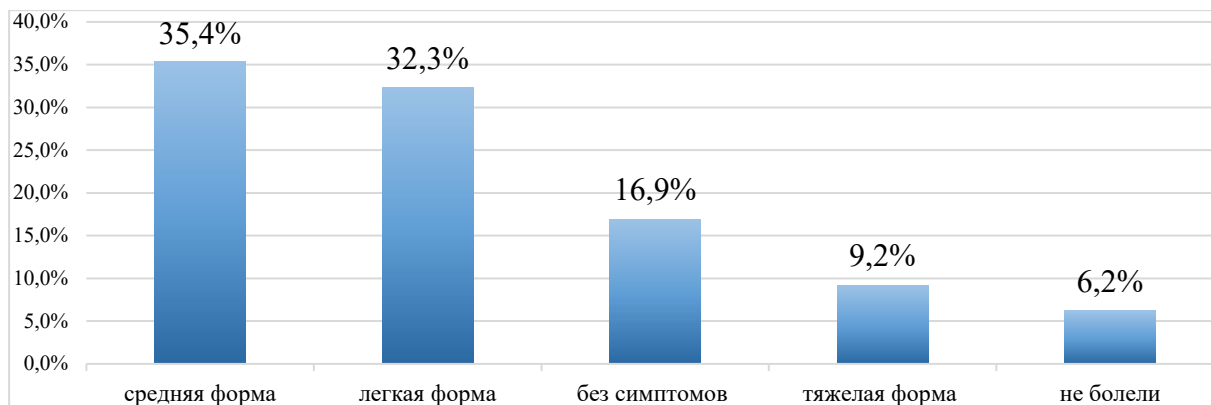


Рисунок 2 – Форма перенесенного COVID-19 у теннисистов высокой квалификации

Что касается восстановления после перенесенного заболевания коронавирусной инфекцией, то у 50,8% респондентов этот период составлял более 2 недель, тогда как для 49,2% теннисистов период восстановления занял до одной недели, соответственно (рис.3). При этом для 45% респондентов перенесенное заболевание коронавирусной инфекцией не сопровождалось никакими отрицательными последствиями, тогда как 55% теннисистов отметили у себя постковидные проблемы (рисунок 3).

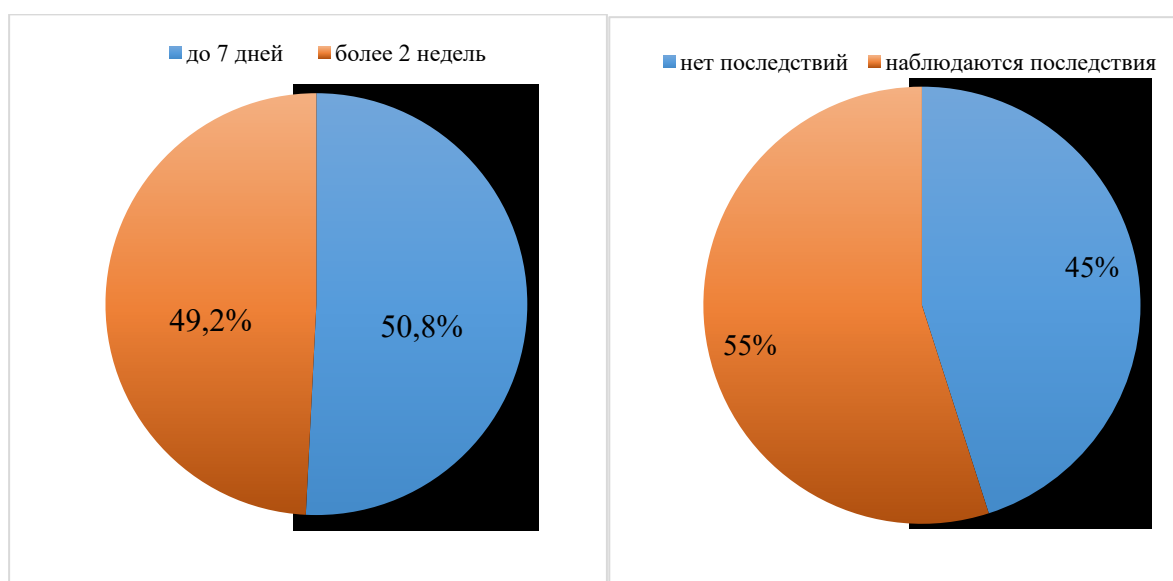


Рисунок 3 – Продолжительность восстановления теннисистов высокой квалификации после перенесенного COVID-19 и наличие постковидных проблем

Среди основных постковидных проблем теннисистами в 30,7% случаев были отмечены психологические проблемы, у 18,5% респондентов были указаны снижение функциональных возможностей по причине

быстрой утомляемости, а у 6,2% теннисистов появились проблемы с дыханием (рисунок 4).

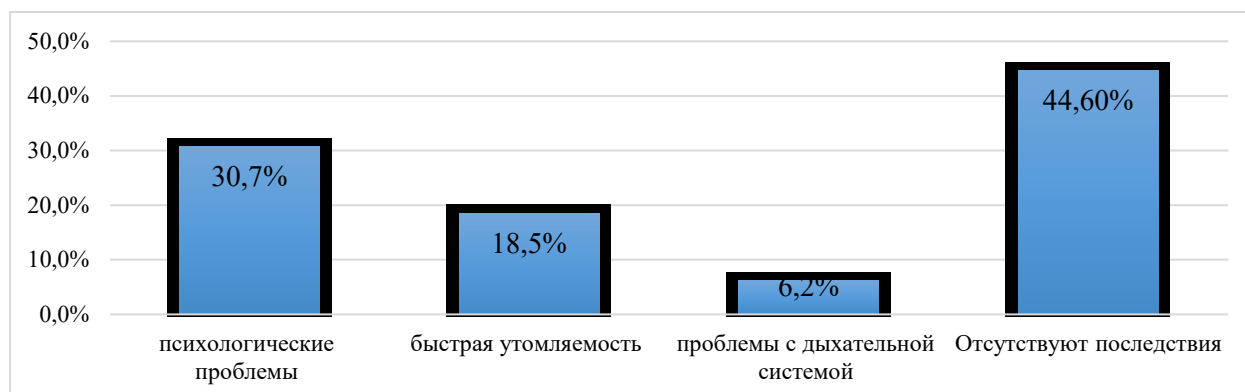


Рисунок 4 – Постковидные проблемы у теннисистов высокой квалификации после COVID-19

Заключение. Анкетирование теннисистов высокой квалификации, посвященное вопросам коронавирусной инфекции, показало, что абсолютное большинство спортсменов – 94% столкнулось с этим заболеванием, при этом 72% респондентов в 2021 году; 2/3 заболевших отметили, что данную инфекцию они перенесли в средней и легкой формах, а период восстановления составлял от 1 до 2-х недель, при этом более, чем у половины переболевших были отмечены постковидные проблемы с доминирующим представительством психологических проблем, а также снижение функциональных возможностей дыхательной системы организма.

Литература

1. Малинникова Е.Ю. Новая коронавирусная инфекция. Сегодняшний взгляд на пандемию XXI века // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. 2020. Т. 9, № 2. С. 18–32.
2. Sarto F. et al. Impact of Potential Physiological Changes due to COVID-19 Home Confinement on Athlete Health Protection in Elite Sports: a Call for Awareness in Sports Programming // Sports Medicine. 2020. Т. 50. No 8. С. 1417–1419.
3. Shi H., Han X., Jiang N. et al. Radiological findings from 81 patients with COVID-19 pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study // Lancet Infect. Dis. 2020. Vol. 20, No 4. С. 425–434.
4. Wilson M.G. et al. Cardiorespiratory considerations for return-to-play in elite athletes after COVID-19 infection: A practical guide for sport and exercise medicine physicians // British Journal of Sports Medicine. 2020. Т. 54. No 19. С. 1157–1161.

Ефремова Анастасия Алексеевна, студентка 4-го курса ФГБОУ ВО РГУФКСМиТ (ГЦОЛИФК).

Джумок Александр Александрович, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики тенниса ФГБОУ ВО РГУФКСМиТ (ГЦОЛИФК).

INCIDENCE OF COVID-19 IN HIGHLY QUALIFIED TENNIS PLAYERS

Efremova Anastasia Alekseevna, 4th year student, Russia, Moscow, Federal State Budgetary Educational Establishment of Higher Education "Russian State University of Physical Education, Sports, Youth and Tourism (SCOLIPE)".

Dzhumok Alexander Alexandrovich, Candidate of Pedagogical Sciences, Russia, Moscow, Federal State Budgetary Educational Establishment of Higher Education "Russian State University of Physical Education, Sports, Youth and Tourism (SCOLIPE)".

Annotation. *The article presents the results of a survey of highly qualified tennis players on the issues of the disease and the course of coronavirus infection (COVID-19) in them.*

Keywords: *tennis players, COVID-19, coronavirus.*

References

1. Malinnikova E.Yu. *New coronavirus infection. Today's view of the pandemic of the XXI century // Infectious diseases: news, opinions, training. 2020. V. 9, No. 2. S. 18–32.*
2. Sarto F. et al. *Impact of Potential Physiological Changes due to COVID-19 Home Confinement on Athlete Health Protection in Elite Sports: a Call for Awareness in Sports Programming // Sports Medicine. 2020. V. 50. No 8. C. 1417–1419.*
3. Shi H., Han X., Jiang N. et al. *Radiological findings from 81 patients with COVID-19 pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study // Lancet Infect. Dis. 2020 Vol. 20, No 4, pp. 425–434.*
4. Wilson M.G. et al. *Cardiorespiratory considerations for return-to-play in elite athletes after COVID-19 infection: A practical guide for sport and exercise medicine physicians // British Journal of Sports Medicine. 2020. V. 54. No 19. C. 1157–1161.*

УДК 796

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ, ЗАЛОЖЕННЫЕ ОСНОВОПОЛОЖНИКОМ КАФЕДРЫ ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ТЕННИСА С.П.БЕЛИЦ- ГЕЙМАНОМ

Иванова Т.С., Иванов Л.Ю.

Аннотация. *В статье изложен краткий исторический экскурс и проанализированы научно-педагогические принципы, заложенные создателем кафедры теории методики тенниса профессором С.П.Белиц-Гейманом и его ближайшими сподвижниками. Их деятельность позволила эффективно реализовать программу подготовки специалистов в области тенниса и определить пути ее дальнейшего развития.*

Ключевые слова: система подготовки специалистов в области тенниса, основные научно-педагогические принципы образования, связь с федерацией тенниса, наука, методика, практика, студенческий спорт.

Семен Павлович Белиц-Гейман (26.02.1921 – 30.07.2000), мастер спорта по теннису, многократный чемпион СССР, заслуженный тренер Советского Союза, кандидат педагогических наук, профессор, безгранично преданный теннису человек, сплотил и заразил своим энтузиазмом не только своих коллег, но и не одно поколение учеников, к которым мы имеем честь принадлежать.

Вместе со своими ближайшими коллегами-единомышленниками Александром Ивановичем Шокиным (26.08.1913-12.12.2010) и Игорем Вадимовичем Всеволодовым (11.10.1931-09.03.2018), он создал кафедру тенниса и сформировал основные принципы отечественной научно-методической школы высшего педагогического образования в области тенниса.

Проанализируем их.

Тесная взаимосвязь с деятельностью Федерации тенниса России и активное участие в теннисной жизни страны. Практически все преподаватели и студенты кафедры участвовали во всех теннисных мероприятиях, проводимых в стране, будь то научно-практические конференции, соревнования различного масштаба, встречи с ведущими тренерами и спортсменами. Начиная с первого курса, молодежь чувствовала себя вовлеченной в теннисную орбиту и соучастником теннисных свершений. Сначала в небольших помещениях в институтском корпусе, а позже и в новом теннисном центре жизнь была во всероссийском и международном масштабе.

Изучение новых веяний международного тенниса и внедрение основных направлений деятельности Международной федерации тенниса. Конечно, главным источником новейшей информации был сам Семен Павлович, который в те непростые годы много выезжал за рубеж и всегда возвращался с новыми книгами, журналами, фото и киноматериалами и щедро делился этой информацией с коллегами и студентами. Гостями кафедры всегда бывали люди известнейшие, ведущие специалисты из Германии, Чехословакии, Франции. Проводились не только всесоюзные, но и международные конференции.

С.П.Белиц-Гейман, одним из первых обратил внимание на зарождающуюся в мире идею развития мини-тенниса, с созданием под нее целой индустрии соответствующего инвентаря и выпуском специальных мячей. Это он привез из одной из своих командировок детские ракетки, сетки и поролоновые мячи, соответствующие новым стандартам подготовки.

Кстати, задолго до наших иностранных коллег идею развития минитенниса или как он называл «малого тенниса», выдвинул ближайший сподвижник С.П.Белиц-Геймана, Александр Иванович Шокин, что нашло отражение в его книгах и методических пособиях [5].

Сегодня мировой теннис можно видеть в регулярных трансляциях по телевидению и интернету. Но представляете какой эффект вызывают выступающие перед вами живые легенды тенниса Ольга Морозова и Александр Метревели, Шамиль Тарпищев, бессменный капитан нашей сборной и ее старший тренер, возглавивший Федерацию и вставший у ее руля, а ведь он выпускник кафедры, пример для следующих поколений студентов.

Научные исследования, защиты диссертаций, участие в работе комплексной научной группы при сборной команде, вовлечение студентов и преподавателей в развитие науки – одна из главных задач высшей школы. Это направление всегда было делом чести кафедры: дипломные работы и диссертации, статьи и пособия писались на фактическом, полученном в ходе исследований материале, который затем перерабатывался в практические рекомендации для непосредственной деятельности будущих тренеров. Книги, автором которых был Семен Павлович, и сегодня являются образцом научно-методической и просветительской литературы [1,2,3].

Формирование методических подходов в тренерской деятельности – отличительная черта отечественной школы тенниса. Деятельность тренеров в нашей стране всегда выгодно отличалась от деятельности наших зарубежных коллег использованием методических знаний. Доходчивое донесение информации, умение даже самого юного ученика сделать заинтересованным соучастником педагогического процесса, при этом решая поставленные профессиональные задачи обучения – это всегда несли в наш теннис тренеры-педагоги. Несомненно, лидером среди них и главным методистом отечественного тенниса является Игорь Вадимович Всеволодов [4]. Именно он, ввел в обиход думающего тренера специальные тренажеры, использование которых значительно повышает эффективность учебного процесса. Многие его подходы сейчас активно используются за рубежом. А ведь все это начиналось на кафедре тенниса, в живой практической работе преподавателей, студентов и юных теннисистов, здесь ковалось мастерство будущих специалистов-практиков.

Рамки подготовки специалистов не ограничиваются только обучением студентов. Тысячи людей, позиционирующих себя как тренеры по теннису должны получать и затем повышать квалификацию в рамках кафедры тенниса. Причем к этому процессу должны быть подключены не только сотрудники, но и ведущие специалисты, работающие по международным стандартам. Система повышения квалификации должна иметь международный статус и постоянно совершенствоваться, включая

в себя все последние достижения науки, теории и практики не только тенниса, но и других близких нам видов спорта.

Студенческая молодежь стремится продолжать свой спортивный путь и ей необходимо в этом помочь, создавая возможности для спортивного совершенствования. Даже в очень скромных условиях материально-технической базы старого корпуса университета, проводились различные студенческие соревнования и матчевые международные встречи. В настоящее время существует система международных студенческих соревнований. В числе победителей и призеров Всемирных Универсиад много студентов и выпускников кафедры тенниса РГУФКСМиТ. Студенческие соревнования на всех уровнях должны стать нормой студенческой жизни и, конечно, для тех, кто выступает на международном уровне и защищает интересы вуза и страны, должны предоставляться тренировочные условия. Они должны понимать, здесь не только умеют гордиться, но и создавать необходимые базовые условия для побед. В России основным местом проведения студенческих соревнований различного уровня должна стать база кафедры ТИМ тенниса.

Заключение. Идеи и подходы к организации научного и учебно-педагогического образования, заложенные и апробированные создателями кафедры теории и методики тенниса и, в первую очередь Семеном Павловичем Белиц-Гейманом, должны найти отражение в сегодняшнем дне и в дальнейшей перспективе развития кафедры. Нюансы, связанные с особенностями развития нашего общества, могут вносить коррективы в этот процесс, но основная установка, направленная на повышение эффективности подготовки специалистов, заложенная нашими выдающимися Учителями, остается неизменной, и задача, тех, кто идет следом, продолжить традиции и добиваться дальнейших успехов, помня, что они возникают не на пустом месте!

Литература

1. Белиц-Гейман С.П. Теннис / С.П. Белиц-Гейман. – М.: Планета, 1981. – С. 16-19.
2. Белиц-Гейман С.П. Теннис для родителей и детей: (Педагогический всеобуч родителей)/ С.П. Белиц-Гейман. – М.: Педагогика, 1988. – 224 с.
3. Белиц-Гейман С.П. В мире большого тенниса / С.П. Белиц-Гейман. – М.: Интерграфсервис, 2000. – 351 с.
4. Всеволодов, И.В. Базовая подготовка юных теннисистов/И.В. Всеволодов // – М.: Издательство «Советский Спорт», 2013, 115 с.
5. Шокин А.И. Мини-теннис /А.И. Шокин.– М.: «Деловая Лига», 2002.– 80 с.

Иванова Т.С., кандидат педагогических наук, профессор, Заслуженный тренер России, член правления ФТР, e-mail proffy22@yandex.ru.

Иванов Л.Ю., кандидат педагогических наук, доцент кафедры тенниса РГУФКСМиТ, тренер-капитан студенческих сборных команд России по теннису, e-mail petaling-lebo@mail.ru.

BASIC PRINCIPLES OF SCIENTIFIC AND PEDAGOGICAL EDUCATION SET BY THE FOUNDER OF THE DEPARTMENT OF THEORY AND METHODOLOGY OF TENNIS S.P. BELITZ-GEIMAN

Ivanova T.S., PhD, Professor, Honored Coach of Russia, Member of the Board of the FTR, e-mail proffy22@yandex.ru.

Ivanov L.Yu., PhD, Associate Professor, Department of Tennis, Russia, Moscow, Federal State Budgetary Educational Establishment of Higher Education "Russian State University of Physical Education, Sports, Youth and Tourism (SCOLIPE)", coach-captain of student national tennis teams of Russia, e-mail petaling-lebo@mail.ru.

Annotation. *The article provides a brief historical overview and analyzes the scientific and pedagogical principles laid down by the founder of the Department of the Theory of Tennis Methods, Professor S.P. Belits-Geiman and his closest associates. Their activity allowed effectively implementing the program of training specialists in the field of tennis and determining the ways of its further development.*

Keywords: *the system of training specialists in the field of tennis, the basic scientific and pedagogical principles of education, relations with the tennis federation, science, methodology, practice, student sports.*

Referances

- 1. Belits-Geiman S.P. Tennis / S.P. Belitz-Geiman. - M.: Planeta, 1981. - S. 16-19.*
- 2. Belits-Geiman S.P. Tennis for parents and children: (Pedagogical general education for parents) / S.P. Belitz-Geiman. - M.: Pedagogy, 1988. - 224 p.*
- 3. Belits-Geiman S.P. In the world of tennis / S.P. Belitz-Geiman. - M.: Intergrafservis, 2000. - 351 p.*
- 4. Vsevolodov, I.V. Basic training of young tennis players / I.V. Vsevolodov // - M.: Publishing house "Soviet Sport", 2013, 115 p.*
- 5. Shokin A.I. Mini-tennis / A.I. Shokin. - M.: "Business League", 2002. - 80 p.*

УДК 796

ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ И ФОРМИРОВАНИЯ СВОЙСТВ ВНИМАНИЯ У СПОРТСМЕНОВ, ИГРАЮЩИХ В ПЛЯЖНЫЙ ТЕННИС

Иванов Л.Ю., Реутов В. Б.

Аннотация. *Пляжный теннис, как игра, требует от человека проявления широкого спектра физических, психофизиологических и личностных проявлений [6]. Особое место среди них занимают особенности внимания. Понимание того, как эти показатели проявляются в игре теннисиста, выявление особенностей их развития и*

методов формирования – одни из главных задач индивидуализации подготовки на ее различных этапах.

Ключевые слова: пляжный теннис, особенности внимания, теннисисты высокой квалификации.

Введение. Пляжный теннис – один из новых и перспективных пляжных видов спорта, зародился сравнительно недавно – всего лишь в 1978 году в итальянской Равенне и перешёл под эгиду Международной Федерации Тенниса (ITF) в 2008 году. Под эгидой Федерации тенниса России, пляжный теннис, активно развивается с мая 2008 года [1,2]. Однако, в настоящее время практически отсутствуют научные исследования в этом виде спорта.

Цель исследования: выявить особенности проявления и формирования свойств внимания у спортсменов, играющих в пляжный теннис.

В связи с этим были поставлены следующие **задачи исследования:**

1. Выявить особенности проявления свойств внимания в пляжном теннисе в сравнении с этими проявлениями в теннисе.
2. Разработать практические рекомендации по повышению эффективности учебно-тренировочного и соревновательного процесса.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы и существующего опыта развития пляжного тенниса; тестирование с помощью коррективных таблиц «Кольца Ландольта»; опрос специалистов и спортсменов, методы математической статистики.

Организация исследования. В исследовании приняли участие ведущие теннисисты-пляжники России, мастера спорта международного класса, мастера спорта и перспективные теннисисты 1 разряда: 32 мужчины и 12 женщин. Тестирование проходило во время проведения Кубка России в ноябре 2021 года в городе Москве.

Результаты. Игра в пляжный теннис длится в среднем 1,5 часа, в день приходится играть от 2 до 5 матчей. На корте происходит обмен ударами в высоком темпе, идет постоянная смена ситуаций на уровне высокого психологического напряжения. Все это предъявляет высокие требования к вниманию теннисиста: необходимо удержать внимание на достаточно длинный промежуток времени, переключать его в зависимости от ситуации и концентрировать в наиболее напряженные моменты матча, проявляя высокую скорость прием и переработки информации.

Результаты проведенного тестирования теннисистов-пляжников в сравнении результатами тестирования сборной команды России по теннису [3] представлены в таблицах 1-3.

Осуществлялось сопоставление, рассчитанных с применением методов математической статистики, показателей: среднего

арифметического (\bar{X}), среднего квадратического отклонения (сигма), выделения индивидуально лучших результатов, с аналогичными данными, полученными при тестировании членов сборной команды России по теннису.

Таблица 1 – Результаты исследования устойчивости внимания

Показатели Контенгент		Устойчивость внимания					
		Количество ошибок			время		
		\bar{X}	Лучший	сигма	\bar{X}	лучший	сигма
Мужчины	пляжный теннис	9,4	1	5,79	190,0	148	43,77
	Теннис	8,8	0	1,09	181,1	121	4,10
Женщины	пляжный теннис	12,91	2	8,30	175,73	119	36,06
	Теннис	6,0	0	2,51	186,1	100	9,15

Таблица 2 – Результаты исследования скорости приема и переработки информации

показатели Контенгент		Скорость приема и переработки информации		
		\bar{X}	Лучший	сигма
Мужчины	пляжный теннис	1,82	2,32	0,36
	теннис	2,0	2,8	0,04
Женщины	пляжный теннис	1,89	2,53	0,34
	теннис	2,4	2,8	0,12

Таблица 3 – Результаты исследования переключения внимания

показатели Контенгент		Переключение					
		Количество ошибок			время		
		\bar{X}	Лучший	сигма	\bar{X}	лучший	сигма
Мужчины	пляжный теннис	1,53	0	1,55	141,93	118	24,72
	теннис	2,2	0		154,	121	
Женщины	пляжный теннис	1,27	0	0,90	139	80	29,55
	теннис	2,6	0		158,	100	

Анализ показал, что результаты теннисистов-пляжников лишь не много отличаются от результатов их коллег такой же высокой квалификации в теннисе. Для математического подтверждения этого мнения был проведен расчёт достоверности различий по t-критерию Стьюдента. Результаты математического анализа показали отсутствия достоверных различий при 5% уровне значимости ($p < 0,05$). Видимо, это

закономерно, ведь ведущие игроки сборной команды России по пляжному теннису, изначально формировались как теннисисты.

Выводы и практические рекомендации. При анализе групповых особенностей мы видим отсутствие достоверных различий между теннисистами, играющими в теннис и в пляжный теннис. Однако, когда речь идет о спортсменах высокой квалификации, индивидуальные показатели приобретают особую значимость и, каждый раз их надо рассматривать, применительно к периоду тренировки или соревнования, конкретным игровым заданиям.

Несомненно, за основу формирования высокого уровня этих показателей можно взять практические рекомендации, которые предлагаются в теннисе [4,5], но также необходимо разрабатывать и свои комплексы упражнений, несущих специфику данного вида спорта, в частности, игровые задания, выполняемые на фоне утомления и требующие максимальной заинтересованности и мотивации, дополнительные отвлекающие моменты, учитывающие *парный* характер встреч в пляжном теннисе.

При работе с теннисистами высокого класса нет возможности проведения классического педагогического эксперимента, поэтому с целью выявления эффективности предложенных рекомендаций, был проведен опрос тренеров и спортсменов, использовавших в своей работе предложенные упражнения. Результаты опроса подтверждают нашу гипотезу о возможности повышения эффективности процесса подготовки, его большей индивидуализации и, как следствие, результата выступления теннисистов, играющих в пляжный теннис, на соревнованиях.

Литература

1. Давыдова Е.Ю. «Выявление факторов, влияющих на процесс становления нового вида спорта на примере пляжного тенниса» / Е.Ю.Давыдова// Материалы итоговой научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава Национального государственного университета физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта 2013. С 14-16

2. Давыдова Е.Ю. Анализ развития пляжного тенниса в России за 10 лет: Научно-методические аспекты современного тенниса. / Е.Ю.Давыдова// Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Под общ. ред. Ивановой Т.С.. 2018.-30-34 с.

3. Иванов, Леонид Юрьевич. Взаимодействие тренера-капитана и спортсменов в теннисе: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Иванов Леонид Юрьевич. – М., 2011. – 25 с.

4. Иванов Л.Ю. Деятельность тренера по индивидуализации подготовки теннисистов. / Л.Ю. Иванов, Т.С. Иванова, В.А. Лазарев// ИННОВАЦИИ И ПАТЕНТЫ ГЦОЛИФК. Материалы Итоговой научно-

практической конференции профессорско-преподавательского состава РГУФКСМиТ, 16 ноября 2017. М.: РГУФКСМиТ, 2017. - С.51-55

5. Иванова Т. С. Организационно-методические основы подготовки юных теннисистов: учеб. пособие / Т. С. Иванова. – М.: Физическая культура, 2007. – 128 с.

6. Родионов А. В. Практика психологии спорта / А. В. Родионов. – Ташкент: LiderPress, 2008. – 235 с.

Иванов ЛЮ., кандидат педагогических наук, доцент кафедры ТуМ тенниса РГУФКСМиТ, тренер-капитан студенческих сборных команд России по теннису, e-mail petaling-lebo@mail.ru.

Реутов В.Б., мастер спорта, чемпион России и Европы по пляжному теннису, студент 4 курса кафедры ТуМ тенниса, e-mail vasya.reutov1223@gmail.com.

FEATURES OF THE MANIFESTATION AND FORMATION OF ATTENTION PROPERTIES IN ATHLETES PLAYING BEACH TENNIS

Ivanov L., PhD, Associate Professor Department of Tennis, Russia, Moscow, Federal State Budgetary Educational Establishment of Higher Education "Russian State University of Physical Education, Sports, Youth and Tourism (SCOLIPE)", coach-captain of student national tennis teams of Russia, e-mail petaling-lebo@mail.ru

Reutov V., master of sports, champion of Russia and Europe in beach tennis, 4th year student of the Department of Tennis, Russia, Moscow, Federal State Budgetary Educational Establishment of Higher Education "Russian State University of Physical Education, Sports, Youth and Tourism (SCOLIPE)", e-mail vasya1223@gmail.com.

Annotation. *Beach tennis, as a game, requires a person to manifest a wide range of physical, psychophysiological and personal manifestations [6]. A special place among them is occupied by the peculiarities of attention. Understanding how these indicators manifest themselves in the game of a tennis player, identifying the features of their development and methods of formation are one of the main tasks of individualizing training at its various stages.*

Keywords: *beach tennis, features of attention, highly qualified tennis players.*

References

1. Davydova E.Yu. "Identification of factors influencing the process of formation of a new sport on the example of beach tennis" / E.Yu. P.F. Lesgaft 2013. From 14-16

2. Davydova E.Yu. Analysis of the development of beach tennis in Russia over 10 years: Scientific and methodological aspects of modern tennis. / E.Yu.Davydova// Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation. Under total ed. Ivanova T.S. 2018.-30-34 p.

3. Ivanov, Leonid Yurievich. Interaction between a coach-captain and athletes in tennis: Ph.D. dis. ... cand. ped. Sciences: 13.00.04 / Ivanov Leonid Yurievich. - M., 2011. - 25 p.

4. Ivanov L.Yu. Activities of the coach to individualize the training of tennis players. / L.Yu. Ivanov, T.S. Ivanova, V.A. Lazarev// INNOVATIONS AND PATENTS GTSOLIFK. Materials of the Final scientific and practical conference of the faculty of the RSUPESY&T, November 16, 2017. M.: RSUPESY&T, 2017. - P.51-55

5. Ivanova T. S. Organizational and methodological foundations for the training of young tennis players: textbook. allowance / T. S. Ivanova. - M.: Physical culture, 2007. - 128 p.

ПРОФИЛАКТИКА СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВОМ ОТДЕЛЕ ПОЗВОНОЧНИКА У ТЕННИСИСТОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Кандыба А.В.

***Аннотация.** Данная статья направлена на изучение структурных изменений в пояснично-крестцовом отделе позвоночника и методов их профилактики, на предотвращение таких травм на этапе высокой квалификации. Такие травмы стало часто встречаться у игроков, поэтому данная тема является актуальной в наше время. Полученные данные позволят более эффективно и индивидуально подходить к вопросам, связанным с подготовкой теннисистов.*

***Ключевые слова:** пояснично-крестцовый отдел, структурные изменения, теннисисты высокой квалификации, эффективность.*

Введение. Наблюдающийся в современном спорте непрерывный рост объема и интенсивности тренировочных нагрузок, все возрастающая конкуренция на различных уровнях спортивных состязаний, увеличение числа стартов и количества соревновательных дней в годичном цикле требует постоянного совершенствования тренировочного процесса. Особую актуальность эта проблема приобретает в условиях коммерциализации и профессионализации современного спорта, которая наиболее ярко проявляется в разновидностях спортивных игр.

Теннис относится к категории неконтактных индивидуальных (одиночных) или парных игр, характеризующихся полиструктурной формой упражнений преимущественно скоростно-силовой направленности и длительностью участия в соревновании. На этапе совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства возрастает объем нагрузок специальной направленности и количество турниров, в которых спортсмен должен принимать участие. Это в значительной степени увеличивает негативные проявления асимметричных нагрузок и диктует необходимость своевременного проведения мероприятий, направленных на поддержание опорно-двигательного аппарата спортсмена в хорошем функциональном состоянии.

Актуальность. Обусловлена наличием противоречия между высокими требованиями в современном профессиональном теннисе, повышенной интенсивностью и объемом тренировочных нагрузок, и недостатком программ по профилактике травматизма структурных изменений в пояснично-крестцовом отделе позвоночника у теннисистов высокой квалификации.

Цель исследования – разработка программы по профилактике структурных изменений в пояснично-крестцовом отделе позвоночника у

теннисистов высокой квалификации.

Методы исследования.

- Анализ и обобщение научно-методической литературы
- Анкетный опрос
- Педагогическое наблюдение
- Педагогическое тестирование
- Гониометрия
- Педагогический эксперимент
- Методы математической статистики
- Организация исследования

Организация исследования. Исследование проводилось в 3 этапа.

1. На первом этапе теннисисты проанализированы и поделены на группы, в зависимости от индивидуальных особенностей.

2. Второй этап группам предложены индивидуальные физиологические рекомендации.

3. Затем теннисисты снова протестированы и полученные данные проанализированы.

Сравнивая результаты исходного и итогового тестирований для каждой группы в отдельности, можно рассмотреть динамику внутригрупповых показателей. Результаты исходного и итогового тестирований спортсменов ЭГ представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты исходного и итогового тестирований спортсменов ЭГ (n = 10)

№ теста	Показатели	Этап				$\Delta_{отн}, \%$	t	p
		исходный		итоговый				
		X	σ	X	σ			
1	Бег 10 м, с	4,2	0,2	2,6	0,4	-38,1	11,87	<0,05
2	Челночный бег с высокого старта с касанием предмета одной рукой, лицом к сетке, 6x8 м, с	16,5	0,9	13,9	0,8	-15,8	7,16	<0,05
3	Бросок набивного мяча (1 кг) движением подачи, м	12,9	1,6	17,4	2,1	34,9	5,65	<0,05
4	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи), см	3,3	0,9	6,2	1,0	87,9	7,15	<0,05

Так, за время педагогического эксперимента показатели исходного тестирования подготовленности теннисистов ЭГ достоверно улучшились.

Подвижность позвоночного столба испытуемых ЭГ достоверно увеличилась на 87,9% (при $p < 0,05$), а дистанцию в 10 м они стали пробегать на 38,1% достоверно быстрее (при $p < 0,05$).

Значительно увеличилось расстояние броска набивного мяча (1 кг) движением подачи – на 34,9% (при $p < 0,05$), а челночный бег также имеет положительную тенденцию – с результата 16,5 ± 0,9 с исходного тестирования, до 13,9 ± 0,8 с на итоговом тестировании, что на 15,8% достоверно быстрее (при $p < 0,05$).

В таблице 2 представлены результаты исходного и итогового тестирований по уровню гибкости теннисистов ЭГ.

Таблица 2 – Результаты исходного и итогового тестирований по уровню гибкости теннисистов ЭГ (n = 10)

№	Показатели	Тестирование				mod($\Delta_{отн.}$), %	t-критерий Стьюдента	p
		исходное		итоговое				
		X	σ	X	σ			
1	Подвижность в плечевом суставе, см	52,1	2,2	39,6	3,8	24,0	9,44	<0,05
2	Активное отведение прямых рук вверх из положения лежа на груди, руки вперед, см	17,3	3,4	34,5	4,4	99,4	10,26	<0,05
3	Продольный шпагат, см	11,4	3,1	0,5	3,5	95,6	7,73	<0,05
4	«Мостик», см	22,2	4,1	11,2	3,3	49,5	6,93	<0,05

Как следует из представленной динамики, больше всего улучшился показатель активного отведения прямых рук вверх из положения лежа на груди, руки вперед – на 99,4% (при $p < 0,05$), показатель продольного шпагата за период проводимого эксперимента имеет достоверный прирост на 95,6% (при $p < 0,05$). Гибкость позвоночного столба на этапе итогового тестирования зафиксирована 11,2 ± 3,3 см, по сравнению с аналогичным показателем исходного эксперимента 22,2 ± 4,1 см. Подвижность в плечевом суставе имеет достоверный прирост на 24,0% (при $p < 0,05$).

Выводы. В ходе проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. Проведённый теоретический анализ исследований в области профилактики травм и перенапряжений ОДА с помощью специальных физических упражнений, позволили выделить упражнения в три группы: 1) упражнения на развитие силы; 2) упражнения на развитие гибкости; 3) упражнения, обучающие расслаблению.

2. Для профилактики структурных изменений в пояснично-крестцовом отделе позвоночника в тренировочный процесс испытуемых ЭГ

был включен разработанный нами комплекс упражнений. Данный комплекс применялся на протяжении 21 недели 6 раз в неделю по 20 минут на каждом тренировочном занятии в конце его основной части (перед заминкой, а иногда и вместо нее). Экспериментальный комплекс состоял из упражнений на силу, развитие гибкости и упражнений, обучающих расслаблению.

Таким образом, разработанный комплекс упражнений благоприятно влияет на профилактику структурных изменений в пояснично-крестцовом отделе позвоночника.

Литература

1. Васильев, О.С. Поуровневая нейрореабилитация типичных повреждений опорно-двигательного аппарата у квалифицированных спортсменов / О.С. Васильев, С.П. Левушкин, И.А. Берзин // Спортивная медицина: наука и практика. – 2017. – Т. 7. – № 4. – С. 55-62.

2. Волков, В.М. Актуальные вопросы спортивного травматизма / В.М. Волков, З.С. Миронова // Спорт в современном обществе: Матер. Всемирный научный конгресс. – М., 1974. – С. 237-238.

3. Гизатуллина, Ч.А. Аспекты эффективности и успешности соревновательной деятельности теннисистов / А.Р. Мингалимова, И.Ш. Мутаева, И.Е. Коновалов, Ч.А. Гизатуллина // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2020. – Т. 15. – № 4. – С. 13-20.

4. Голенко, В.А. Академия тенниса: учеб. пособие / В.А. Голенко, А.П. Скородумова, Ш.А. Тарпищев – М.: Дедалус, 2002. – 240 с.

5. Журавлёв, С.М. Медико-социальные аспекты профилактики травматизма на современном этапе / С.М. Журавлёв // Ортопедические травматизм и протезирование. – 1982. – № 12. – с. 5-7.

Кандыба Анастасия Владимировна, студентка 4 курса кафедры теории и методики тенниса, Россия, г. Москва, Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), kandyba.nastya123@yandex.ru.

PREVENTION OF STRUCTURAL CHANGES IN THE LUMBOSACRAL SPINE IN HIGHLY QUALIFIED TENNIS PLAYERS

Kandyba Anastasia Vladimirovna, 4th year student of the Department of Theory and Methods of Tennis, Russia, Moscow, Federal State Budgetary Educational Establishment of Higher Education "Russian State University of Physical Education, Sports, Youth and Tourism (SCOLIPE)".

Annotation. *This article is aimed at studying structural changes in the lumbosacral spine and methods for their prevention, at preventing such injuries at the stage of high qualification. Such injuries have become common among players, so this topic is relevant in*

our time. The data obtained will allow a more effective and individual approach to issues related to the preparation of tennis players.

Keywords: lumbosacral region, structural changes, highly qualified tennis players, efficiency.

References

1. Vasiliev O.S. *Pourovnevaya neiroreabilitacia tipichnih povrezhdenii oporno-dvigatel'nogo apparata u kvalificirovannih sportsmenov.* - 2017. T. 7. - №4. - С. 55-62.
2. Volkov V.M. *Aktualnie poprosi sportivnogo travmatizma.* - M., 1974. - С. 237-238
3. Gizatullina, Ch. A. *Aspekti effektivnosti i uspešnosti sorevnovatel'noy deyatelnosti tennisistov.* - 2020. - T.15. - №4. - С. 13-20.
4. Golenko V.A. *Akademia tennis, 2002.* - 240с.
5. Zhuravlev S.M. *Medico-socialnie aspekti profilaktiki travmatizma i protezirovanie,* - 1982. - №12. с. 5-7.

УДК 612.76

ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ ТЕННИСИСТОВ НА ЭТАПЕ ВЫСШЕГО СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА НА РАЗНЫХ ПОКРЫТИЯХ

Кондрашов А.Д., Аль Халили М.

Аннотация. В данной статье рассматриваются технико-тактические действия теннисистов на разных покрытиях. Исследование включало анализ игры теннисистов на турнирах ATP и WTA и педагогические наблюдения за действиями юных спортсменов. В эксперименте приняли участие 60 спортсменов квалификации 1 разряд, КМС и МС в возрастной категории 14-17 лет. В ходе исследования рассматривались технико-тактические действия теннисистов на двух типах покрытий: харде и грунте. Эксперимент строился по схеме контрольная группа и экспериментальная группа.

Ключевые слова: Техничко-тактические действия, теннисисты, покрытия.

Введение. В современном теннисе наблюдается большая конкуренция между спортсменами. Поэтому атлету необходимо одинаково успешно выступать на трёх разных покрытиях: харде, грунте и траве. Однако у каждого теннисиста есть свои технические и тактические особенности ведения борьбы, которые больше подходят для одного из этих покрытий. В итоге наибольшего успеха добиваются спортсмены-универсалы, чья игра одинаково эффективна и на харде, и на грунте, и на траве. В этой связи возникает проблема поиска эффективных средств подготовки теннисистов для успешного выступления на разных покрытиях. **Цель исследования** – изучение и определение современных особенностей ведения технико-тактической борьбы теннисистами на разных покрытиях. Для достижения целей исследования было необходимо последовательно решить следующие **задачи:** изучить современные особенности ведения технико-тактической борьбы теннисистами на разных покрытиях, выявить основные технико-тактические приёмы, которые используют теннисисты на этапе высшего спортивного мастерства, разработать методику подготовки

теннисистов, способных одинаково успешно выступать на разных покрытиях.

Методы и организация исследования. Методы исследования были определены в соответствии с целью и задачами работы: анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, сравнение, мысленный эксперимент, методы математической статистики. Исследование проводилось на базе Теннисного центра «Теннис Универ Групп». Были обследованы 60 спортсменов квалификации 1 разряда, КМС и МС. Среди обследуемых, 60% подростков мужского пола и 40% женского пола в возрастной категории 14-17 лет.

На первом этапе исследования была проведена комплексная оценка технико-тактических действий спортсменов на разных покрытиях с целью выявления основных особенностей ведения игры, разделение спортсменов на контрольную и экспериментальную группы по методу случайной выборки. На втором этапе исследования были разработаны и скорректированы ТТД спортсменов в рамках работы с экспериментальной группой. На третьем этапе исследования была выполнена повторная комплексная оценка игры спортсменов на разных покрытиях. Четвертый этап исследования включал разработку алгоритма коррекции технико-тактических действий, анализ заключительных результатов исследования, формулировку окончательных выводов, разработку комплекса упражнений и практических рекомендаций.

В результате исследования были разработаны три блока технико-тактических комбинаций (упражнений) для трёх квалификаций ударов: ударов с отскока, ударов с лёта, подачи и приёма подачи. Каждый блок включает три упражнения.

Заключение. На основе анализа видео материала технико-тактических действий игроков и педагогических наблюдений мы можем сказать, что технико-тактические действия теннисистов на разных покрытиях во многом зависят от их уровня физической подготовленности и стиля игры. Вариативность комбинаций, которые выполняют игроки вовремя розыгрыша очка, отличается в зависимости от типа покрытия. На грунтовых кортах количество комбинаций увеличивается по сравнению с травяными покрытиями.

Литература

1. Джумок, А.А. Анализ результативности технико-тактических действий теннисистов высокой квалификации / Джумок А.А., Холзер А.Н. // Дифференцир. подход в системе многолет. подгот. спортсменов различ. квалификации, специализирующихся в игровых видах спорта : материалы Всерос. с междунар. участием оч.-заоч. науч. конф., 17-18 апр. 2012 г. / М-

во спорта, туризма и молодежи. политики РФ, ФГБОУ ВПО "Моск. гос. акад. физ. культуры". - Малаховка, 2012. - С. 333-336.

2. Южный, М.М. Эффективность технико-тактических действий в игре ведущих теннисистов мира и пути ее повышения: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Южный Михаил Михайлович; РГУФКСМиТ (ГЦОЛИФК). - М., 2011. - 143 с.: ил.

Кондрашов А.Д. – магистрант кафедры Т и М тенниса, Россия, Москва, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)».

Аль Халили Моханед, к.п.н., доцент кафедры Т и М тенниса, rgufk@list.ru, Россия, Москва, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)».

TECHNICAL AND TACTICAL ACTIONS OF TENNIS PLAYERS AT THE STAGE OF HIGHER SPORTSMANSHIP ON DIFFERENT SURFACES

Kondrashov A.D. – Master's student of the Department of T and M Tennis, Russia, Moscow, Federal State Budgetary Educational Establishment of Higher Education "Russian State University of Physical Education, Sports, Youth and Tourism (SCOLIPE)".

Al Khalili Mohaned, Ph.D., Associate Professor of the Department of Tennis T and M, rgufk@list.ru, Russia, Moscow, Federal State Budgetary Educational Establishment of Higher Education "Russian State University of Physical Education, Sports, Youth and Tourism (SCOLIPE)".

Annotation. *This article discusses the technical and tactical actions of tennis players on different surfaces. The study included an analysis of the tennis players' performance at the ATP and WTA tournaments and pedagogical observations of the actions of young athletes. The experiment involved 60 athletes of the 1st category qualification, CMC and MS in the age category of 14-17 years. The study examined the technical and tactical actions of tennis players on two types of surfaces: hard and ground. The experiment was built according to the scheme control group and experimental group.*

Keywords: *technical and tactical actions, tennis players, coatings.*

References

1. Jumok, A.A. Analysis of the effectiveness of technical and tactical actions of highly qualified tennis players / Jumok A.A., Holzer A.N. // Differentir. the approach in the multi-year system. podgot. athletes are different. qualifications specializing in game sports: materials Vsros. from the international. With the participation of full-time scientific conf., 17-18 Apr. 2012 / M-in sports, tourism and youth. politicians of the Russian Federation, FGBOU VPO "Moscow State Academy of Physics. culture". - Malakhovka, 2012. - pp. 333-336.

2. Yuzhny, M.M. The effectiveness of technical and tactical actions in the game of the world's leading tennis players and ways to improve it: dis. candidate of Pedagogical Sciences : 13.00.04 / Yuzhny Mikhail Mikhailovich; RSUFKSMiT (GTSOLIFK). - M., 2011. - 143 p.: il.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА КИТАЯ СРЕДСТВАМИ НАСТОЛЬНОГО ТЕННИСА

Леонтьева М.С., Жуй Ц.

***Аннотация.** В статье рассматриваются возможности использования настольного тенниса в организации физического воспитания студентов профессионально-технического колледжа Саньмэнься (Китай), что способствует повышению уровня здоровья молодежи, формированию здорового морально-психологического климата в группе обучающихся. Организация процесса физического воспитания студентов колледжа на основе избранного вида спорта (настольный теннис) рассчитана на 3 года обучения и состояла из трех этапов: первый год обучения - начальный этап, второй год - учебный этап, третий год обучения - этап совершенствования.*

***Ключевые слова:** физическое воспитание, студенты Китая, настольный теннис, этапы обучения.*

На современном этапе развития Китайского общества одной из приоритетных задач является формирование здоровой, активной, успешной, целеустремленной нации. Этому в полной мере содействуют современные технологии преподавания физической культуры, которые ориентированы на гуманизацию предмета и нацелены на комплексный подход к вопросам воспитания личности: гармонию интеллектуального и физического воспитания [1]. В этой связи актуальным направлением всестороннего воспитательного процесса является создание у китайских студентов устойчивой мотивации к активному участию в разных формах физической культуры, стремлению к здоровому образу жизни, поддержанию физической формы и совершенствованию своей подготовки. Средства физической культуры и спорта обладают уникальной способностью комплексно решать задачи повышения уровня здоровья молодежи, формирования здорового морально-психологического климата в микроколлективах и обществе в целом. Понимание того, что будущее любого государства обуславливается здоровьем его граждан, привело к усилению роли физической культуры и спорта в воспитании подрастающего поколения Китая [2].

Систематические занятия физическими упражнениями и использование оздоровительно-гигиенических средств в значительной мере способствуют формированию и совершенствованию таких ценных качеств и способностей личности, которые особенно важны и необходимы молодым специалистам в условиях интенсификации производственной деятельности. Это, прежде всего, хорошее здоровье, высокая умственная и общая физическая работоспособность, творческая активность и долголетие.

Вместе с тем в настоящее время далеко не все задачи физического воспитания, которые возможно решать в процессе обучения студентов колледжа, реализуются в достаточно эффективной мере. На фоне усиления негативно воздействующих на организм человека факторов экологического и производственного порядка с особой остротой стоит проблема широкого внедрения физической культуры в повседневную жизнь и быт студентов с целью повышения их физкультурно-спортивной активности [3].

Необходимо отметить, что средствами физической культуры обеспечивается общая и специальная физическая подготовка студентов применительно к условиям будущей профессии. Целью физического воспитания студентов вузов Китая является формирование физической культуры личности, совершенствование физической подготовки и укрепление здоровья.

Организация физического воспитания в образовательных учреждениях регламентируется учебными планами и программами, утвержденными Министерством образования КНР. Государственная программа физического воспитания определяет обязательный для студентов всех колледжей объем физкультурных знаний, двигательных умений и навыков и уровень развития физических качеств и состоит из трех основных разделов: теоретический (лекции, методические практикумы, консультации, собеседования), практический (практикумы, консультации), контрольный (зачетные соревнования, контрольные тестирования, соревнования по общефизической подготовке и избранному виду спорта) [3, 4]. Таким образом, мы можем отметить, что физическая культура органически включена в систему образования и воспитания китайских студентов и функционирует, прежде всего, по закономерностям этой системы.

Наше исследование проводилось на базе профессионально-технического колледжа Саньмэнься. Физическая культура является основной обязательной дисциплиной, включающий легкую атлетику, гимнастику, баскетбол, волейбол, футбол и ушу. Студенты 1-3 курсов занимаются физической культурой 2 раза в неделю, выбирая предпочтительный для себя вид физической активности.

К основным задачам физического воспитания в колледжах Китайской народной республике можно отнести следующие: во-первых, укрепление здоровья, формирование потребности в поддержании высокого уровня физической и умственной работоспособности, самоорганизации здорового образа жизни; во-вторых, повышение уровня физической подготовки; в-третьих, совершенствование психомоторных способностей, обеспечивающих формирование готовности к профессиональной деятельности; в-четвертых, обеспечение студентов системным комплексом знаний, теоретических основ и практических навыков для реализации их потребности в двигательной активности и физическом совершенствовании

на производстве, в быту, семье и рациональной организации свободного времени с творческим освоением всех ценностей физической культуры; в-четвертых, создание условий для полной реализации творческих способностей студента. Однако выделенное количество учебных часов на освоение дисциплины «физическая культура» приводит к тому, что продолжает оставаться низким уровень двигательной активности значительной части студентов, обуславливающий снижение качества здоровья, низкую работоспособность, высокую подверженность простудным заболеваниям. В этой связи возникает необходимость учета и обеспечения предпочтений студентов к занятиям определенным видом спорта, планомерное освоение тренировочных средств для достижения спортивного результата, участие в соревновательной деятельности.

Одним из популярных, эффективных и доступных видов в системе физического воспитания студентов является настольный теннис. Преимущество настольного тенниса заключается в том, что этот вид спортивных игр отличается достаточно высокой двигательной активностью, не требует большого места для тренировок и больших материальных затрат. Разнообразие двигательных навыков и действий, различных по координационной структуре и интенсивности, способствует развитию быстроты, ловкости, общей и специальной выносливости, а также координации движений.

В этой связи целью нашего исследования являлось разработка методики повышения эффективности применения избранного вида спорта как основы физического воспитания в колледже.

Отличие разработанной экспериментальной программы от существующих в практике обучения программ, является увеличение количества очных занятий до 8 часов в неделю. Содержательная часть программы основывается на:

- стимулировании активности студентов за счет удовлетворения интересов и потребностей с ориентацией педагогического процесса на профессиональные задачи с использованием средств и методов физического воспитания;

- организации педагогического процесса с широким применением соревновательной деятельности, включающей в себя методику обучения, основанную на использовании принципов и методов спортивной тренировки, обеспечивающих эффективность учебно-тренировочного процесса, а также осуществление комплексного педагогического контроля.

Организация педагогического процесса осуществлялась следующим образом. Обязательный курс физического воспитания (2 часа в неделю) мы дополнили дисциплинами по выбору с указанием вида спорта, а также факультативными занятиями (6 часов в неделю) во внеучебное время.

Разработанная экспериментальная программа была рассчитана на 3 года обучения. Обучение было разделено на три основных этапа: первый

год обучения - начальный этап, второй годы – тренировочный этап, третий год обучения - этап совершенствования. На каждом этапе решались определенные задачи.

На начальном этапе решались следующие задачи: адаптация к обучению через занятия физическим воспитанием; формирование устойчивого интереса к избранному виду спорта; обучение техническим и тактическим действиям, совершенствование их в игре; совершенствование физических качеств: быстроты, ловкости, специальной игровой выносливости, гибкости; подготовка к соревновательной деятельности.

Данный круг задач был направлен на совершенствование индивидуального мастерства. Важным условием в развитии скоростно-силовых, специальных физических качеств мы считали применение специальных упражнений. Существенное значение при организации тренировочного процесса имеет вызов положительных эмоций. Занятия строились путем отказа от щадящих режимов. Нагрузка рассчитывалась с учетом индивидуальных особенностей занимающихся. На этом этапе особенно важное значение имеет ситуация успеха, поощрения, одобрения как со стороны педагога, так и со стороны участников группы.

К концу начального этапа обучающиеся должны владеть основными техническими приемами игры (подачи, подрезки, накаты, завершающие удары), освоить тактические взаимодействия игроков в настольный теннис, свободно разбираться в правилах игры. На этом этапе занимающиеся становятся игроками.

К основным задачам учебного этапа мы отнесли формирование устойчивой потребности в занятиях, а также самореализацию в соревновательной деятельности.

Распределение нагрузки происходило соответственно семестровым мезоциклам, в периоды сессий существенно снижалась. На этом этапе значительно увеличивалась нагрузка по общей и специальной физической подготовке (специальные упражнения для развития быстроты, ловкости, выносливости, также все виды гимнастических и легкоатлетических упражнений, способствующие общему развитию и укреплению организма). Соревновательная деятельность широко используется на уровне колледжа и города.

К окончанию учебного этапа занимающиеся должны добиться устойчивого взаимодействия игроков в технико-тактических действиях игры в настольный теннис.

На этапе совершенствования решались следующие задачи: подготовка к самореализации студентов; достижение высоких результатов в первенстве города; достижение достаточного уровня индивидуального технического мастерства; достижение устойчивого уровня психофизической подготовленности к соревновательной деятельности; совершенствование физических качеств: быстроты, ловкости, специальной

выносливости; достижение стабильности игры и выполнения технико-тактических действий в условиях соревновательной борьбы.

Отличительной особенностью этого этапа является предоставление студентам возможности осуществлять углубленную подготовку в избранном виде спорта, что соотносится с их интересами и характеризуется оптимальным и достаточным уровнем их физической двигательной подготовленностью. Во время занятий студенты занимались самостоятельной тренировкой, что послужило реальной основой для последующего формирования представления о здоровом образе жизни. На данном этапе достигается повышение работы функциональных систем организма, технико-тактического мастерства, психофизической подготовленности к соревновательной деятельности. Осваиваются умения в организации и проведении занятий с новичками, между собой. Формируется компетентность в спортивно-оздоровительной деятельности, творческий опыт в организации занятий физическими упражнениями.

На этапе совершенствования присутствует жесткая регламентация специальных упражнений, а также широкое применение соревновательной деятельности. У студентов формируются методические умения подбора упражнений, составление тренировочных программ, организация и проведение соревнований. Совершенствование в технике приобретает индивидуальный характер. Широко применяются беседы по тактике игры, разбор и обсуждение проведенных игр. Соревновательный метод применяется и внутри группы на тренировочных занятиях, где студенты выступают в роли судей товарищеских и контрольно-тренировочных встреч.

Литература

1. Виленский М.Я. Физическая культура: учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. - 2-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2016. - 214 с.
2. Правила квалификации педагога: (приказ Госсовета КНР от 12.12.1995 № 188). – Пекин: [Б. и.], 2010. – 19 с.
3. Ван Цзыпу. Содержание и формы организации физического воспитания в вузах Китайской Народной Республики: дис. ... канд. пед. наук / Ван Цзыпу. - М., 1999. - 183 с.
4. Ван Сюе Мань. Физкультурное образование в Китае, как компонент массовой физической культуры / Сюе Мань Ван // Физическое воспитание студентов, 2009. - № 1. - С. 6-8.

Леонтьева Мария Сергеевна, доктор педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой теории и методики индивидуально-игровых и интеллектуальных видов спорта РГУФКСМиТ; leontyeva72@mail.ru.

Жуй Цао, аспирант РГУФКСМиТ.

DESIGN OF PHYSICAL EDUCATION OF CHINA TECHNICAL COLLEGE STUDENTS BY MEANS OF TABLE TENNIS

Leontyeva Maria Sergeevna, Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Theory and Methods of Individual Game and Mind Sports, Russia, Moscow, Federal State Budgetary Educational Establishment of Higher Education "Russian State University of Physical Education, Sports, Youth and Tourism (SCOLIPE)", leontyeva72@mail.ru.

Rui Cao, postgraduate student, Russia, Moscow, Federal State Budgetary Educational Establishment of Higher Education "Russian State University of Physical Education, Sports, Youth and Tourism (SCOLIPE)".

Annotation. *The article discusses the possibilities of using table tennis in the organization of physical education for students of the Sanmenxia Vocational College (China), which contributes to improving the health of young people, the formation of a healthy moral and psychological climate in a group of students. The organization of the process of physical education of college students based on the chosen sport (table tennis) is designed for 3 years of study and consisted of three stages: the first year of study - the initial stage, the second year - the study stage, the third year of study - the stage of improvement.*

Keywords: *physical education, Chinese students, table tennis, learning stages.*

References

- 1. Vilensky M.Ya. Physical culture: textbook / M.Ya. Vilensky, A.G. Gorshkov. - 2nd ed., erased. - M.: KNORUS, 2016. - 214 p.*
- 2. Rules for the qualification of a teacher: (Order of the State Council of the People's Republic of China dated 12.12.1995 No. 188). – Beijing: [B. i.], 2010. - 19 p.*
- 3. Wang Zipu. The content and forms of organization of physical education in the universities of the People's Republic of China: dis. ... cand. ped. Sciences / Wang Zipu. - M., 1999. - 183 p.*
- 4. Wang Xue Man. Physical education in China as a component of mass physical culture / Xue Man Wang // Physical education of students, 2009. - No. 1. - P. 6-8.*

УДК 796.01

ПРИМЕНЕНИЕ АУДИО- И ВИЗУАЛЬНОЙ КОГНИТИВНОЙ СТИМУЛЯЦИИ В СПОРТЕ (ПО ОБЗОРУ ЛИТЕРАТУРЫ)

Макаренко Н., Барчукова Г.В.

Аннотация. *Представлен краткий обзор исследований, оценивающих возможности и эффективность применения, в частности метода аудиовизуальной стимуляции в спортивной подготовке спортсмена.*

Ключевые слова: *аудиовизуальная стимуляция, спорт.*

Введение. *К одним из основных видов нейро-когнитивных технологий относят стимуляционное направление, включающее в себя*

аудиовизуальную стимуляцию. В основе стимуляционной терапии лежат методы немедикаментозных воздействий стимулами физической природы (звуковые или световые) на активность головного мозга, поведение и эмоции человека. С одной стороны, можно воздействовать на присущее головному мозгу свойство пластичности, применяя на практике развивающие компьютерные игры и различные программы ментальных функций. С другой стороны, можно использовать способность головного мозга воспринимать ритм внешнего воздействия (BWE - "brainwave entrainment") и применять различные аудио и зрительные стимуляторы [5].

Основная часть. Известно, что мозг человека непрерывно продуцирует различные электрические сигналы. Исследования спектрального звукового анализа естественных природных шумов выявили совпадение их частотной характеристики с состоянием альфа-активности мозга человека (8-12 Гц). К 1934 году, вскоре после открытия ЭЭГ и мозговых волн, исследователи Adrian и Matthews пришли к выводу, что применение ритмических импульсов света определённой частоты приводит к генерированию мозгом мозговых волн той же частоты, т.е. головной мозг способен синхронизировать волны нейрональной активности с ритмом принуждающего сигнал, если частота следования стимулов находится в рамках естественного диапазона частот биоэлектрических потенциалов мозга. Совмещение различных каналов воздействия (световой, звуковой, электрический, магнитный) при стимуляции очень сильно усиливает этот эффект. Лучше всего мозг следует за стимулами в интервале частот 8-25 гц, но при тренировке этот интервал можно расширить на весь диапазон естественных частот мозга. Это открытие позволило создать эффективную систему тренировки мозга для достижения необходимых состояний [7,8].

Аудиовизуальная стимуляция (АВС) – это неинвазивный метод воздействия стимулами различной природы (световыми, звуковыми) на частоте биоритмов мозга, что позволяет влиять на биологическую активность мозга и функциональное состояние отдельных систем организма. Первые данные об использовании аудио стимуляции в спортивной практике появились в 1988 г. в журнале «Megabrain Report» (цит. по: Siever D., 2000) [15]. Устройства АВС могут быть очень эффективны для повышения концентрации внимания, сосредоточенности, воли к победе в ходе спортивных соревнований, а также для улучшения пиковой работоспособности за счет вскрытия резервов, находящихся под защитой вегетативной нервной системы (Таймазов, Голуб, 2004). С помощью АВС спортсмены могут погрузить свое сознание глубже в тренировочный и соревновательный процесс при сохранении ясности ума, а также эффективно моделировать различные состояния, например, состояние глубокой медитации (Glicksohn J., 1987; Walton K.G., Pugh N., 1992; Budzynski T. et al., 1999; Thomas N., Siever D., 1999; Siever D., 2000; Abrahams J., 2001).

В основе наблюдаемых эффектов АВС лежит влияние сенсорной стимуляции на уровень активации коры больших полушарий через модулирующие системы мозга, определяющих психофизическое состояние человека (Данилова, 1998). Уже в 1992 году отмечалось, что 20 минут АВС с помощью белых светодиодов увеличивает уровень серотонина приблизительно на 23 %, увеличивая оптимизм, чувство собственного достоинства и волю к победе (Walton K.G., Pugh N.).

Влияние музыкального сопровождения на результаты спортсменов рассмотрено на примере эксперимента в исследовании В. Г. Желнеровича, Д. А. Игнатовича, И. В. Григоревича, А. Ф. Салычица, в ходе которого была изучена физическая активность каратистов. Результаты проведенного исследования убеждают в целесообразности использования музыки в темпе «allegro», для произвольного повышения физической активности и возбуждения спортсменов, а музыки в темпе «lento» – для их успокоения [12].

В 2016 году была доказана эффективность прослушивания бинауральных ритмов в деятельности, требующей увеличения объема рабочей памяти (Мальмиерка, 2016). Бинауральный ритм или биение – это сочетание двух тонов с разной частотой (например, 200 и 210 Гц), которые отдельно подаются на каждое ухо, и слушатель воспринимает частоту биения, равную несоответствию частоты между двумя тонами (т.е. 10 Гц); это называется бинауральным биением [17-18]. Несколькими годами позднее была доказана эффективность применения ритмов в практике восстановления; прослушивание альфа-ритмов способствует процессам восстановления спортсменов, а прослушивание бета-бинауральных ритмов может оптимизировать предстартовое состояние спортсменов-борцов [13].

Исследование Головина М.С. и Айзмана Р.И (Новосибирск, 2016) показало, что тренировки с АВС могут быть рекомендованы в тренировочном периоде при занятиях спортом для поддержания спортивной формы, более быстрого восстановления и улучшения функционального состояния механизмов регуляции. В работе Хаервариной А.Ф. (Уфа, 2019) показано, что использование стимуляции курсом от 6-10 сеансов в специально-подготовительном периоде, в зависимости от типа нервной системы, способствует повышению психофизиологической устойчивости к физическим нагрузкам, снимает чрезмерную психическую напряженность, преждевременное психическое утомление и повышает работоспособность.

В 2019 году проводился ряд исследований выявления влияния визуальной стимуляции с фрактальной размерностью на психофизиологические параметры спортсменов настольного тенниса (Макаренко Н., Беляев Ф. П., Белицкая Л.А., Зуева М.В.). Кратковременное применение фрактальной стимуляции показало улучшение психофизиологических параметров спортсменов, которые могут определять их работоспособность. В качестве основных психофизиологических

параметров рассматривались: скорость простой зрительно-моторной реакции, критическая частота световых мельканий, реакция выбора, оценка внимания (концентрация и устойчивость). Применение долгосрочной стимуляции привело к тем же улучшениям психофизиологических параметров, но к более существенным изменениям при приведении двигательных тестов – уменьшению количества ошибок при применении технических приемов. Таким образом, с помощью визуальной стимуляции фрактальной размерностью можно улучшить точность выполнения некоторых технических приемов, увеличить скорость зрительной реакции и повысить работоспособность [1].

Говоря о стимуляции светом и звуком, нельзя не упомянуть о приборе «Лингвостим» (Голуб Я.В., Дроздовский А.К.). Мы нашли исследование о применении данного прибора в тренировочном процессе боксеров высокой спортивной квалификации. Эксперимент проходил в 2019 в Санкт-Петербурге и показал эффективное применение прибора в спортивной практике для ускорения процессов восстановления после тренировок. Примером программно-аппаратного комплекса аудиовизуальной стимуляции является также «Мираж», показавший высокий потенциал коррекции психического состояния и поддержания психологической готовности спортсменов силовых единоборств (Бобрищев А., 2019)

В Швейцарии в 2021 году исследовалась скорость реакции и нейронная активация в ответ на моносенсорную (слуховую, визуальную) и мультисенсорную (аудиовизуальную) стимуляцию у элитных игроков в бадминтон. Специфичные для спорта слуховые и визуальные характеристики ударов и падений были определены на этапе полевой записи и перенесены в тест на реакцию, позволяющий исследовать поведенческие и нервные функции в реалистичных условиях стимуляции. Более быстрое время реакции при слуховой стимуляции по сравнению со зрительной предполагает, что более быстрая обработка слухового сигнала в мозге перевешивает задержку передачи около 26 мс в бадминтоне. В разных условиях стимуляции реакции были быстрее в ответ на удары, что сопровождалось более быстрой обработкой нейронных сигналов и более высокой активацией коры головного мозга. В соответствии с предыдущими исследованиями (Ясковский и др., 1994; Хюльсдюнкер и др., 2019) эти результаты показывают, что скорость нейронного сенсорного восприятия влияет на поведенческие показатели. Более быстрые реакции на слух по сравнению со зрением даже при задержке передачи сигнала 26 мс подтверждают актуальность акустической информации в ракеточных видах спорта и подчеркивают, что слуховая система является перспективной мишенью для тренировочных вмешательств [16].

Заключение. Таким образом, анализ литературных источников позволил выявить, что аудиовизуальная стимуляция является перспективным направлением для восстановления работоспособности и

психо-коррекции состояния спортсменов в тренировочном процессе. Однако в проанализированной литературе отсутствует информация о применении аудиовизуальной стимуляции спортсменов непосредственно на соревновательном этапе подготовки. Большинство авторов в своих исследованиях отмечают положительный эффект аудиовизуальной стимуляции, как средства восстановления и, к сожалению, обнаружено мало данных о применении данной методики для тренировки и совершенствования спортивных навыков.

Литература

1) Беляев Ф.П. Действие оптических стимулов фрактальной природы на психофизиологические показатели и моторику спортсменов-теннисистов / Ф.П. Беляев, Л.А. Белицкая, М.В. Зуева, Н.Макаренко // Кафедральная наука РГУФКСМиТ: материалы Итоговой научнопрактической конференции профессорско-преподавательского состава. – М: РГУФКСМиТ, 2019. – С.60-65.

2) Бобрищев А.А. Использование метода аудиовизуальной стимуляции для нормализации психоэмоционального состояния спортсменов силовых единоборств / А.А. Бобрищев, К.В. Мотовичев // Научно-аналитический журнал «Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России». – 2019. – №4. - С.136-143.

3) Головин М.С. Влияние аудиовизуальной стимуляции на вегетативную регуляцию и вариабельность сердечного ритма спортсменов циклических видов спорта / М.С. Головин, Р.И. Айзман // Физиология спорта. – 2015. - №1. – С.19-22.

4) Голуб Я.В. Применение светозвуковой стимуляции в тренировочном процессе у спортсменов боксеров высокой спортивной квалификации / Я.В. Голуб, М.И. Коленов, М.П. Гаврилова // Спортивный психолог. – 2019. - №2(53). – С.27-30.

5) Зуева, М. В. Технологии нелинейной стимуляции: роль в терапии заболеваний головного мозга и потенциал применения у здоровых лиц / М.В. Зуева // Физиология человека. – 2018. – Т.44, №3. – С. 62-73.

6) Семченко, В.В. Синаптическая пластичность головного мозга (фундаментальные и прикладные аспекты) / В.В. Семченко, С.С. Степанов, Н.Н. Боголепов. – Омск: Омская областная типография, 2008. – 408 с.

7) Строгац, С. Ритм Вселенной. Как из хаоса возникает порядок / С. Строгац; пер. с англ. И. Веригина; [науч.ред. А. Минько]. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017. – 384 с.

8) Таймазов В.А., Голуб Я.В. Психофизиологическое состояние спортсмена: методы оценки и коррекции. – СПб, 2005

9) Хаерварина А.Ф. Аудиовизуальная коррекция психоэмоционального состояния юных боксеров / А.Ф. Хаерварина, Л.М. Матвеева, Р.М. Ямилева // Психология спорта. – 2019. - №8. – С.73-75.

10) Шошев, М. Д. Теоретические основы приложения метода светозвуковой стимуляции как дополнительного метода, в помощь обучения детей с расстройствами аутистического спектра / М.Д. Шошев // Педагогическое образование в России. – 2016. - №2. – С. 133-136.

11) Якуб, И. Ю. Роль музыкального сопровождения во время физической активности / И. Ю. Якуб, О. А. Крыжановская // Молодой ученый. — 2016. — № 13 (117). — С. 895-900.

12) Andreeva A. Physiological effects of the influence of listening to binaural rhythms on the parameters of psychomotorics, stabilometry and heart rate variability of wrestling athletes / A. Andreeva, F. Belyaev, M. Tsukanov // “International conference on healthiness and fitness across the lifespan” (HAL 2018), Magdeburg/DE. – 2018. – P. 48-49.

13) Benchenane K., Peyrache A., Khamassi M., Tierney P.L., Gioanni Y., Battaglia F.P., et al. Coherent theta oscillations and reorganization of spike timing in the hippocampal-prefrontal network upon learning // Neuron. - 2010. – P. 921-936.

14) Dave Siever. The rediscovery of audio-visual entrainment technology. Comptronic Devices Limited, Unpublished manuscript. Available from Mind Alive Inc., Edmonton, Alberta, Canada. - 2000.

15) Hülzdünker, Thorben. Auditory Information Accelerates the Visuomotor Reaction Speed of Elite Badminton Players in Multisensory Environments // Frontiers in Human Neuroscience. – 25 November 2021.

16) Licklider JCR, Webster JC, Hedlun JM. On the frequency limits of binaural beats. J Acoust Soc Am. – 1950. - № 22- P. 468–73.

17) Oster G. Auditory beats in the brain. Scientific American. - 1973; 229(4). - P.94–102.

Макаренко Надежда аспирантка 3 курса очной формы обучения кафедры Теория и методика индивидуально-игровых и интеллектуальных видов спорта, e-mail: nadezda.makarenko@inbox.lv, Россия, Москва, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет физической культуры, спорта и туризма (ГЦОЛИФК)».

Барчукова Галина Васильевна, д.пед.н., профессор, профессор кафедры Теория и методика индивидуально-игровых и интеллектуальных видов спорта, e-mail: galla573@mail.ru, Россия, Москва, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет физической культуры, спорта и туризма (ГЦОЛИФК)».

*THE USE OF AUDIO AND VISUAL COGNITIVE STIMULATION IN SPORTS
(ACCORDING TO THE LITERATURE REVIEW)*

Nadezhda Makarenko 3rd year postgraduate full-time student of the Department of Theory and methodology of individual games and the mind sports, e-mail: nadezhda.makarenko@inbox.lv, Russia, Moscow, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE).

Barchukova Galina Vasilyevna, D. PED.N., Professor, Professor of the Department of Theory and methodology of individual games and the mind sports, e-mail: galla573@mail.ru, Russia, Moscow, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE).

Annotation. *A brief review of studies evaluating the possibilities and effectiveness of using, in particular, the method of audiovisual stimulation in sports training is presented.*

Keywords: *audiovisual stimulation, sport.*

References

1, *Belyaev F.P. Deistvie opticheskikh stimulov fraktalnoi prirodi na psihofiziologicheskie pokazateli i motoriku sportsmenov_tennisistov / F.P. Belyaev_ L.A. Belickaya_ M.V. Zueva_ N.Makarenko// Kafedralnaya nauka RGUFKSMiT_ materialy Itogovoi nauchnoprakticheskoi konferencii professorsko_prepodavatelskogo sostava. – M_ RGUFKSMiT_ 2019. – S.60_65.*

2 *Bobrishchev A.A. Ispol'zovanie metoda audiovizual'noj stimulyacii dlya normalizacii psihoemotional'nogo sostoyaniya sportsmenov silovyh edinoborstv / A.A. Bobrishchev, K.V. Motovichev // Nauchno-analiticheskij zhurnal «Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta Gosudarstvennoj protivopozharnoj sluzhby MChS Rossii». – 2019. – №4. - S.136-143.*

3 *Golovin M.S. Vliyanie audiovizual'noj stimulyacii na vegetativnyuyu regulyaciyu i variabel'nost' serdechnogo ritma sportsmenov ciklicheskih vidov sporta / M.S. Golovin, R.I. Ajzman // Fiziologiya sporta. – 2015. - №1. – S.19-22.*

4 *Golub Ya.V. Primenenie svetozvukovoj stimulyacii v trenirovochnom processe u sportsmenov bokserov vysokoj sportivnoj kvalifikacii / Ya.V. Golub, M.I. Kolenov, M.P. Gavrilova // Sportivnyj psiholog. – 2019. - №2(53). – S.27-30.*

5 *Zueva, M. V. Tekhnologii nelinejnoj stimulyacii: rol' v terapii zabolovaniy golovnogo mozga i potencial primeneniya u zdorovyh lic / M.V. Zueva // Fiziologiya cheloveka. – 2018. – T.44, №3. – S. 62-73.*

6 *Semchenko, V.V. Sinapticheskaya plastichnost' golovnogo mozga (fundamental'nye i prikladnye aspekty) / V.V. Semchenko, S.S. Stepanov, N.N. Bogolepov. – Omsk: Omskaya oblastnaya tipografiya, 2008. – 408 s.*

7 *Strogac, S. Ritm Vselennoj. Kak iz haosa voznikaet poryadok / S. Strogac; per. s ang. I. Verigina; [nauch.red. A. Min'ko]. – M.: Mann, Ivanov i Ferber, 2017. – 384 s.*

8 *Tajmazov V.A., Golub Ya.V. Psihofiziologicheskoe sostoyanie sportsmena: metody ocenki i korrekcii. – SPb, 2005*

9 *Haervarina A.F. Audiovizual'naya korrekciya psihoemotional'nogo sostoyaniya yunyh bokserov / A.F. Haervarina, L.M. Matveeva, R.M. Yamileva // Psihologiya sporta. – 2019. - №8. – S.73-75.*

10 *Shoshev, M. D. Teoreticheskie osnovy prilozheniya metoda svetozvukovoj stimulyacii kak dopolnitel'nogo metoda, v pomoshch' obucheniya detej s rasstrojstvami*

autisticheskogo spektra / M.D. Shoshev // Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii. – 2016. - №2. – S. 133-136.

11 *Yakub, I. Yu. Rol' muzykal'nogo soprovozhdeniya vo vremya fizicheskoy aktivnosti / I. Yu. Yakub, O. A. Kryzhanovskaya // Molodoj uchenyj. — 2016. — № 13 (117). — S. 895-900.*

12 *Andreeva A. Physiological effects of the influence of listening to binaural rhythms on the parameters of psychomotorics, stabilometry and heart rate variability of wrestling athletes / A. Andreeva, F. Belyaev, M. Tsukanov // “International conference on healthiness and fitness across the lifespan” (HAL 2018), Magdeburg/DE. – 2018. – P. 48-49.*

13 *Benchenane K., Peyrache A., Khamassi M., Tierney P.L., Gioanni Y., Battaglia F.P., et al. Coherent theta oscillations and reorganization of spike timing in the hippocampal-prefrontal network upon learning // Neuron. - 2010. – P. 921-936.*

14 *Dave Siever. The rediscovery of audio-visual entrainment technology. Comprotronic Devices Limited, Unpublished manuscript. Available from Mind Alive Inc., Edmonton, Alberta, Canada. - 2000.*

15 *Hülsdünker, Thorben. Auditory Information Accelerates the Visuomotor Reaction Speed of Elite Badminton Players in Multisensory Environments // Frontiers in Human Neuroscience. – 25 November 2021.*

16 *Licklider JCR, Webster JC, Hedlun JM. On the frequency limits of binaural beats. J Acoust Soc Am. – 1950. - № 22- P. 468–73.*

17 *Oster G. Auditory beats in the brain. Scientific American. - 1973; 229(4). - P.94–102.*

УДК 796

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ИГРОКОВ В НАСТОЛЬНЫЙ ТЕННИС

Мишутин Е.Д., Барчукова Г.В.

Аннотация. В работе рассматривается актуальная проблема совершенствования координационных способностей. Опираясь на существующие исследования, предложены разработанные организационно-методические условия совершенствования специальных координационных способностей игроков в настольный теннис, позволяющие целенаправленно воздействовать на наиболее значимые в настольном теннисе координационные способности и, как следствие, предположительно повышающие эффективность соревновательной деятельности.

Ключевые слова: координационные способности, настольный теннис, средства, методы, организационно-методические условия, тренировочный этап, воспитание физических качеств.

Настольный теннис – вид спорта, предъявляющий высокие требования к различным проявлениям координационных способностей. Координационные способности являются одним из основных физических качеств, влияющих на спортивный результат в настольном теннисе, в связи

с этим совершенствованию координационных способностей на тренировочном этапе подготовки юных игроков в настольном теннисе необходимо уделять повышенное внимание. Одним из путей повышения эффективности выступления игроков в настольный теннис на соревнованиях является разработка и внедрение в тренировочный процесс организационно-методических условий совершенствования специальных координационных способностей с учетом современных требований игры.

Цель исследования – разработать организационно-методические условия совершенствования специальных координационных способностей игроков в настольный теннис.

Методы исследования. Разработка организационно-методических условий совершенствования специальных координационных способностей игроков в настольный теннис была основана на анализе и обобщении научно-методической литературы, педагогических наблюдений и анализа соревновательной деятельности сильнейших игроков в настольный теннис. Выбор средств и методов в предлагаемых условиях был основан на результатах серии специализированных тестов, выявляющих наиболее значимые в настольном теннисе координационные способности [1].

Результаты исследования.

Исходя из анализа литературы выявлено, что наиболее значимыми специфическими в настольном теннисе координационными способностями являются способность к быстрому перестроению мышечной деятельности, к поддержанию динамического равновесия, к поддержанию ритма, а также к тонкой дифференциации мышечных усилий. Перечисленные координационные способности имеют сильную корреляцию с эффективностью соревновательной деятельности в настольном теннисе [1].

Организационно-методические условия совершенствования координационных способностей в настольном теннисе на тренировочном этапе представляют собой комплексный подход, включающий в себя два равнозначных блока средств и методов – «диагностика» и «воспитание» специальных координационных способностей (рисунок 1).

Блок «воспитание» включает в себя как общие, так и специальные средства и реализуется стандартными методами: соревновательный, игровой, круговой, стандартно-повторного упражнения.

Блок «диагностика» подразумевает комплекс методов тестирования наиболее значимых в настольном теннисе следующих специфических координационных способностей – к поддержанию динамического равновесия, к быстрому перестроению мышечной деятельности, к поддержанию ритма, а также к тонкой дифференциации мышечных усилий [3].



Рисунок 1 – Структура организационно-методических условий совершенствования координационных способностей в настольном теннисе на тренировочном этапе подготовки

Предлагаемые организационно-методические условия совершенствования специальных координационных способностей игроков в настольный теннис опираются на следующие положения [2]:

- применение дидактических и специфических принципов тренировки с учетом возрастных и стилевых особенностей занимающихся;
- применение специальных средств и методов целенаправленного воздействия на значимые в настольном теннисе специфические координационных способностей;
- систематическая оценка с помощью комплекса тестов для оценки специфических координационных способностей, адаптированного в соответствии с особенностями настольного тенниса.
- увеличение объема средств, направленных на совершенствование координационных способностей до 20-25% времени занятия, отводимого на физическую подготовку;
- создание условий для поддержания новизны применяемых средств, как основного условия для поддержания координационной сложности упражнений;
- варьирование средств в макроцикле, сочетающее в себе как разучивание новых двигательных действий, так и повторение пройденных.

Разработанные организационно-методические условия совершенствования специальных координационных способностей игроков в настольный теннис включатся в себя следующие группы средств:

- базовые упражнения с ракеткой и без, направленные преимущественно на совершенствования одного вида координации;
- упражнения за теннисным столом с измененными условиями игры, направленные на развитие координационных способностей с сопряженным воздействием на совершенствование технической подготовленности;
- подвижные игры, адаптированные для занятий по настольному теннису, направленные на комплексное развитие координации.

Для поддержания новизны и, как следствие, координационной сложности предлагаемых средств были разработаны следующие приемы модификации упражнений:

- изменение темпа, ритма и скорости выполняемых движений;
- выполнение движений зеркально, игра разными руками;
- использование дополнительных двигательных действий, в том числе различных для рук и ног, повышающие координационную сложность упражнения;
- применение заранее неизвестных элементов в освоенном действии;
- применение необычных исходных положений;
- использование непривычного инвентаря, изменяющие параметры полета и отскока мяча;
- частичное ограничение или отключение зрительного, слухового, тактильного анализаторов.

Заключение. Разработанные на основе проведенного исследования организационно-методические условия совершенствования специальных координационных способностей игроков в настольный теннис на тренировочном этапе подготовки направлены на расширение фонда общих и специальных двигательных возможностей и должны акцентироваться на требования современной соревновательной деятельности. С этой целью в запланированные периоды совершенствования координационных способностей должны включаться средства, способствующие развитию специфических координационных способностей в настольном теннисе, и при этом обязательно учитываться возрастные периоды развития координационных способностей занимающихся.

В тренировочный процесс необходимо включать как средства целенаправленного воздействия на наиболее значимые в настольном теннисе проявления координационных способностей, так и упражнения комплексного воздействия на множество координационных способностей. При этом немаловажным блоком организационно-методических условий является диагностика – комплекс средств в методах контроля показателей совершенствования специальных координационных способностей, позволяющий индивидуализировать и управлять подготовкой игроков в настольный теннис.

Литература

1. Барчукова, Г.В. Анализ проявления координационных способностей китайских и российских игроков в настольный теннис / Физическая культура: воспитание, образование, тренировка // Барчукова Г.В., Мишутин Е.Д. – М., Теория и практика физической культуры и спорта, №5, 2018. – С.44-46.
2. Лях, В.И. Координационные способности: диагностика и развитие / Лях В.И. – М.: ТВТ Дивизион, 2006. – 290 с.
3. Мишутин, Е.Д. Тестирование координационных способностей в настольном теннисе / Мишутин Е.Д., Барчукова Г.В. // International independent scientific journal. – Poland. - №25. – 2021. – v.2. - С.33-35.

Мишутин Егор Дмитриевич, старший преподаватель кафедры Теория и методика индивидуально-игровых и интеллектуальных видов спорта, e-mail: egormishutin@yandex.ru Россия, Москва, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет физической культуры, спорта и туризма (ГЦОЛИФК)».

Барчукова Галина Васильевна, д.пед.н., профессор, профессор кафедры Теория и методика индивидуально-игровых и интеллектуальных видов спорта, e-mail: galla573@mail.ru, Россия, Москва, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет физической культуры, спорта и туризма (ГЦОЛИФК)».

ORGANIZATIONAL AND METHODOLOGICAL CONDITIONS FOR IMPROVING THE SPECIAL COORDINATION ABILITIES OF TABLE TENNIS PLAYERS

Mishutin Egor, senior lecturer of the Department of Theory and methodology of individual games and the mind sports, e-mail: egormishutin@yandex.ru, Russia, Moscow, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE).

Barchukova Galina Vasilyevna, D. PED.N., Professor, Professor of the Department of Theory and methodology of individual games and the mind sports, e-mail: galla573@mail.ru, Russia, Moscow, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE).

Annotation. *The paper deals with the actual problem of improving coordination abilities. Based on existing research, the developed organizational and methodological conditions for improving the special coordination abilities of table tennis players are proposed, which allow to purposefully influence the most significant coordination abilities in table tennis and, as a result, presumably increase the effectiveness of competitive activity.*

Keywords: *coordination abilities, table tennis, means, organizational and methodological conditions, training stage, development of physical abilities.*

References

1. Barchukova, G.V. Analysis of manifestation of coordination abilities of Chinese and Russian table tennis players / Physical culture: upbringing, education, training // Barchukova G.V., Mishutin E.D. - M., Theory and practice of physical culture and sports, No. 5, 2018. - P. 44-46.

2. Lyakh, V.I. *Coordination abilities: diagnostics and development* / Lyakh V.I. – М.: TVT Division, 2006. – 290 p.

3. Mishutin, E.D. *Testing of coordination abilities in table tennis* / Mishutin E.D., Barchukova G.V. // *International independent scientific journal*. – Poland. - No. 25. – 2021. – v.2. - P.33-35.

УДК 159.99

САМОРЕГУЛИРУЮЩАЯ ТРЕНИРОВКА В СИСТЕМЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ТЕННИСТОВ

Пикалова А.В.

***Аннотация.** Публикация посвящена психологической подготовке юных теннисистов к соревнованиям. В работе проанализированы результаты эмпирического исследования, направленного на оптимизацию психических состояний юных теннисистов при применении психорегулирующей тренировки в психологической подготовке спортсменов.*

***Ключевые слова:** психологическая подготовка, психическая готовность к соревнованиям, саморегуляция, психорегулирующая тренировка.*

Введение. Теннис – это популярный и сложный вид спорта, требующий от спортсменов физической выносливости, ловкости, силы удара, скорости передвижения по корту, быстроты реакции и оперативного мышления. Кроме того, это еще и противостояние личностей, не просто борьба за победу, а борьба за время в противостоянии сопернику и умение выдержать психологический прессинг, а также высокая концентрация внимания и устойчивость психики теннисиста. «В спортивной психологии изучение психических состояний связывается с формированием психической готовности к соревнованию, и оно выделяется в качестве основной задачи психологической подготовки» [6, С.302]. Психологическая подготовка к соревнованиям выступает важной составляющей спортивной подготовки теннисиста, что и обуславливает актуальность данного исследования.

В работе С.П. Белиц-Геймана «Искусство тенниса» раскрывается значение психологических факторов для успехов в сражениях на большой международной арене [1].

По мнению И.А. Чарыковой «психологическая подготовка теннисиста должна включать: развитие уверенности в себе, психологической устойчивости, овладение навыками релаксации» [10, с. 3]. Всё это требует от теннисиста овладения определенными навыками саморегуляции, как наименее часто применяемыми методами в психологической подготовке спортсменов.

Психологическая подготовка в теннисе описана многими отечественными и зарубежными психологами и включает мероприятия, направленные на развитие и совершенствование у спортсменов именно тех психических функций и качеств, которые необходимы для успешной тренировочной и соревновательной

деятельности в теннисе, для продвижения по ступеням спортивной карьеры и достижения высшего спортивного мастерства [1, 3, 5].

А.Ц. Пуни определяет психологическую подготовку спортсменов как часть учебно-воспитательного процесса в спорте, конечной целью которого является формирование и совершенствование значимых для спорта свойств личности путем изменения системы отношений спортсмена [7].

В своей работе «Психопедагогика спорта» отечественный психолог Г.Д. Горбунов определяет психологическую подготовку «как психолого-педагогический процесс формирования и совершенствования значимых для спорта свойств личности и лежащих в их основе психических качеств» [2].

В то же время А.В. Родионов определяет психологическую подготовку спортсмена как организованный, управляемый процесс реализации его потенциальных психических возможностей в объективных результатах, адекватных этим возможностям [4].

В психологической работе с юными спортсменами важную роль играет «создание условий для развития значимых личностных характеристик юных спортсменов, развитие навыков саморегуляции» [5, с.297]. Следует отметить, что психологическое сопровождение юных спортсменов – сложный процесс, в который должны быть вовлечены и тренеры, и родители, и спортивные психологи [9].

По мнению Линьковой А.М. необходимо начинать применять психорегуляцию и ее составную часть саморегуляцию - в спортивной деятельности юных теннисистов, на этапе начальной спортивной подготовки [3].

В связи с этим, целью исследования выступает применение психорегулирующей тренировки в рамках психологической подготовки юных теннисистов. Для осуществления цели исследования мы обозначили ряд задач: 1) исследование влияния психорегулирующей тренировки на психическое состояние спортсменов; 2) проведение психорегулирующей тренировки в психологической подготовке юных теннисистов.

Для решения поставленных задач были использованы методы психодиагностики: тест САН (самочувствие, активность, настроение), шкала реактивной тревоги Ч. Спилбергера, восьмицветовой тест Люшера, тест «Корректирующая проба с кольцами».

Основная часть. Исследование проходило на базе ФАУ МО РЦ «ЦСКА» г. Москвы. В исследовании принимали участие 30 юных теннисистов в возрасте от 9 до 15 лет, из них 19-мальчиков, 11-девочек.

Для интерпретации данных эмпирического исследования был произведен сравнительный анализ показателей психического состояния теннисистов по методике САН (самочувствие, активность, настроение) до и после проведения десяти психорегулирующих тренировок в экспериментальной группе.

Положительные изменения показателей психических состояний в экспериментальной группе до и после проведения психорегулирующих тренировок произошли по шкалам «Самочувствие», «Активность», «Настроение», по шкале «Тревога» произошло уменьшение среднего значения после тренировок.

Достоверность различий в динамике психических состояний до и после проведения психорегулирующих тренировок в экспериментальной группе проверялась непараметрическим критерием Т-Вилкоксона.

Для анализа уровней ситуативной тревоги теннисистов, выступающих на соревнованиях, были использованы результаты тестирования по методике «Шкала реактивной тревоги» (Спилбергер Ч., 1976) в день соревнований до и после применения психорегулирующей тренировки в психологической подготовке теннисистов.

Так, в день соревнований теннисисты до применения психорегулирующих тренировок в психологической подготовке испытывали больший уровень реактивной тревоги по сравнению с предсоревновательным состоянием этих же спортсменов, но после применения психорегулирующих тренировок при подготовке к соревнованиям.

Анализ графического отображения показателей эмоции и воли как психического состояния, измеренного восьмицветовым тестом Люшера (коэффициент вегетатики) в экспериментальной группе до и после применения психорегулирующих тренировок в тренировочной деятельности теннисистов показывает, что психические состояния спортсменов до применения психорегулирующих тренировок разнообразны и находятся в трех из четырех возможных зон, названия которых соответствуют психическому состоянию, переживаемому спортсменом в настоящий момент. Из них: 7% обследованных спортсменов находились в состоянии «апатия, истощение»; 33% обследованных находились в состоянии «возбуждение, напряжение»; 53% обследованных находились в состоянии «свежесть, активность»; 7% обследованных спортсменов находились в состоянии «оптимум», что соответствует оптимальной мобилизации вегетативных систем организма для эффективного выполнения деятельности.

Анализ графического отображения изменения показателей эмоции и воли как психического состояния, измеренного восьмицветовым тестом Люшера (коэффициент вегетатики) в экспериментальной группе после применения психорегулирующей тренировки показывает, что изменения психических состояний теннисистов имеют положительную динамику и их показатели перемещаются: - у 74% спортсменов, прошедших обучение психической саморегуляции в зону «оптимум»; - у 13% спортсменов наблюдается психическое состояние «свежесть, активность»; - у 13% спортсменов наблюдается пограничное психическое состояние между зоной «свежесть, активность» и «возбуждение, напряжение».

Таким образом, психическое состояние спортсменов, занимающихся психорегулирующей тренировкой в основном соответствует оптимальному, что

свидетельствует о состоянии готовности вегетативных систем к успешной тренировочной и соревновательной деятельности.

Для оценки достоверности различий по измеренным показателям между экспериментальной (ЭГ) и контрольной (КГ) группами до и после обучения использовался U-критерий Манна-Уитни.

Для уровня значимости 0,01 U -критическое ≤ 56 , для уровня значимости 0,05 U -критическое ≤ 72 , следовательно, до обучения нет достоверно значимых различий между спортсменами экспериментальной (ЭГ) и контрольной (КГ) групп. После применения психорегулирующей тренировки в психологической подготовке теннисистов существуют достоверно значимые различия на уровне 0,01 между спортсменами экспериментальной (ЭГ) и контрольной (КГ) групп по уровню исследуемых показателей: самочувствие, активность, настроение.

Так, в экспериментальной группе определено, что у 91% спортсменов, прошедших обучение, наблюдается положительная динамика изменений по 3-4 показателям, у 9% спортсменов наблюдается положительная динамика изменений по двум показателям.

Выводы. В результате применения психорегулирующих тренировок в психологической подготовке теннисистов улучшается самочувствие, активность, настроение и уменьшается уровень тревоги, что происходит в связи с направленностью метода психорегулирующей тренировки по оптимизации психических состояний, что приводит к уменьшению излишнего возбуждения, активное восстановление после тренировочных и соревновательных нагрузок. В то же время по всем количественным шкалам методик в экспериментальной группе произошли более существенные изменения, чем в контрольной группе, а также выявлены значимые различия в экспериментальной группе по изучаемым показателям до и после применения психорегулирующей тренировки в психологической подготовке теннисистов.

Литература

1. Белиц-Гейман С. П. Искусство тенниса. М.: Издательство «Физкультура и спорт», 1971. 256 с.
2. Горбунов, Г.Д. Психопедагогика спорта. / Г.Д. Горбунов. М.: Издательство Юрайт, 2021. 312 с.
3. Линькова А.М. Повышение эффективности учебно-тренировочного процесса юных теннисистов 8-10 лет с использованием методов саморегуляции: автореф. дисс.канд. пед. наук/ ВНИИФК М., 2004. – 25 с.
4. Подготовка педагога дополнительного образования в области физической культуры: психологическое сопровождение в детско-юношеском спорте: учебник /под ред. А.В. Родионова. М.: Издательство Юрайт, 2020. 251 с.
5. Предсоревновательные психические состояния в спортивной деятельности / Нечушкин Ю.В. [и др.] // Живая психология. 2017. Т.4. № 4

(16). С.301-310.

6. Пуни А.Ц. Психологическая подготовка к соревнованию в спорте. - М.: ФиС, 1969.

7. Усманова З.Т. Психологическая компетентность тренера и родителей юных спортсменов /З.Т. Усманова, Л.Г. Уляева //Теория и практика физической культуры. 2020. № 7. С.18.

8. Чарыкова И.А. Психологические рекомендации в теннисе: практ. пособие / арыкова И.А. [и др.] – Минск: РНПЦ спорта, 2020. 28 с.

9. Алексеев А.В. Педагогико-психологические методы оптимизации учебно-тренировочного процесса и соревновательной деятельности / А.В. Алексеев // Теория и практика физической культуры. – 1993. - № 2. – С. 33-34.

10. Родионов А.В. Практическая психология физической культуры и спорта / А.В. Родионов – М.: Юпитер, 2002.

Пикалова Анна Владимировна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики тенниса ФГБОУ ВО "Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)", Москва.

SELF-REGULATING TRAINING IN THE SYSTEM OF PSYCHOLOGICAL TRAINING OF YOUNG TENNIS PLAYERS

Pikalova Anna Vladimirovna, PhD in Pedagogical Sciences, associate professor at Department of Tennis Theory and Methodology at Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism, Moscow

Annotation. The publication is devoted to the psychological preparation of young tennis players for competitions. The paper analyzes the results of an empirical study aimed at optimizing the mental states of young tennis players when using psychoregulatory training in the psychological preparation of athletes.

Keywords: psychological preparation, mental readiness for competitions, self-regulation, psychoregulatory training.

References

1. Belic-Gejman, S. P. *Iskusstvo tennisa*. М.: Izdatel'stvo «Fizkul'tura i sport», 1971. 256s.

2. Gorbunov, G.D. *Psihopedagogika sporta*. / G.D. Gorbunov. – М.: Izdatel'stvo YUrajt, 2021. – 312 s.

3. Lin'kova, A.M. *Povyshenie effektivnosti uchebno-trenirovochnogo processa yunyh tennisistov 8-10 let s ispol'zovaniem metodov samoregulyacii: avtoref. diss.kand. ped. nauk/ VNIIFK M., 2004. – 25 s.*

4. *Podgotovka pedagoga dopolnitel'nogo obrazovaniya v oblasti fizicheskoy kul'tury: psihologicheskoe soprovozhdenie v detsko-yunosheskom sporte: uchebnik /pod red. A.V. Rodionova. — М.: Izdatel'stvo YUrajt, 2020. — 251 s.*

5. *Predsorevnovatel'nyye svoystva sostoyaniya v sportivnoy deyatel'nosti / Nechushkin YU.V. [i dr.] // Zhivaya psikhologiya. 2017. T.4. № 4 (16). S.301-310.*

6. Puni A.C. *Psihologicheskaya podgotovka k sorevnovaniyu v sporte*. - М.: FiS, 1969.

7. Usmanova, Z.T. *Psihologicheskaya kompetentnost' trenera i roditelej yunyh sportsmenov* //Z.T. Usmanova, L.G. Ulyaeva //Teoriya i praktika fizicheskoj kul'tury. 2020. № 7. S.18.

8. CHarykova, I.A. *Psihologicheskie rekomendacii v tennise: prakt. posobie* / CHarykova I.A. [i dr.] – Minsk: RNPC sporta, 2020. – 28 s.

9. Alekseev A.V. *Pedagogical and psychological methods of optimization of the educational process and competitive activity* / A.V. Alekseev // Theory and practice of physical culture. - 1993. - № 2. - P. 33-34.

10. Rodionov A.V. *Practical psychology of physical culture and sports* / A.V. Rodionov - M.: Jupiter, 2002.

УДК 796.01

ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ЮНЫХ ТЕННИСИСТОВ 10-11 ЛЕТ

Пикалова А.В.

Аннотация. В данной статье обосновано, что в оценке эффективности соревновательной деятельности юных теннисистов необходимо ставить акцент на определении мотивационной структуры личности. Авторами показано, что компоненты, представляющие собой ядро мотивационной структуры личности: внутренний мотив, познавательный мотив, мотив избегания, состязательный мотив, мотив смены деятельности, мотив самоуважения, мотив значимости результатов коррелируют с показателями эффективности соревновательной деятельности и выступают в роли непосредственных побудителей спортсмена.

Ключевые слова: спортивная деятельность, эффективность деятельности, соревновательная деятельность, юные теннисисты, критерии эффективности.

Соревнование – основной элемент спортивной деятельности. Без них спорт полностью утрачивает свой смысл и свою специфику. Задача эффективности соревновательной деятельности в её теоретическом аспекте состоит в последовательном сжатии, кристаллизации умственных и двигательных действий с целью максимально быстрого принятия решения и его последующего осуществления и коррекции. В период осуществления соревновательной деятельности важно взаимодействие и спортсменов, и тренеров, и психологов [2, 3, 6, 7, 8]. Данное взаимодействие является основой как успешности в соревнованиях, так и стратегической подготовки юного спортсмена [5, 6, 8].

Одна из актуальных проблем современного тенниса заключается в том, что спортсмены, проявившие себя в возрасте 10-11 лет, в дальнейшем уходят из тенниса, в силу разных обстоятельств. При этом обращает на себя внимание тенденция "натаскивания" любыми средствами детей в этом возрасте на победу в турнирах и зарабатывания рейтинга. Опыт показывает [3, 4], что почти 95% сильнейших теннисистов мира начали свои занятия теннисом в возрасте 5-7 лет и только к 15-17 годам стали достигать успеха

среди сверстников на международном уровне. Следовательно, результаты соревновательной деятельности юных теннисистов 10-11 лет не определяют основу подлинного мастерства из-за форсирования подготовки.

Целью нашей работы стало обоснование критериев эффективности соревновательной деятельности юных теннисистов 10-11 лет.

В исследовании приняли участие 20 спортсменов в возрасте 10-11 лет, занимающиеся на базе ФАУ МО РЦ «ЦСКА» г. Москвы.

Использовались следующие методы исследования: тестирование и математическая обработка данных (корреляционный анализ). Тест на уровень притязаний личности В. Гербачевского; определение показателей техники; тест на оценку физических качеств; анализ рейтинга игроков, занимающих первые 50 мест в исследованной возрастной категории [1, 4].

Физическая подготовка является одной из фундаментальных предпосылок успешной соревновательной деятельности в подавляющем большинстве видов спорта и теннис - не исключение из правил. Оценка физической готовности по ходу матча не представляется в полной мере сопоставимой и пригодной для анализа по целому ряду причин, прежде всего в силу различий в напряженности того или иного матча, его технической насыщенности. С целью установления структуры физической подготовленности проведён корреляционный анализ. В группе спортсменов констатируются значимые корреляционные связи всех задействованных показателей: "бег 6х8", "веер", "прыжок вверх", "бег 30м", "метание мяча". Этот факт указывает на наличие единого физического свойства, качества, присущего всем этим показателям.

При анализе результатов учитывалось, что ситуация, возникающая при предъявлении задания спортсмену, является сложной проблемой. Среда порождает в субъекте многокомпонентный мотивационный отклик, на основе которого строится сложная функциональная система постановки и решения задачи. Проблемная ситуация приводит к актуализации целого ряда потребностей, среди которых находятся познавательные, социальные, а также потребности более высокого уровня индивидуальности, уровня самосознания, и в частности, потребность сохранения и повышения самоуважения или ценности своего "Я". На основе этих потребностей спортсмен оценивает значимость и трудность задания, затраты времени и сил, прогнозирует возможные последствия [1, 2, 3]. Первоначальные оценки могут меняться, корректироваться по ходу работы над заданием. Поэтому мотивация, соответствующая напряженной деятельности, связанной с достижением цели определенного уровня трудности, включает целый ряд элементов, характеризующих особенности взаимодействия субъекта со средой. В конечном итоге процедура определения мотивационной структуры личности представляется нам одним из приемлемых способов оценки, прогнозирования и коррекции достижения нужного результата соревновательного процесса.

С целью выявления мотивационной структуры в группах спортсменов 10-11 лет проведен корреляционный анализ 16 показателей по тесту В. Гербачевского [4]. Для оценки корреляционных связей использовался критерий Пирсона, расчеты выполнялись в программе SPSS 19.0.

Констатировался значимый (при $p \leq 0,001$) уровень корреляции между показателями, составляющих ядро мотивации: внутренний мотив, познавательный мотив, мотив избегания, состязательный мотив, мотив смены деятельности, мотив самоуважения, мотив значимости результатов.

Именно перечисленные показатели образуют элементы потенциальной структуры мотивации, соответствующие актуализированным в ситуации выполнения задания потребностям. Рассмотренная группа элементов представляет собой отражение тех характеристик ситуации, которые выступают в роли факторов, непосредственно побуждающих субъекта к тому или иному образу действия, и являются движущими силами развития деятельности, а, соответственно, и критериями эффективности спортивной деятельности.

Проведенный анализ побед участников исследования выявило тенденцию к общему устремлению максимального увеличения количества сыгранных турниров, доходящих до 26 в год. Однако положение в рейтинге определяется не количеством выигранных турниров, а числом побед в них. Следовательно, целесообразно при планировании календаря участия в соревнованиях исходить не из количества сыгранных турниров, а их качества, которое должно соответствовать уровню подготовленности юного теннисиста 10-11 лет.

Исследования показали, что наиболее положительный результат достигается при участии в 7-9 турнирах, 29-40 матчах, в которых необходимо одержать 19-25 побед. Анализ статистических данных, лежащих в основе составления российской теннисной классификации, показал отсутствие достоверных связей между местами, занимаемыми в рейтинге теннисистками в 10-11 лет и местами, занимаемыми через 1 год в возрасте 11-12 лет. Причём, за это время "потери", т.е. выбывание из рейтинга, и соответственно прекращение занятий теннисом составляет 35%.

Таким образом, в возрасте спортсменов 10-11 лет рейтинг не имеет прогностической значимости и не может рассматриваться как главный и единственный критерий эффективности спортивной деятельности юных теннисистов этого возраста. В оценке эффективности юных теннисистов необходимо ставить акцент на определении мотивационной структуры личности, показатели которой значимо взаимосвязаны с показателями эффективности спортивной деятельности.

Литература

1. Белиц-Гейман С.П. Искусство тенниса. – М.: Издательство "Физкультура и спорт", 1971. - 411с.

2. Горбунов Г.Д. Психопедагогика спорта. – М.: Издательство "Юрайт", 2021. - 312 с.
3. Пикалова А.В. Критерии эффективности соревновательной деятельности юных теннисистов 10-11 лет: дис. канд пед.наук. М., 2004. - 180 с.
4. Предсоревновательные психические состояния в спортивной деятельности / Нечушкин Ю.В. и др. //Живая психология. – 2017. – Т.4. №4 (16). - С.301-310.
5. Усманова З.Т. Психологическая компетентность тренера и родителей юных спортсменов /З.Т. Усманова, Л.Г. Уляева // Теория и практика физической культуры. – 2020. – № 7. - С.18-20.
6. Хохлова Н.И. Психолого-педагогические компоненты тренировочного процесса каратистов / Хохлова Н.И., Родермель Т.А. // Теория и практика физической культуры. – 2020. –№3 (981)- С.99-101.
7. Алексеев А.В. Педагогико-психологические методы оптимизации учебно-тренировочного процесса и соревновательной деятельности /А.В. Алексеев // Теория и практика физической культуры. – 1993. - № 2. – С. 33-34.
8. Родионов А.В. Практическая психология физической культуры и спорта / А.В. Родионов - М.: Юпитер, 2002.

Пикалова Анна Владимировна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики тенниса ФГБОУ ВО "Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)", Москва.

CRITERIA FOR THE COMPETITIVE PERFORMANCE OF YOUNG TENNIS PLAYERS AGED 10-11

Pikalova Anna Vladimirovna, PhD in Pedagogical Sciences, associate professor at Department of Tennis Theory and Methodology, Russia, Moscow, Federal State Budgetary Educational Establishment of Higher Education "Russian State University of Physical Education, Sports, Youth and Tourism (SCOLIPE)".

Annotation. *In this article, it is proved that in assessing the effectiveness of competitive activity of young tennis players, it is necessary to focus on determining the motivational structure of the personality. The authors have shown that the components representing the core of the motivational structure of the personality: the internal motive, cognitive motive, avoidance motive, competitive motive, motive of change of activity, motive of self-esteem, motive of the significance of results correlate with the performance indicators of competitive activity and act as direct motivators of the athlete.*

Keywords: *sports activity, performance, competitive activity, young tennis players, performance criteria.*

References

1. Belicz-Gejman S.P. *Iskusstvo tennisa.* – М.: Izdatel'stvo "Fizkul'tura i sport", 1971. - 411p.
2. Gorbunov G.D. *Psixopedagogika sporta.* – М.: Izdatel'stvo "Yurajt", 2021. - 312 p.
3. *Pikalova A.V. Kriterii e'ffektivnosti sorevnovatel'noj deyatel'nosti yuny'x tennisistov 10-11 let: dis...kand ped.nauk. M., 2004. - 180 p.*

4. *Predsorevnovatel'ny'e psixicheskie sostoyaniya v sportivnoj deyatel'nosti / Nechushkin Yu.V. i dr. // Zhivaya psixologiya. – 2017. – T.4. №4 (16). – P.301-310.*

5. *Usmanova Z.T. Psixologicheskaya kompetentnost` trenera i roditelej yuny`x sportsmenov / Z.T. Usmanova, L.G. Ulyayeva // Teoriya i praktika fizicheskoy kul`tury`. – 2020. – № 7. – P.18-20.*

6. *Xoxlova N.I. Psixologo-pedagogicheskie komponenty` trenirovochnogo processa karatistov / Xoxlova N.I., Rodermel` T.A. // Teoriya i praktika fizicheskoy kul`tury`. – 2020. – №3 (981)- P.99-101.*

7. *Alekseev A.V. Pedagogical and psychological methods of optimization of the educational process and competitive activity / A.V. Alekseev // Theory and practice of physical culture. - 1993. - № 2. - P. 33-34.*

8. *Rodionov A.V. Practical psychology of physical culture and sports / A.V. Rodionov - M.: Jupiter, 2002.*

УДК 796.342

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ТРЕНИРОВКЕ ЮНЫХ ТЕННИСИСТОВ В РАЗЛИЧНЫХ СТРАНАХ МИРА

Полунина А.Г.

***Аннотация.** На сегодняшний день, популярность тенниса среди юных спортсменов находится на самом высоком уровне не только в России, но и в странах Европы и Америки. Несмотря на разнообразие подходов к обучению в различных странах, подготовка юных теннисистов требует особого выбора средств и методов организации тренировочного процесса. От юных спортсменов требуется не только овладение техникой игры и двигательными действиями, но и желание проявить себя, свой характер.*

***Ключевые слова:** юные теннисисты, начальная подготовка, тренировочный процесс.*

Введение. Известно, что теннис – технически сложный вид спорта, имеющий множество приемов, способ выполнения которых развивается и меняется вместе с ним. Соответственно, меняются и средства, и методы подготовки юных теннисистов, формируются новые программы обучения, внедряются ранее не известные техники.

Кроме того, данный вид спорта требует проявления всех физических качеств, концентрации внимания, быстроты реакции и оперативного и логического мышления.

Известно, что с 5 до 12 лет ребёнок осваивает 90% общего объёма двигательных навыков.

Тренировочный процесс юных спортсменов в различных странах строится на постепенном усложнении тренировочных нагрузок и их регулировании.

Гипотеза исследования. Предполагается, что использование современных подходов позволит повысить эффективность тренировочного процесса.

Цель исследования – определение наиболее эффективного подхода к тренировке юных теннисистов.

Объект исследования – тренировочный процесс теннисистов различных странах мира

Предмет исследования - влияние современных подходов на тренировку юных теннисистов.

Практическая значимость – внедрение в тренировочный процесс юных теннисистов новых средств и методов тренировки, заимствованных из программ обучения других стран, слияние их с используемыми ранее, дает возможность повысить эффективность и скорость обучения юных теннисистов, а также могут быть использованы тренерами и инструкторами по теннису в своей деятельности.

Задачи исследования:

1. Изучить современные подходы к обучению юных теннисистов в различных странах мира
2. Раскрыть разные методики подготовки юных теннисистов;
3. Рассмотреть особенности тренировки юных теннисистов в России, Америке и Европе.

Методы исследования:

1. Изучение и анализ литературных источников
2. Педагогическое наблюдение
3. Педагогический эксперимент
4. Методы математической обработки

Выводы. Изучение современных подходов к тренировке юных теннисистов в России, странах Европы и Америке позволило выявить некоторые особенности и различия в подходах.

Было рассмотрено понятие большого тенниса как вида спорта; раскрыты разные методики подготовки и выявлены характерные особенности.

Так, например, в странах Европы и Америке имеют больше сходств между собой, чем с Россией. Россия более консервативна в выборе средств тренировки, и, в большинстве случаев, в занятиях используется тренировка физических качеств, как инструмент подготовки юного спортсмена. В то время как западные и европейские тренеры и академии стараются как можно чаще внедрять новые средства обучения, с которыми сам процесс тренировки становится быстрее и легче как для работы тренера, так и для восприятия ученика. В странах Европы и Америки, также, уделяют большое внимание проблеме психологического развития и становления игрока,

уделяют большое время как физическому, так и психическому восстановлению игрока после тренировок и матчей.

Исходя из анализа литературных источников, процесс подготовки юных теннисистов в разных странах строится на преемственности задач, средств и методов общей и специальной физической и технической подготовки согласно принципам постепенности регулирования и планирования тренировочных нагрузок.

Также выявлено, что методики подготовки юных теннисистов в разных странах построены на овладении и отработке техники на комплексе общеразвивающих и подготовительных специальных упражнений.

Литература

1. Ноздрачева, А.В. Сравнительный анализ подготовки юных теннисистов в различных странах мира [Электронный ресурс] / Ноздрачева А.В., Степанова М.Е. // Актуал. науч.-метод. проблемы подгот. спортсменов в игровых видах спорта : Материалы Всерос. науч.-практ. конф. с международ. участием, 15 мая 2019 г. / под общ. ред.: Барчуковой Г.В., Жийяр М.В. - М., 2019. - С. 97-99.

2. Степанова, М.Е. Апробирование шкалы оценки сформированности техники базовых приемов на красном уровне программы "Теннис 10с" = Approving the scales for estimation of methods for basic elements at the red level of the program "Tennis 10C" / М. Е. Степанова, И. П. Космина // Учен. зап. ун-та им. П.Ф. Лесгафта. - 2019. - № 9 (175), Ч. 2. - С. 276-280.

Полунина Алена Геннадьевна, студентка 4 курса очной формы обучения, кафедра Теория и методика тенниса.

MODERN APPROACHES TO TRAINING YOUNG TENNIS PLAYERS IN VARIOUS COUNTRIES OF THE WORLD

Polunina Alena 4th year student of the department of Team Tennis, Russia, Moscow, Federal State Budgetary Educational Establishment of Higher Education "Russian State University of Physical Education, Sports, Youth and Tourism (SCOLIPE)".

Annotation. *Today, the popularity of tennis among young athletes is at the highest level not only in Russia, but also in Europe and America. Despite the variety of approaches to training in different countries, the training of young tennis players requires a special choice of means and methods of organizing the training process. Young athletes are required not only to master the technique of the game and motor actions, but also the desire to prove themselves, their character.*

Keywords: *young tennis players, initial training, training process.*

References

1. *Nozdracheva, A.V. Sravnitel'nyj analiz podgotovki yunyh tennisistov v razlichnyh stranah mira [Elektronnyj resurs] / Nozdracheva A.V., Stepanova M.E. // Aktual.*

nauch.metod. problemy podgot. sportsmenov v igrovyyh vidah sporta : Materialy Vseros. nauch. prakt. konf. s mezhdunarod. uchastiem, 15 maya 2019 g. / pod obshch. red.: Barchukovoj G.V., ZHijyar M.V. - M., 2019. - S. 97-99.

2. *Stepanova, M.E. Aprobirovanie shkaly ocenki sformirovannosti tekhniki bazovyh priemov na krasnom urovne programmy "Tennis 10s" = Approving the scales for estimation of methods for basic elements at the red level of the program "Tennis 10C" / M. E. Stepanova, I. P. Kosmina // Uchen. zap. un-ta im. P.F. Lesgafta. - 2019. - № 9 (175), CH. 2. - S. 276-280.*

УДК 796.342

СОРЕВНОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ТЕННИСИСТОВ 13-14 ЛЕТ НА РАЗЛИЧНЫХ ПОКРЫТИЯХ

Полунина А.Г., Степанова М.Е.

Аннотация. *Профессиональный теннис в наши дни значительно помолодел. Появление в мировом рейтинге теннисистов, возраст которых едва превышает 15-16 лет, уже не редкость. Повышение эффективности подготовки спортсменов в игровых видах спорта во многом зависит от научной обоснованности системы планирования и контроля соревновательных и тренировочных нагрузок. От того, насколько обоснованы применяемые нагрузки, зависят, в конечном счете, соревновательные результаты спортсменов.*

Ключевые слова: *соревновательная деятельность, юные теннисисты, теннисные покрытия.*

Актуальность. При подготовке молодых спортсменов, делающих свои первые шаги в профессиональном теннисе, добиться высоких результатов, не имея чётких представлений о соревновательной деятельности, невозможно.

В настоящее время спортивные достижения и результаты несоизмеримо растут, тренеры постоянно ищут новые пути, связанные с подготовкой юных спортсменов, но, как правило, величина нагрузок определяется лишь по субъективному ощущению спортсменов и их тренеров. Огромные физические и психические нагрузки, которые ложатся на юный организм, требуют научно обоснованной и системной подготовки на протяжении всего спортивного пути.

К настоящему времени выполнено значительное количество работ, в которых исследуются величины соревновательных и тренировочных нагрузок. Однако эти исследования проводились лишь с теннисистами высокой квалификации.

Кроме того, результаты, полученные ранее, нельзя полностью использовать сейчас, так как в настоящее время изменился стиль игры, техника выполнения действий, увеличился темп игры, количество соревнований и многое другое.

Проведённый нами анализ литературных источников показал, что работ, посвященных изучению соревновательных или тренировочных нагрузок этого возраста (юных теннисистов), нет.

В качестве рабочей **гипотезы** было выдвинуто предположение, что оптимальное планирование тренировочного процесса возможно на основе знаний параметров соревновательных нагрузок и их распределения по дням микроциклов теннисистов 13-14 лет. Успешная соревновательная деятельность теннисистов может быть обеспечена выполнением тренировочной работы, в основе которой лежат знания о нагрузках соревновательных микроциклов.

Целью исследования является определение параметров соревновательных нагрузок теннисистов 13-14 лет при игре на разных типах покрытий.

Объект исследования – соревновательная деятельность теннисистов 13 – 14 лет на кортах с «быстрым» и «медленным» отскоком мяча.

Предмет исследования – соревновательная деятельность теннисистов 13-14 лет на разных покрытиях и их распределение в соревновательных микроциклах.

Задачи исследования:

1. Определить значения показателей интенсивности и объема внешней и внутренней сторон соревновательных нагрузок теннисистов 13 – 14 лет на покрытиях разного типа и провести их ранжирование по величине;
2. Определить варианты распределения нагрузок разной величины в соревновательных микроциклах теннисистов 13-14 лет;
3. Разработать варианты тренировочных микроциклов с учётом распределения нагрузок разные величины, встречающихся в соревновательных микроциклах, и определить возможность их применения в тренировочной работе с теннисистами 13 – 14 лет.

Практическая значимость заключается в возможности внедрения результатов исследования в практику подготовки теннисистов 13-14 лет.

Для решения поставленных задач использовались следующие **методы исследования:**

1. Анализ отечественных и зарубежных литературных источников, теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы.

2. Педагогическое наблюдение за тренировочной деятельностью.

3. Обследование соревновательной деятельности с применением методов:

- Специальной записи ударных действий теннисиста;
- Специальной записи передвижений теннисиста;
- Пульсометрии.

4. Оценка величины нагрузки.
5. Педагогический эксперимент.
6. Математическая статистика.

Выводы. При подготовке теннисистов в возрасте 13-14 лет, для обеспечения правильного планирования тренировочного процесса, следует учитывать знания о величинах соревновательных и тренировочных нагрузок и их составляющих.

Литература

1. Кузнецов, А.А. Структура соревновательного микроцикла ведущих теннисистов страны 15 - 16 лет [Электронный ресурс] / Кузнецов А.А., Скородумова А.П. // Сб. тр. студентов и молодых учен. РГУФКСМиТ: материалы по итогам науч. конф. студентов и молодых учен. РГУФКСМиТ: (Москва, 24 - 26 марта, 21 - 23 апр. 2010 г.) / М-во спорта РФ, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)". - М., 2012. - С. 32-34.

2. Скородумова А.П. Внешняя нагрузка теннисистов в матчах на кортах с разным покрытием [Электронный ресурс] / Скородумова А.П. [и др.] // Актуал. науч.-метод. проблемы подгот. спортсменов в игровых видах спорта : Материалы Всерос. науч.-практ. конф. с международ. участием, 15 мая 2019 г. / под общ. ред.: Барчуковой Г.В., Жийяр М.В. - М., 2019. - С. 291-293

3. Скородумова А.П. Внешняя нагрузка теннисистов высокой квалификации в матчах на кортах с разным покрытием / А.П. Скородумова [и др.] // Вестн. спортив. науки. - 2019. - № 3. - С. 23-27.

4. Скородумова, А.П. Структура физической и функциональной подготовленности теннисисток высокого класса = Structure of physical and functional fitness of elite female tennis players / А.П. Скородумова, И.С. Баранов, С.Д. Семенова // Теория и практика физ. культуры. - 2019. - № 12. - С. 38-40.

Полунина Алена Генадьевна, студентка 4 курса очной формы обучения, кафедра Теория и методика тенниса.

Степанова Мария Евгеньевна, ст. преподаватель кафедры ТуМ тенниса ФГБОУ ВО РГУФКСМиТ.

OMPETITIVE ACTIVITY OF TENNIS PLAYERS AGED 13-14 ON VARIOUS SURFACES

Polunina Alena 4th year student of the department of Team Tennis, Russia, Moscow, Federal State Budgetary Educational Establishment of Higher Education "Russian State University of Physical Education, Sports, Youth and Tourism (SCOLIPE)".

Stepanova Mariia, Senior lecturer, Russia, Moscow, Federal State Budgetary Educational Establishment of Higher Education "Russian State University of Physical Education, Sports, Youth and Tourism (SCOLIPE)".

Annotation. Professional tennis has become much younger these days. The appearance in the world ranking of tennis players whose age barely exceeds 15-16 years is no longer uncommon. Improving the effectiveness of athletes' training in game sports largely depends on the scientific validity of the system of planning and control of competitive and training loads. Ultimately, the competitive results of athletes depend on how justified the applied loads are.

Keywords: competitive activity, young tennis players, tennis coverings.

References

1. Kuznecov, A.A. *Struktura sorevnovatel'nogo mikrocykla vedushchih tennisistov strany 15 - 16 let [Elektronnyj resurs] / Kuznecov A.A., Skorodumova A.P. // Sb. tr. studentov i molodyh uchen. RGUFKSMiT: materialy po itogam nauch. konf. studentov i molodyh uchen. RGUFKSMiT: (Moskva, 24 - 26 marta, 21 - 23 apr. 2010 g.) / M-vo sporta RF, Feder. gos. byudzh. obrazov. uchrezhdenie vyssh. prof. obrazovaniya "Ros. gos. un-t fiz. kul'tury, sporta, molodezhi i turizma (GCOLIFK)". - M., 2012. - S. 32-34.*

2. Skorodumova A.P. *Vneshnyaya nagruzka tennisistov v matchah na kortah s raznym pokrytiem [Elektronnyj resurs] / Skorodumova A.P. [i dr.] // Aktual. nauch. metod. problemy podgot. sportsmenov v igrovyyh vidah sporta : Materialy Vseros. nauch.-prakt. konf. s mezhdunarod. uchastiem, 15 maya 2019 g. / pod obshch. red.: Barchukovoj G.V., ZHijyar M.V. - M., 2019. - S. 291-293*

3. Skorodumova A.P. *Vneshnyaya nagruzka tennisistov vysokoy kvalifikacii v matchah na kortah s raznym pokrytiem / A.P. Skorodumova [i dr.] // Vestn. sportiv. nauki. - 2019. - № 3. - S. 23-27.*

4. Skorodumova, A.P. *Struktura fizicheskoy i funkcional'noj podgotovlennosti tennisistok vysokogo klassa = Structure of physical and functional fitness of elite female tennis players / A.P. Skorodumova, I.S. Baranov, S.D. Semenova // Teoriya i praktika fiz. kul'tury. - 2019. - № 12. - S. 38-40.*

УДК 796.342

ОСОБЕННОСТИ СТАНОВЛЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПЛЯЖНОГО ТЕННИСА В МИРЕ

Реутов В.Б., Иванов ЛЮ.

Аннотация. Пляжный теннис сравнительно молодой вид спорта даже в семье пляжных видов. Однако, его особенности: отсутствие непосредственного контакта, довольно низкая ударная активность, адаптированность и мобильность, привлекают к нему все больше людей самого разного возраста и физической подготовленности. ITF, ведущая организация по его развитию, должна учитывая накопленный опыт развития тенниса и специфические особенности пляжного тенниса, разработать эффективную программу его развития.

Ключевые слова: пляжный теннис, ITF (международная федерация тенниса), МОК (международный Олимпийский комитет), особенности развития, организационные факторы и рекомендации.

Введение. Современное общество, проводящее большую часть жизни в офисе или дома за компьютером, заинтересовано в активном

времяпровождении вне работы. Солнце, пляж и море, для многих становится местом не только для пассивного отдыха, но и для занятий физическими упражнениями. Так родились или просто адаптированы к играм на песке новые формы спортивной деятельности. И если пляжный волейбол, пляжный футбол или пляжный гандбол были просто адаптированы к игре на песке, то пляжный теннис, нуждался в дополнительных модификациях, и можно сказать, был создан на пляже.

Пляжный волейбол уже завоевал большую популярность и стал олимпийским видом спорта в 1996 году [4]. Пляжный футбол также выходит на международную арену и имеет свои перспективы присоединиться к семье олимпийских видов спорта в ближайшем будущем.

Пляжный теннис, новичок в семье пляжных видов спорта, это своего рода сплав пляжного волейбола, фрескобола, тенниса и бадминтона. Его история началась на пляжах Италия, около 40 лет назад, в последнее время он очень активно развивается [5,6].

Основная часть. В соответствии с веб-сайтом ITF по пляжному теннису: “В игре преимущественно участвуют команды в парном разряде, хотя в одиночном разряде можно играть на более узком корте 23 (4,5 м). Очко выигрывается, если мяч ударяется о землю на площадке соперника или если соперники выбивают (или подают) мяч «за» или в сетку”. Помимо официально принятых одиночных и парных игр, есть и другие вариации. Так Таиланде игроки-любители часто играют в игру три на три, которая менее требовательна к бегу, но используется в качестве социального времяпрепровождения [7].

Сравнение характеристик с другими игровыми видами спорта на песке, такими как пляжный футбол или пляжный гандбол, где людям нужно развивать определенные навыки, а кривая обучения довольно длинная и крутая, пляжный теннис значительно прост в освоении. Чтобы начать играть в пляжный теннис, достаточно овладеть базовыми навыками. Многие люди всего за два-три урока могут начать играть. Это очень важно для развития массовости.

Отсутствие непосредственного контакта и довольно низкая ударная активность делает пляжный теннис очень привлекательным для людей старшего возраста, которые ищут занятия с низким уровнем воздействия из-за своих болезней, связанных с возрастом, или других проблем со здоровьем. Игра на песке амортизирует и защищает воздействие на колени, в то время как это дает хорошую тренировку, так как двигаться по песку сложнее, чем по другим поверхностям. Можно утверждать, что ракетка для пляжного тенниса может оказывать некоторое давление на локоть во время игры, вызывая травму, аналогичную травме теннисного локтя, однако, как и в других видах спорта с ракеткой, это можно предотвратить с помощью надлежащих упражнений на разминку и охлаждения. Воздействие на колени и другие части тела менее

значительное, чем при игре в другие пляжные виды спорта на песке. Кроме того, во время игры босиком укрепляются мелкие мышцы стоп, что помогает стабилизировать стопы и улучшить равновесие, так как при игре на песке происходит постоянное движение по неровным поверхностям [1].

Адаптированность и мобильность. Несмотря на свое название “Пляжный теннис”, этот вид спорта может быть адаптирован для игры на различных поверхностях с небольшими изменениями или даже без них. Основным компонентом, сетка, может быть перемещен в другое место. Кроме того, существуют наборы для пляжного тенниса, которые могут мобильно перемещать и модифицировать игру, не только на песке, но и на траве, полу или даже снегу, что открывает новые большие возможности [1].

Перспектива стать Олимпийским видом спорта. Пляжному волейболу потребовалось более 70 лет с момента его зарождения на пляжах Калифорнии, чтобы быть включенным в олимпийскую спортивную семью на Олимпийских играх 1996 года в Атланте, США. В то время 95 национальных федераций занимались пляжным волейболом. До этого в 1992/93 году пляжный волейбол был добавлен в качестве отдела в структуры FIVB [1]. Согласно британской энциклопедии, существует несколько требований, которые необходимо выполнить, прежде чем спорт сможет стать частью олимпийской семьи.

Вот список основных требований МОК к новым видам спорта для участия в Олимпийских играх:

- Признание Международным олимпийским комитетом (МОК) в качестве вида спорта
- Принадлежность к Международной федерации (ITF)
- Федерация (ITF) должна организовывать чемпионаты мира, обеспечивать соблюдение Антидопингового кодекса Олимпийского движения и связанных с ним вопросов
- В соответствии с Олимпийской хартией перспективный спорт должен практиковаться мужчинами по меньшей мере в 75 странах и на четырех континентах и женщинами не менее чем в 40 странах и на трех континентах
 - Данный вид спорта должен повышать ‘ценность и привлекательность’ Олимпийских игр и сохранять, и отражать их современные традиции
 - Может быть первоначально включен в программу ОИ в качестве демонстрационного вида спорта
 - Процесс подачи заявки должен проходить как минимум за шесть лет до запланированных Олимпийских игр
 - МОК должен учитывать интерес средств массовой информации и общественности к спорту
 - Должен повышать ‘ценность и привлекательность’ Олимпийских игр, а также сохранять и отражать свои современные традиции.

Руководящим органом в пляжном теннисе является Международная федерация тенниса (ITF). Однако, как и в каждой из других федераций эквиваленты песчаных видов спорта играют более второстепенную роль по сравнению с основными видами спорта, из которых они происходят. Поэтому существует необходимость в более активном их продвижении. В частности, в пляжном теннисе ITF необходимо предпринять более смелые шаги в направлении его распространения в новых странах и новых местах по всему миру. За последние несколько лет ITF внесла ряд новых изменений, начиная с увеличения количества турниров и заканчивая новыми правилами, призванными сделать игру более привлекательной для аудитории, и заканчивая внедрением нового программного обеспечения для турниров. Еще одним новым важным событием является партнерство с Sandever, суббрендом Decathlon, специализирующимся на пляжном теннисе, целью которого является распространение пляжного тенниса в новых регионах мира.

Выводы и рекомендации. ITF, являясь ведущей организацией по развитию пляжного тенниса, должна придать больше открытости своим действиям и взять на вооружение лучшее, что было ей сделано для развития тенниса и повторить его формулу успеха, при этом учитывая важнейшие специфические *организационные факторы и рекомендации* именно для пляжного тенниса:

- Учитывая распространение мобильных устройств и доступность Интернета, важно обеспечить доступ к цифровым медиа-платформам, где можно предоставить информацию, регистрацию и другие важные детали

- Онлайн-регистрация и оцифрованная платформа, разработка простой в использовании системы регистрации турниров в цифровом формате онлайн или через приложение, как, в частности компания beachtennis.io, которая в настоящее время используется многими организаторами турниров и может продолжать играть определенную роль в развитии любительских турниров, в то время как ITF могла бы продолжать фокусироваться на профессиональных игроках и турнирах.

- Мировые туры и другие мероприятия, которые привлекают игроков высшего уровня, способных бороться за самые высокие награды под руководством ITF Beach Tennis.

- Работа с национальными федерациями, предоставление им поддержки и направления для дальнейшего развития спорта, чтобы они могли служить каналом связи с сообществами и особенно в качестве связи с молодежью.

- Стандартизация мероприятий и объектов для поддержания и улучшения качества мероприятий и оборудования для пляжного тенниса, которое будет включать стандарты для кортов, тип используемого песка, его глубину и вид помещений для пляжного тенниса.

- Демонстрация пляжного тенниса на всех мероприятиях, проводимых ITF, различных культурных и массовых мероприятиях, с поощрением предлагаемых идей и попыток, включающих организацию специальных мобильных пляжных кортов, чтобы люди могли попробовать, как в них играют.

Литература

1. Давыдова Е.Ю. «Выявление факторов, влияющих на процесс становления нового вида спорта на примере пляжного тенниса» / Е.Ю.Давыдова// Материалы итоговой научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава Национального государственного университета физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта 2013. С 14-16

2. Давыдова Е.Ю. Анализ развития пляжного тенниса в России за 10 лет: Научно-методические аспекты современного тенниса. / Е.Ю.Давыдова// Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Под общ. ред. Ивановой Т.С. 2018. -30-34 с.

3. Gas Christopher NEW CHAMPION OF SAND SPORTS AND PROSPECTIVE OLYMPIC SPORT: BEACH TENNIS / Christopher Gas // Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «РАЗВИТИЕ ПЛЯЖНОГО ТЕННИСА В РОССИИ И В МИРЕ» в рамках командного Чемпионата мира по пляжному теннису 2019, посвященной десятилетию пляжного тенниса в России. М.: 2019

4. <http://www.fivb.org/EN/BeachVolleyball/History.asp#1996>

5. <https://de.wikipedia.org/wiki/Beachtennis>

6. <https://www.gretafarm.com/en/beach-tennis/>

7. <https://www.itftennis.com/news/306527.aspx>

Реутов Василий Борисович, мастер спорта, чемпион России и Европы по пляжному теннису, студент 4 курса кафедры ТуМ тенниса РГУФКСМиТ, e-mail vasya.reutov1223@gmail.com

Иванов Леонид Юрьевич, кандидат педагогических наук, доцент кафедры ТуМ тенниса РГУФКСМиТ, e-mail petaling-lebo@mail.ru

FEATURES OF FORMATION AND DEVELOPMENT PROSPECTS OF BEACH TENNIS IN THE WORLD

Reutov Vitaly Borisovich, master of sports, champion of Russia and Europe in beach tennis, 4th year student of the Department of Tennis T&M of RSUPESY&T, e-mail vasya.reutov1223@gmail.com.

Ivanov Leonid Yurievich, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Tennis T&M, RSUPESY&Tpetaling-lebo@mail.ru.

Annotation. Beach tennis is a relatively young sport even in the family of beach sports. However, its features: lack of direct contact, rather low impact activity, adaptability and mobility, attract more and more people of all ages and physical fitness to it. The ITF, the leading organization for its development, should, taking into account the accumulated experience in the development of tennis and the specific features of beach tennis, develop an effective program for its development.

Keywords: beach tennis, ITF (International Tennis Federation), IOC (International Olympic Committee), development features, organizational factors and recommendations.

References

1. Davydova E.Yu. "Identification of factors influencing the process of formation of a new sport on the example of beach tennis" / E.Yu. P.F. Lesgaft 2013. From 14-16

2. Davydova E.Yu. Analysis of the development of beach tennis in Russia over 10 years: Scientific and methodological aspects of modern tennis. / E.Yu.Davydova// Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation. Under total ed. Ivanova T.S. 2018.-30-34 p.

3. Christopher Gas NEW CHAMPION OF SAND SPORTS AND PROSPECTIVE OLYMPIC SPORT: BEACH TENNIS / Gas Christopher // Proceedings of the All-Russian scientific and practical conference with international participation "DEVELOPMENT OF BEACH TENNIS IN RUSSIA AND IN THE WORLD" as part of the team Beach Tennis World Championship 2019, dedicated to the tenth anniversary of beach tennis in Russia. M.: 2019e-mail

4. <http://www.fivb.org/EN/BeachVolleyball/History.asp#1996>

5. https://de.Wikipedia.org/wiki/Beach_tennis

6. <https://www.gretafarm.com/en/beach-tennis/>

7. <https://www.itftennis.com/news/306527.aspx>

УДК 796.01

ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В МОТИВАЦИОННОЙ СТРУКТУРЕ УРОВНЯ ПРИТЯЗАНИЙ У ЮНЫХ ТЕННИСИСТОВ-ПОДРОСТКОВ

Уляева Г.Г., Уляева Л.Г, Раднагуруев Б.Б.

Аннотация. Исследования уровня притязаний в спортивной психологии традиционно рассматриваются под «мотивационным» углом зрения. Авторы уделили внимание изучению уровня притязаний юных спортсменов, как критерию достижения своеобразной цели, имеющей прямую взаимосвязь с мотивацией. Изучение уровня притязаний спортсменов является особенно важным моментом в спортивной практике. Исследователи предложили обратить внимание на проблему гендерного различия к притязанию на успех юных теннисистов подросткового возраста, причем сделать это с учетом гендерных различий в оценке удачного или неудачного личного опыта в решении поставленных перед ними задач спортивной деятельности.

Ключевые слова: мотивационная структура уровня притязаний, гендерные различия, теннис, юные спортсмены-подростки

Актуальность. В соревновательной деятельности одним из наиболее приемлемых способов оценки, прогнозирования и коррекции достижения запланированного спортивного результата является, по нашему мнению, мотивационная структура уровня притязаний.

Практически во всех видах спорта формирование волевых устремлений представляет собой своеобразную воспитательную цель, взаимосвязанную с уровнем притязаний спортсменов. Исследование такого уровня является особенно важным компонентом, так как его результаты можно использовать в практике на этапах подготовки. В том числе подготовки непосредственно и в частности с последующими возможными удачами или неудачами юных спортсменов.

Следует отметить, что спортивный успех, с психологической точки зрения, достаточно важен в жизни спортсмена [3, 4, 5]. Но оценка такого успеха (или же неуспеха) часто оказывается субъективной. Дело в том, что такая оценка успеха/неуспеха осуществляется спортсменом в зависимости от уровня его собственных притязаний ясно выраженных субъективных требований к себе и предстоящему результату, в том числе с учетом своих прошлых спортивных достижений или промахов [1]. «Экспериментальные исследования позволили установить:

1) уровень притязаний спортсменов в целом подчиняется тем же закономерностям, которые выявлены у неспортсменов;

2) у ведущих спортсменов уровень притязаний в большинстве случаев превышает уровень их недавнего результата и часто даже опережает современные пределы результативности;

3) спортсмены с относительно более высокими тенденциями невротичности и вегетативной неустойчивости имеют меньше фрустрационную терпимость и быстрее снижают после неудачи свой уровень притязаний. Спортсмены-экстраверты более выразительно меняют свой уровень притязаний после успеха или неуспеха;

4) значительное превышение уровня притязаний результатом, показанным в лабораторном эксперименте, всегда оценивается субъектом как успех и вызывает признаки радости. После успеха наблюдается значительное повышение уровня притязаний, повышается также и общая работоспособность. Результат ниже уровня притязаний оценивается, как неудача и связан с возникновением фрустрации и с последующей коррекцией притязаний и работоспособности;

5) уровень притязаний формируется на основании предыдущего опыта спортсмена. Большое значение при этом имеет способность спортсмена предугадывать свои возможности, способность оценивать собственные качества личности, а также влияние внешних факторов (мнение тренера, товарищей, семьи и т.д.)» [2].

Приведенные выше выводы подтверждают важность оценки уровня притязаний спортсменов, в том числе с учетом невротичности и

вегетативной неустойчивости. Однако, по нашему убеждению, исследование уровня притязаний спортсменов-подростков с учетом гендерных различий подтверждается важной миссией, заключающейся в следующем: сигналах выбора сложности задач, базирующихся на опыте и оценке предшествующей спортивной деятельности спортсмена-подростка; инструментах управления результативностью в спортивной практике на долгосрочную перспективу.

Методы исследования: в исследовании приняли участие 100 юных теннисистов города Москвы: 50 девочек и 50 мальчиков, возрастной диапазон 11-12 лет (младший подростковый возраст). Гендерные различия мотивационной структуры уровня притязания у юных теннисистов изучались по методике В.К. Гербачевского.

Результаты исследования и их обсуждение. С целью выявления гендерных различий в мотивационной структуре уровня притязаний у юных теннисистов был проведен факторный анализ по 16 показателей методики. В факторном анализе результатов изучения мотивационной структуры уровня притязаний, у юных теннисистов было выявлено 4 значимых фактора: «внутренний мотив» (0,90), «мотив самоуважения» (0,89), «значимость результатов» (0,87), «намеченный уровень мобилизации» (0,83). Первый фактор был интерпретирован нами как «мотивационное ядро структуры уровня притязаний» у юных теннисисток. Такой показатель, как «мотив смены деятельности» имел отрицательный знак (- 0,70). На него следует обратить особое внимание, так как именно он указывает на привлекательность занятий теннисом девочек-подростков.

Во втором исследуемом факторе значимый вес был присущ лишь показателю «сложность задания» (0,78). Обозначенный фактор был интерпретирован нами как «способность юных теннисисток проявлять избирательность реагирования на сложность выполняемого задания». Он указал на склонность юных теннисисток при усложнении задания недооценивать значимость результатов, но и одновременно сохранять высокий уровень притязаний в виде надежды и ожидания высоких результатов в дальнейшей спортивной деятельности. Третий исследуемый фактор также был отмечен одним значимым факторным весом по показателю «оценка достигнутых результатов» (0,70). Данный фактор был интерпретирован нами как «стремление теннисисток подросткового возраста к положительной оценке результатов деятельности» в теннисе.

В исследовании было уделено равнозначное внимание юным теннисистам мужского пола. Было выявлено, что в группе теннисистов-мальчиков иная мотивационная структура уровня притязаний, чем у девочек-подростков. По результатам осуществленного факторного анализа мотивационной структуры уровня притязаний у юных теннисистов было выявлено 3 значимых фактора. Причем, в первом факторе значимые факторные веса имели 70% показателей. Мальчики-подростки не проявили

себя в связях с данным фактором следующие показатели: «мотив избегания», «состязательный мотив», «мотив смены деятельности», «сложность задания» и «инициативность». Наибольшие факторные веса имели показатели: намеченный «уровень мобилизации» (0,91), «мотив самоуважения» (0,90), «оценка достигнутых результатов» (0,89). Этот фактор был интерпретирован нами как некое «ядро мотивов успешности и притязания на успех». Следует отметить, что направленность мальчиков-подростков на успешность безусловна, она не была сопряжена с возникновением мотивов избегания, состязательных мотивов, стремления к смене деятельности и смене уровня инициативности.

Значительная часть элементов мотивационной структуры мальчиков-подростков, занимающихся теннисом, сопряжена с текущим положением дел. Она представляла собой результаты происходящих у юных теннисистов процессов, в виде: придания личностной значимости результатам спортивной деятельности; оценки сложности выполняемого задания; оценки выраженности волевого усилия, необходимого для работы над заданием; оценки уровня багажа достигнутых ранее спортивных результатов, соотнесенных со своими возможностями; оценки собственного потенциала на дальнейшую перспективу в спорте.

Другая часть элементов отражала предвидимый или планируемый спортсменами-теннисистами ход последующих событий, заранее намеченный уровень мобилизации усилий для достижения цели и ожидаемый уровень результатов собственной деятельности. Нами была предпринята оценка важности и значения развертывания целостной мотивационной структуры, понимания причинных факторов для мальчиков-подростков, что являлось инструментальным фактором в ходе развития дальнейшего взаимодействия. К целостной мотивационной структуре относилось понимание юными спортсменами того соотношения, в котором находилась зависимость результата от случая оценки собственных возможностей, умения насколько постановка задач инициативна и насколько директивна. Таким образом, первая часть элементов мотивационной структуры оказалась связана с оценочными процессами, вторая часть – с процессами прогнозирования и третья - с процессами интерпретации, что позволило более глубоко анализировать и интерпретировать мотивационную структуру уровней притязаний.

Исследование позволило убедиться, что мальчикам-подросткам, занимающимся теннисом, по душе выполнять задания или познавать новые эквиваленты тенниса как вида спорта. Это было подтверждено структурой первого фактора, где показатели имели значимые веса.

В исследовании второго фактора в группе юных спортсменов был обнаружен лишь один значимый вес – «мотив избегания» (0,78). Как считает автор методики, именно этому мотиву свойственна отрицательная побуждающая ценность результата, которая проявляется у мальчиков-

подростков в виде боязни показать низкий результат и получить вытекающие из этого последствия. Следует напомнить, что это происходит в отличие от познавательного мотива, содержание которого составляет положительное стремление теннисистов-мальчиков к результату. При интерпретации данного фактора ответ был очевиден и вряд ли в настоящее время он требует дополнительного пояснения.

В третьем факторе у мальчиков-подростков, равно как и у группы девочек-подростков, единственным значимым факторным весом являлся показатель «сложность задания». В.К. Гербачевский предложил обратить внимание на то, что обозначенный показатель входит в группу, образованную элементами структуры, находящейся с мотивационными в причинно-следственных отношениях. Элементы структуры при этом выступают в качестве необходимых условий деятельности, связанных с достижением мальчиками и девочками, занимающихся теннисом, достаточно сложных целей. Часть этих элементов относится к текущему положению дел и представляет собой результат такого процесса, как «оценка сложности выполняемого задания». Следует напомнить, что в соответствии с процедурой выявления мотивационной структуры уровня притязаний теннисисты обеих гендерных групп выполняли трудное для них задание и, не закончив его, были привлечены к ответам на вопросы теста, что и оказалось основной причиной субъективной оценки задания, как достаточно трудного.

Выводы. Таким образом, были выявлены гендерные различия в мотивационной структуре уровня притязаний у юных теннисистов. Результаты проведенного исследования позволили утверждать, что у мальчиков и девочек подросткового возраста, занимающихся таким интересным и увлекательным видом спорта, как теннис, на момент исследования были сформированы многокомпонентные мотивационные структуры, лежащие в основе их притязаний на успешность деятельности. Причем у девочек-подростков платформу этой структуры составили оценочные компоненты, а у мальчиков - компоненты прогнозирования и интерпретации. В обеих группах важным фактором выступила оценка сложности задания, что явилось ключом к актуализации, прогнозированию и интерпретации действий, совершаемых юными спортсменами обоих полов. Выполнение спортсменами обеих гендерных групп более сложного задания должно сопровождаться и более значимой оценкой в мотивационном плане. В этом случае на тренера должна возлагаться задача поиска и выбора наиболее эффективных факторов повышения мотивации юных спортсменов при оценке задания.

Литература

1. Психологическая подготовка спортсмена в ДЮСШ / Б.Б. Раднагуруев [и др.] // В сборнике: Инновационные технологии в спорте и

физическом воспитании подрастающего поколения. Материалы научно-практической конференции с международным участием. – М.: МГПУ, 2013. - С.294-297.

2. Пикалова А.В. Критерии эффективности соревновательной деятельности юных теннисистов 10-11 лет: дис....канд пед.наук. М., 2004. - 180с.

3. Предсоревновательные психические состояния в спортивной деятельности / Нечушкин Ю.В. и др. //Живая психология. – 2017. – Т.4. №4 (16). - С.301-310.

4. Уляева Г.Г Стрессоустойчивость как компонент //Уляева Г.Г. [и др.] Экстремальная деятельность человека. 2014. № 1 (30). С. 70-73.

5. Уляева Л.Г. Организация мониторинга и экспресс-психодиагностики готовности спортсменов сборных команд России // Л.Г. Уляева, С.В. Матвиенко, Э.В. Хачатурова //В сборнике: Рудиковские чтения – 2015. Материалы XI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием по психологии спорта и физической культуры. 2015. С. 245-250.

Уляева Гульназ Гаязовна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры физвоспитания Московского государственного технического университета Гражданской авиации; доцент кафедры психофизиологических основ физкультурно-спортивной деятельности Московского государственного университета спорта и туризма.

Уляева Ли́ра Гаязовна – кандидат психологических наук, доцент; доцент кафедры психофизиологических основ физкультурно-спортивной деятельности Московского государственного университета спорта и туризма; президент НКО «Ассоциация спортивных психологов».

Раднагурьев Булат Баторович – кандидат педагогических наук, доцент; доцент кафедры государственного управления и молодежной политики Российского государственного университета физической культуры, спорта, молодежи и туризма.

GENDER DIFFERENCES IN THE MOTIVATIONAL STRUCTURE OF THE LEVEL OF CLAIMS AMONG YOUNG TEENAGE TENNIS PLAYERS

Ulyaeva Gulnaz Gayazovna - Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Physical Education of the Moscow State Technical University of Civil Aviation; Associate Professor of the Department of Psychophysiological Foundations of Physical Culture and sports activities of the Moscow State University of Sports and Tourism.

Ulyaeva Lyra Gayazovna – Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor; Associate Professor of the Department of Psychophysiological Foundations of Physical Culture and Sports Activity of the Moscow State University of Sports and Tourism; President of the NGO "Association of Sports Psychologists".

Radnaguruyev Bulat Batorovich – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor; Associate Professor of the Department of Public Administration and Youth Policy of the Russian State University of Physical Culture, Sports, Youth and Tourism.

Annotation. Studies of the level of claims in sports psychology are traditionally considered from a "motivational" point of view. The authors paid attention to the study of the level of claims of young athletes as a criterion for achieving a kind of goal that has a direct relationship with motivation. Studying the level of athletes' claims is a particularly important point in sports practice. The researchers proposed to pay attention to the problem of gender differences to the claim to success of young tennis players of adolescent age, and to do this taking into account gender differences in assessing successful or unsuccessful personal experience in solving the tasks of sports activity assigned to them.

Keywords: motivational structure of the level of claims, gender differences, tennis, young teenage athletes.

References

1. *Psichologicheskaya podgotovka sportsmena v DYUSSH / B.B. Radnaguruev [i dr.] // V sbornike: Innovacionnye tekhnologii v sporte i fizicheskom vospitanii podrastayushchego pokoleniya. Materialy nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem. – M.: MGPU, 2013. – S.294-297.*
2. *Pikalova A.V. Kriterii effektivnosti sorevnovatel'noj deyatel'nosti yunyh tennisistov 10-11 let: dis. kand ped.nauk. M., 2004. – 180 s.*
3. *Predsorevnovatel'nye psichicheskie sostoyaniya v sportivnoj deyatel'nosti / Nechushkin YU.V. i dr. //ZHivaya psihologiya. – 2017. – T.4. №4 (16). – S.301-310.*
4. *Ulyaeva G.G Stressoustojchivost' kak komponent //Ulyaeva G.G. [i dr.] Ekstremal'naya deyatel'nost' cheloveka. 2014. № 1 (30). S. 70-73.*
5. *Ulyaeva L.G. Organizaciya monitoringa i ekspress-psihodiagnostiki gotovnosti sportsmenov sbornyh komand Rossii //L.G. Ulyaeva, S.V. Matvienko, E.V. Hachaturova //V sbornike: Rudikovskie chteniya – 2015. Materialy XI Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem po psihologii sporta i fizicheskoy kul'tury. 2015. S. 245-250.*

УДК 796.342

ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ТЕННИСИСТОК

Цельковская А.А.

Аннотация. В статье описаны особенности питания теннисистов профессионального уровня, которое эффективно влияет на общую работоспособность и физическую подготовленность спортсменов. Рассмотрены различные варианты диет и соблюдения режима питания с учетом физиологических особенностей.

Ключевые слова: теннис, питание спортсменов, диета теннисистов, питание теннисистов, профессиональные теннисистки.

Введение. Споры вокруг сущности физической подготовки профессиональных теннисистов ведутся по сей день. Это связано с тем, что зачастую совмещение диеты и физических упражнений при подготовке спортсменок оказывается не эффективным.

В последние несколько лет в спортивной сфере произошли существенные изменения, касающиеся правильного питания. Появилось

множество различных спортивных диет, основой которых является спортивное питание.

Вопросами эффективного совмещения диеты и физической подготовки профессиональных теннисисток в современных условиях занимались и занимаются видные ученые-биологи, ученые-медики и пр.

Теннисисты являются теми спортсменами, для которых правильное и эффективное совмещение питания с тренировками особенно важно, ведь в противном случае им будет сложно выдержать борьбу на корте. Зачастую профессиональные теннисисты затрачивают в 2-3 раза больше энергии, чем обычный человек, поэтому и калорийность суточного рациона питания во время тренировок и, особенно, во время соревнований должна быть гораздо больше [4].

Основная часть. Главный источник повышения физической работоспособности профессионального теннисиста – это углеводы, так как именно они используются организмом во время тренировок. Под углеводами понимают достаточно большое количество природных органических соединений, которые расщепляются в пищеварительной системе человека на молекулы сахара. Углеводы определяются как простые и сложные. Источником простых углеводов являются фруктовые, кукурузные и виноградные продукты, включая рафинированный сахар. Источниками сложных углеводов являются картофель и корнеплоды, хлеб из цельного зерна, отруби и каши.

В своем питании профессиональные теннисисты должны использовать сложные углеводы для того, чтобы те медленно усваивались и поддерживали количество аденозинтрифосфата на нужном уровне, но при этом не перегружали печень и поджелудочную железу.

Для перекуса наиболее оптимальным вариантом будут фрукты или сухофрукты.

В процессе теннисного матча происходит снижение запасенного мышцами гликогена и уровня глюкозы в крови. Если они снижаются, затрудняется двигательная способность и сосредоточенность.

Проблема многих профессиональных теннисистов заключается в том, что они не находят прямую связь между концентрацией и питанием. Многие игроки во время матча даже употребляют углеводные продукты питания, после чего у них появляется чувство усталости, что непозволительно для периода соревнований [2].

Для того чтобы насытить организм необходимыми антиоксидантами и предотвратить дегенерацию хряща, необходимо составить питание так, чтобы в нем было больше свежих фруктов, овощей и цельных злаков.

Помимо того, что в перечисленных продуктах содержатся необходимые углеводы, в них также много минеральных веществ, витаминов, микроэлементов и пищевых волокон. Однако большая часть продуктов не способна удовлетворить потребность организма

профессиональных теннисистов в витаминах и минералах, так как обмен веществ у них гораздо быстрее.

Грамотно составленная диета формирует спортивное питание, которое воздействует на подготовку спортсменов. Комбинирование технической подготовки и спортивного питания позволяет эффективно прогрессировать в спортивных результатах и развитии физической подготовленности. Следовательно, соблюдение баланса в рамках питания играет важную роль в процессе подготовки спортсменов.

Общих подходов к формированию спортивного питания не существует, следовательно, возникает потребность индивидуальной системы. В процессе составления индивидуальной системы главными компонентами являются возрастные показатели, уровень физической подготовленности, характерные особенности тренировок.

Сформированный питательный план должен включать в себя разнообразные микроэлементы, чтобы было обеспечено питательными веществами с учетом расписания тренировок, соревновательного цикла. Питание является основным источником энергетических веществ для физической активности [6].

Диета для профессиональных теннисисток должна включать в себя равномерное распределение белков, жиров и углеводов.

Белок влияет на сохранение мышечной массы. Предполагается, что при периоде наращивания массы мышц необходимо принимать 1,2-1,5 г/кг веса. При этом в пищу профессионального теннисиста лучше включать белки животного происхождения. В связи с этим диета теннисисток должна включать в себя мясо птицы, морской рыбы, говядины и ее субпродуктов, яйца (перепелиные – ежедневно, куриные – не больше 4-х раз в неделю), сыры, йогурты, творог, кефир. Растительные белки содержатся в таких продуктах, как миндаль, фасоль, зерновые мюсли, крупы, соевые продукты [1].

Жиры являются не менее важным источником энергии для профессиональных теннисисток, хотя и имеют второстепенное значение. Их количество в рационе профессиональных теннисисток по сравнению со среднестатистической нормой должно быть увеличено на 5-10%. Особым компонентом питания теннисисток являются полиненасыщенные жирные кислоты.

Важно учитывать, что жирные продукты в виде авокадо и растительного нерафинированного масла в рационе питания должны быть ограничены. Помимо этого, ограничение распространяется на разные сорта рыбы, которые имеют повышенную жирность.

Кроме того, можно использовать и пищевые добавки, которые содержат такие кислоты [3].

Для профессиональных теннисисток должны быть ограничены продукты с большим содержанием насыщенных жиров (блюда со свинины, сливочное масло, сметана с высоким процентом жирности).

Если спортсменка чувствует усталость в мышцах, необходимо включить в рацион питания те продукты, которые богаты магнием и калием: цельнозерновые, листовые овощи, батат, авокадо, орехи (особенно арахис), фасоль, горох, морепродукты или минеральные добавки, которые содержат магний и калий.

В рационе профессиональных теннисисток не должно присутствовать жареного. Кроме того, у спортсменок менее разнообразное меню, чем у других людей, и его часто подстраивают под игровой режим. Например, во время тренировок или соревнований организм спортсмена испытывает гипоксию, в результате чего снижается работоспособность. В связи с этим, теннисистам необходимо включать в питание кислородный коктейль, который сохраняет уровень глюкозы и содержание белка в организме [5].

Помимо «меню» для эффективной работы спортсменов важное место отводится и режиму питания.

В среднем за один час тренировки профессиональные спортсмены по теннису растрачивают 800 калорий. Такие затраты могут отразиться на мышечной массе, что приводит к потребности восполнить потерянные энергетические затраты через питание. В качестве энергетического восполнения выступает протеин и жиры. Следовательно, для того, чтобы спортсмен чувствовал себя максимально в форме и мог максимально физически выложиться на тренировках, следует использовать следующие практические рекомендации:

- за один час до начала тренировки рекомендуется употреблять углеводы и протеин для поддержания энергетического баланса. Углеводы также можно дополнить употреблением белка. Сами углеводы по характеристике должны быть сложными. Перед тренировками не рекомендуется употреблять «новую» пищу, которая не употреблялась ранее, так как неизвестна реакция организма. Переедание перед тренировкой исключено;

- особо важным компонентом является L-карнитин, которые повышает работоспособность организма. Употребление рекомендуется за 30 минут до начала тренировочного процесса;

- если спортсмен принимает ВСАА для повышения потенциальных возможностей мышц, то употребление приходится за 20 минут до тренировки [1].

Если не восполнять энергетические затраты, то у спортсменов может наблюдаться повышение температуры тела. В данной ситуации организм начинает активно воздействовать на систему потоотделения. При этом вымывается огромное количество солей и воды, что может привести к обезвоживанию. Для избежания таких последствий, важно соблюдать не только рацион питания и количество питательных веществ в организме, но и обращать внимание на водно-солевой баланс в организме. Рекомендуется выпивать один литр воды в процессе тренировки и в продолжение всего дня.

В рационе питания важен не только период перед тренировками, но и послетренировочный период. Послетренировочный период характеризуется системой восстановления потраченной энергии. В первые 30 минут после тренировки должны быть использованы углеводы. В данном случае также рассматривается употребление протеина. В течение двух часов важно употребить плотный прием пищи, в который будут также включены различные углеводы [4].

Выводы. Питание очень важно для профессиональных спортсменов. Именно питание влияет на уровень физической подготовленности, а, следовательно, и на результативность каждого спортсмена. Важно поддерживать весовые характеристики не только в общей сфере, но и в плане мышечной массы. Таким образом, питание играет большую роль в процессе подготовки спортсменов-теннисистов.

Для спортсменов, как любителей, так и профессионалов, рацион обязан содержать продукты питания с большим содержанием белка, для роста мышц, и невысоким содержанием жира.

В связи с чем, учёные рекомендуют во время матча или тренировки с периодичностью 1 раз в час употреблять с жидкостью и продуктами 30–50 г углеводов (например, в одном банане приблизительно содержится 40 г углеводов) [2].

Помимо «меню» для эффективной работы спортсменов важное место отводится и режиму питания. Теннисисты тратят много энергии на теннисном корте: за один час игры может уходить 600-800 калорий, поэтому важно компенсировать такие затраты.

Литература

1. Василенко, В.С. Спортивная медицина. Учебник. – М.: Academia, 2016. – 320 с.
2. Волков, Н.И. Эргогенные эффекты спортивного питания. Научно-методические рекомендации для тренеров и спортивных врачей. – М.: Спорт, 2016. – 100 с.
3. Игнатьева, В.Я. Подготовка на этапе высшего спортивного мастерства. – М.: Физическая культура, 2005. – 276 с.
4. Карелин, А.О. Правильное питание при занятиях спортом и физкультурой. – М.: Диля, 2003. – 256 с.
5. Лавриненко, С. Диетологические глупости. Низвержение мифов. – М.: Интеллектуальная Литература, 2017. – 118 с.
6. Штерман, С.В. Продукты спортивного питания. – М.: ИПЦ Маска, 2017. – 484 с.

Цельковская Анна Андреевна, студентка 5 курса ФГБОУ ВО РГУФКСМиТ.

NUTRITION FEATURES OF PROFESSIONAL TENNIS PLAYERS

Tselykovskaya Anna Andreevna, 5th year student, Russia, Moscow, Federal State Budgetary Educational Establishment of Higher Education "Russian State University of Physical Education, Sports, Youth and Tourism (SCOLIPE)".

Annotation. *The article describes the features of nutrition of professional tennis players, which effectively affects the overall performance and physical fitness of athletes. Various variants of diets and compliance with the diet regime are considered, taking into account physiological characteristics.*

Keywords: *tennis, nutrition of athletes, diet of tennis players, nutrition of tennis players.*

References

1. *Vasilenko, V.S. Sports medicine. Textbook. - M.: Academia, 2016. - 320 p.*
2. *Volkov, N.I. Ergogenic effects of sports nutrition. Scientific and methodological recommendations for coaches and sports doctors. - M.: Sport, 2016. - 100 p.*
3. *Ignatieva, V.Ya. Preparation at the stage of higher sportsmanship. - M.: Physical culture, 2005. - 276 p.*
4. *Karelin, A.O. Proper nutrition during sports and physical education. - M.: Dilya, 2003. - 256 p.*
5. *Lavrinenko, S. Dietary nonsense. The overthrow of myths. - M.: Intellectual Literature, 2017. - 118 p.*
6. *Shterman, S.V. Sports nutrition products. - M.: CPI Mask, 2017. - 484 p.*

УДК 796.342

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ОСАНКИ ТЕННИСИСТОВ ГРУПП НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Шагова Е.А.

Аннотация. *В представленной статье изучены данные состояния осанки теннисистов групп начальной подготовки с помощью метода «Ромб Машикова».*

Ключевые слова: *состояние осанки, теннис, начальная подготовка, ассиметричная нагрузка, опорно-двигательный аппарат.*

Актуальность. Современный спорт сопровождается большими тренировочными и соревновательными нагрузками, представленными преимущественно систематическими статическими или динамическими нагрузками на опорно-двигательный аппарат, которые, зачастую, превышают его адаптационные возможности. Многочисленные отклонения в опорно-двигательном аппарате носят устойчивый негативный характер. А наиболее остро данная проблематика стоит в детском спорте, так как по причине травматизма опорно-двигательного аппарата более 50% юных спортсменов вынуждены преждевременно прекратить занятия спортом.

Как отмечают многие авторы, нарушение осанки занимает одно из лидирующих мест среди заболеваний опорно-двигательного аппарата.

Объект исследования – оценка состояния осанки теннисистов групп начальной подготовки.

Предмет исследования – состояние осанки у теннисистов групп начальной подготовки.

Цель исследования – оценить состояние осанки теннисистов групп начальной подготовки.

Гипотеза исследования – предполагается, что ассиметрично акцентированные нагрузки, характерные для тенниса, могут негативно сказаться на состоянии осанки.

Теоретическая значимость. Ассиметричная нагрузка, которая возникает при статико-динамических нарушениях, как правило, ведет к не прогрессирующей или медленно прогрессирующей форме сколиоза (И. А. Мовшович, И. А. Риц).

Проблемы с мышечным корсетом спины чаще всего дают о себе знать в период ростовых скачков. В этот возрастной период опорно-двигательный аппарат сталкивается с большими нагрузками на него.

Ассиметричные виды спорта, при занятиях которыми несимметрично задействованы мышцы антагонисты, так как выполняют разные действия. Спортсмен, чаще всего, находится в вынужденной ассиметричной позе, на это оказывает влияние особенности техники выполняемого двигательного действия. Ассиметричные виды спорта, такие как теннис, где оказывается большее влияние на одну половину тела или на ведущую руку ведут к мышечной ассиметрии и дисбалансу, так как нарушается равномерность развития мышц. Практическая значимость проведенного исследования состоит в том, что необходимо показать, что вопрос состояния осанки у теннисистов групп начальной подготовки важен и актуален.

Педагогическое тестирование.

Ход работы:

На спине испытуемого демографическим карандашом отметили следующие точки: (рисунок 1):

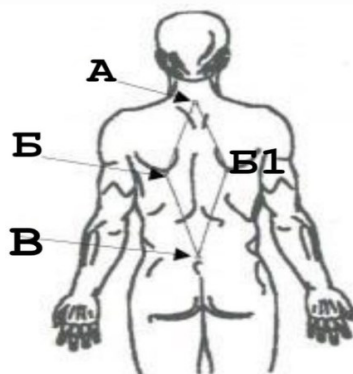


Рисунок 1 - Ромб Машкова

- А - остистый отросток седьмого шейного позвонка;
- Б; Б1 - нижние углы лопаток;
- В - остистый отросток пятого поясничного позвонка.

Сантиметровой лентой справа и слева измеряли расстояние между вершинами остистых отростков и углами лопаток. При разнице более 1 см между симметричными точками определяется асимметрия, т.е. наличие сколиоза. Нарушение симметрии «ромба» свидетельствует о наличии нарушения осанки.

Определение состояния осанки теннисистов групп начальной подготовки.

Изучение состояния осанки у теннисистов групп начальной подготовки по методике «Ромб Машкова» показало, следующее:

У мальчиков расстояние от остистого отростка седьмого шейного позвонка до нижнего угла левой лопатки составило $16,2 \pm 0,3$ см, а расстояние от остистого отростка седьмого шейного позвонка до нижнего угла правой лопатки $17,4 \pm 0,2$ см, различия достоверны ($p < 0,05$); у девочек расстояние от остистого отростка седьмого шейного позвонка до нижнего угла левой лопатки составило $15,9 \pm 0,4$ см, а расстояние от остистого отростка седьмого шейного позвонка до нижнего угла правой лопатки $16,8 \pm 0,3$ см, различия достоверны ($p < 0,05$) (табл.1);

У мальчиков расстояние от нижнего угла левой лопатки до остистого отростка пятого поясничного позвонка составило $22,5 \pm 0,3$ см, а расстояние от остистого отростка седьмого шейного позвонка до нижнего угла правой лопатки $21,2 \pm 0,3$ см, различия достоверны ($p < 0,05$); у девочек расстояние от остистого отростка седьмого шейного позвонка до нижнего угла левой лопатки составило $20,9 \pm 0,4$ см, а расстояние от остистого отростка седьмого шейного позвонка до нижнего угла правой лопатки $19,8 \pm 0,4$ см, различия достоверны ($p < 0,05$) (таблица 1).

Таблица 1- Результаты оценки функционального состояния осанки у теннисистов групп начальной подготовки по методике «Ромб Машкова»

Показатели	А-Б*	А-Б1	р	Б-В	В-Б1	р
Мальчики	$16,2 \pm 0,3$	$17,4 \pm 0,2$	$< 0,05$	$22,5 \pm 0,3$	$21,2 \pm 0,3$	$< 0,05$
Девочки	$15,9 \pm 0,4$	$16,8 \pm 0,3$	$< 0,05$	$20,9 \pm 0,4$	$19,8 \pm 0,4$	$< 0,05$

А-Б – расстояние от остистого отростка седьмого шейного позвонка до нижнего угла левой лопатки
А-Б1 – расстояние от остистого отростка седьмого шейного позвонка до нижнего угла правой лопатки
Б-В – расстояние от нижнего угла левой лопатки до остистого отростка пятого поясничного позвонка
В-Б1 – расстояние от нижнего угла правой лопатки до остистого отростка пятого поясничного позвонка

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о достоверно меньших значениях расстояния от остистого отростка седьмого шейного позвонка до лопатки и от лопатки до остистого отростка пятого поясничного позвонка на правой стороне туловища у детей, занимающихся теннисом. Что, вероятно, может быть связано с асимметрично акцентированной нагрузкой, характерной для тенниса.

Литература

1. Брагина, Н. Н., Доброхотова Т. А. Функциональные асимметрии человека. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Медицина, 1988. — 240 с.
2. Бернштейн, Н.А. Биомеханика и физиология движений / Н.А.Бернштейн. - М.-Воронеж: МОДЭК, 2008. - 687 с.
3. Белиц-Гейман, С.П. Теннис: школа чемпионской игры и подготовки / С. Белиц-Гейман. – М.: АСТ-ПРЕСС, 2001. – 224 с. : ил.
4. Белиц – Гейман, С.П. Теннис: учебник для ин-тов физ. культуры / С.П. Белиц – Гейман. – М.: Физкультура и спорт, 2007. – 224 с.
5. Губа, В.П. Особенности подготовки юнных теннисистов: монография / В.П. Губа, Ш. А. Тарпищев, А.Б. Самоцлову – М.: СпортАкадемПресс, 2003- 132с.
6. Джумок А.А., Павлова А.А., Шагова Е.А. Особенности нарушения опорно-двигательного аппарата у детей, занимающихся теннисом/А.А.Думок-сборник МГАФК
7. Дубровский В.И, Федорова В.Н. Био.механика: Учеб. Для сред, и высш. Учеб, заведений. — М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003. — 672 с.
8. Зайцева, Л.С. Основы тенниса / Л.С. Зайцева – М.: Физкультура и спорт, 2012. – 150 с.
9. Иванова, Г. П. Трехуровневая система начальной подготовки детей в теннисе [Электронный ресурс] / Г. П. Иванова, Сяоцюань Чжан, В. В. Плотников // Ученые записки ун-та им. П. Ф. Лесгафта. – 2012. – № 6 (88).

Шагова Екатерина Александровна, магистрант 2 года обучения концепции и технологии спортивных игр, kate7e77@yandex.ru, Москва, Россия, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия физической культуры (МГАФК)».

DETERMINATION OF THE STATE OF POSTURE OF TENNIS PLAYERS OF INITIAL TRAINING GROUPS

Shagova Ekaterina Alexandrovna, master student 2 years of training in the concept and technology of sports games; kate7e77@yandex.ru, Moscow, Russia Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Moscow State Academy of Physical Culture (MGAFK)".

Annotation. *This article presents the determination of the state of posture of tennis players in elementary training groups using the "Rhombus Mashkov" method.*

Keywords: state of posture, tennis, initial training, asymmetric load, musculoskeletal system.

References

1. Bragina, N. N., Dobrokhotova T. A. *Functional human asymmetries*. - 2nd ed., revised. and additional — M.: Medicine, 1988. — 240 p.
2. Bernstein, N.A. *Biomechanics and physiology of movements* / N.A. Bernstein. - M.-Voronezh: MODEK, 2008. - 687 p.
3. Belitz-Geiman, S.P. *Tennis: school of championship game and preparation* / S. Belits-Geiman. - M.: AST-PRESS, 2001. - 224 p. : ill.
4. Belitz - Geiman, S.P. *Tennis: textbook for in-t nat. culture* / S.P. Belitz - Gaiman. - M.: Physical culture and sport, 2007. - 224 p.
5. Guba, V.P. *Peculiarities of training young tennis players: monograph* / V.P. Guba, Sh. A. Tarpishchev, A.B. Samoclov - M.: SportAcademPress, 2003 - 132p.
6. Dzhumok A.A., Pavlova A.A., Shagova E.A. *Features of disorders of the musculoskeletal system in children involved in tennis* / A.A. Dumok-collection of the Moscow State Academy of Physical Culture
7. Dubrovsky V.I., Fedorova V.N. *Biomechanics: Proc. For environments and higher Education, institutions*. - M.: Publishing house VLADOS-PRESS, 2003. - 672 p.
8. Zaitseva, L.S. *Fundamentals of tennis* / L.S. Zaitseva - M.: Physical culture and sport, 2012. - 150 p.
9. Ivanova, G. P. *Three-level system of initial training of children in tennis [Electronic resource]* / G. P. Ivanova, Xiaoquan Zhang, V. V. Plotnikov // *Uchenye zapiski un-ta im. P. F. Lesgaft*. - 2012. - No. 6 (88).

УДК 796.342

ТЕННИС КАК ФАКТОР ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ВОЗРАСТНО-ИНВОЛЮЦИОННЫМ ПРОЦЕССАМ

Шутова Ю.С.

Аннотация. Данная статья направлена на изучение способов применения тенниса как фактора противодействия возрастно-инволюционным процессам. В связи с актуальностью было принято решение более углубленно изучить данную тему. Полученные данные позволят более эффективно и индивидуально подходить к вопросам, связанным с факторами противодействия возрастно-инволюционным процессам у возрастных теннисистов.

Ключевые слова: возрастно-инволюционные процессы, структурные изменения, возрастные особенности, анализ, эффективность.

Введение. Проблема увеличения продолжительности жизни и улучшения ее качества волнует человечество с древних времен. Благодаря научно-техническому прогрессу, социально-экономическим преобразованиям, повышению уровня медицины и здравоохранения в целом, решение вопросов реабилитации и пропаганда здорового образа

жизни способствуют повышению благосостояния населения, наблюдается постепенный рост продолжительности жизни и численности долгожителей.

Р. Бэкон считал, что короткая жизнь не норма, отклонения от нее.

По официальным данным Всемирной организации здравоохранения на 2021 год, средняя продолжительность жизни в мире составляет 72 года, самый высокий показатель в Японии – 85,5 лет, а самый низкий – Чад – 50,6 лет [61]. Россия находится на 152 месте, показатель в стране – 71 год [62].

Физические занятия с целью сохранения здоровья и продления жизни для лиц пожилого и старческого возраста играют значительную роль.

С возрастом происходят инволюционные процессы, которые снижают адаптивную способность организма к факторам внешней и внутренней среды. С одной стороны, это связано с физиологическими процессами, с другой – социальными.

Рационально подобранная физическая активность в соответствии с возрастными особенностями имеет огромный потенциал, который заключается в оздоровительном влиянии на организм. Теннис является одним из методов противодействия возрастно-инволюционным процессам.

В настоящее время теннис находит особую популярность за счет всестороннего развития, то есть физических, умственных и волевых качеств. Во время игры в теннис человек находится в постоянном движении, что важно в противодействии возрастно-инволюционным процессам.

Именно поэтому данная **тема актуальна** и требует тщательного изучения.

Цель исследования – изучить способ применения тенниса как фактора противодействия возрастно-инволюционным процессам.

Методы исследования.

- Анализ.
- Синтез.
- Сопоставление
- Сравнение
- Эксперимент

Организация исследования. Исследование проводилось в 3 этапа.

1. На первом этапе рассмотрена научно-методическую литературу, освещающую вопросы теорий старения, физиологических и психологических факторов стареющего организма.

2. Во втором выявлено инволюционную динамику в двух возрастных группах 60-75 и 76-80 лет.

3. Затем проанализирована эффективность применения тенниса в разных возрастных группах, сделать выводы.

Выбраны две группы по 10 человек: первая группа в возрасте - 60-75 лет, вторая группа – 76-80 лет. В группы вошли 6 женщин и 14 мужчин.

Средний возраст в первой группе составил $63 \pm 0,5$, во второй группе - $76 \pm 0,7$.

Рассмотрим рисунок 1, большинство исследуемых проявляет физическую активность не чаще 1-2 раз в месяц, кроме того, у трети вообще отсутствует дополнительная физическая активность. Среди физической активности, которую используют исследуемые, наиболее популярной является скандинавская ходьба. Также некоторые проводят утренние зарядки. Примечательно, что на данном этапе исследования никто из групп не использовал теннис.

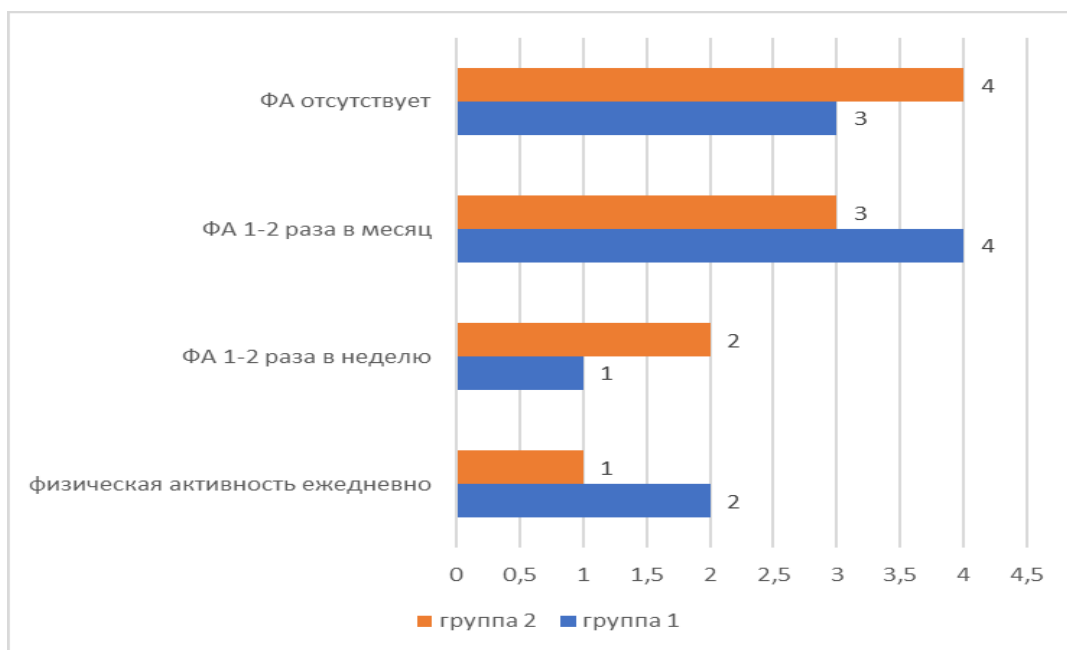


Рисунок 1 – Уровень физической активности до начала эксперимента

После начала подготовки к теннису и применения его с целью противодействия инволюционно-возрастным процессам получили следующие результаты, которые наглядно представлены на Рисунке 2.

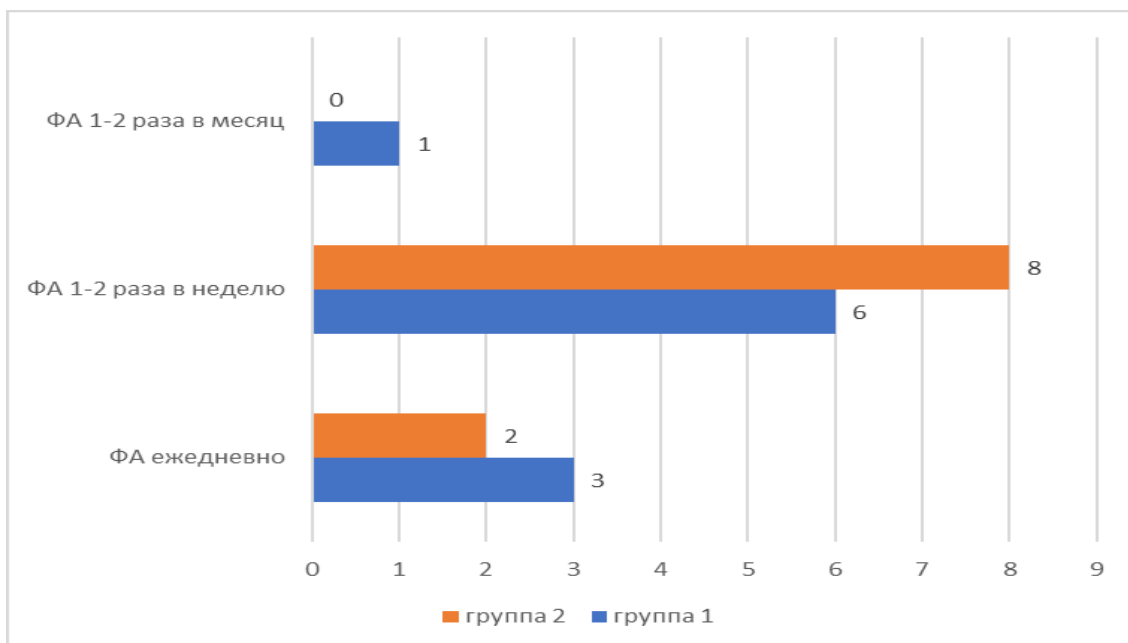


Рисунок 2 – Уровень физической активности после завершения эксперимента

Значительно увеличился уровень физической активности за счет внедрения тенниса в образ жизни исследуемых. Теперь исследуемые выполняют различные упражнения 1-2 раза в неделю. 5 человек внедрили ежедневные тренировки.

Во время игры в теннис все исследуемые отметили значительное улучшение самочувствия и повышение настроения. Кроме того, снизилась утомляемость и сонливость во время привычной деятельности в течение дня.

Выводы. В ходе исследования выявили следующие проявления инволюционных процессов в двух группах 60-75 и 76-80 лет, в которые вошло по 10 человек. У всех исследуемых есть соматические заболевания, что также может быть связано с наличием вредных привычек и избыточной массы тела. Основными жалобами стали снижение остроты зрения, головокружение, мышечная слабость, быстрая утомляемость, одышка при выполнении определенной физической нагрузки, а также сонливость. Низкие показатели физической подготовки: силы и выносливости. По оценке общего состояния, большинство человек ответили удовлетворительно, 6 человек оценили свое состояние неудовлетворительно. 6 человек в обеих группах имеют высокую вероятность развития старческой астении, 11 человек – умеренную. Большинство исследуемых проявляет физическую активность не чаще 1-2 раз в месяц, у трети вообще отсутствует дополнительная активность.

После обучения обеих групп технике тенниса, подготовки к эксперименту и внедрения тенниса в жизнь получили следующие

показатели. Улучшились физические качества, сила и выносливость, что связано с активизацией работы мышц и сердечно-сосудистой системы. У всех занимающихся отсутствовала мышечная слабость, 2 человека отметили сохранение сложности в передвижении в повседневной жизни, у 1 человека улучшилась острота зрения, а также сохранялась одышка, что связано с активной работой, повышением физического напряжения и наличием диагноза ХОБЛ. Все занимающиеся отметили улучшение самочувствия на фоне игры в теннис, а также улучшения настроения и снижения сонливости и усталости. 14 человек начали еженедельно практиковать физические упражнения, в том числе теннис по завершении исследования. При оценке качества жизни заметили, что показатели значительно улучшились, у 14 человек баллы удовлетворительные. Лишь у 3 человек сохранился высокий риск развития старческой астении.

Для определения значимости и достоверности полученных данных рассчитали показатели репрезентативности. Получили, что большинство исследований достоверны и имеют значимый результат для оценки влияния тенниса на возрастнo-инволюционные процессы.

Литература

1. Абрамова, Г. С. Возрастная психология / Г.С. Абрамова – М.: Академический проект, 2012. – 340 с.
2. Агашин, Ф.К. Особенности работы мышц теннисистов / Ф.К. Агашин, Л.С. Зайцева // Теория и практика физической культуры. – 1972. – N 8. – С. 25–26.
3. Анисимов, В. Н. Молекулярные и физиологические механизмы старения Т. 2 / В.Н. Анисимов. - СПб.: Наука, 2008. - 434 с.
4. Александрова, М.Д. Старение человека и его индивидуальные проявления / М.Д. Александрова // Вестник СПбГУ. Сер. 16. 2014. Вып. 2. С. 81-86.
5. Багов, Р.Н. Физическая культура в системе повышения качества жизни населения / Р.Н. Багов. - Майкоп, 2001. - 44 с.

Шутова Юлия Станиславовна, студентка 4 курса кафедры теории и методики тенниса, Россия, г. Москва, Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), sutovajuli@mail.ru.

TENNIS AS A FACTOR IN COUNTERACTING AGE-INVOLUTIONARY PROCESSES

Shutova Julia Stanislavovna, 4th year student of the Department of Theory and Methods of Tennis, Russia, Moscow, Federal State Budgetary Educational Establishment of Higher Education "Russian State University of Physical Education, Sports, Youth and Tourism (SCOLIPE)".

Annotation. This article is aimed at studying the ways of application of tennis as a factor of counteraction to age-involutionary processes. In connection with the topicality, it was decided to study the topic in more depth. The received data will allow to use more effective and individual approach to the questions connected with the factors of counteraction to age-involutionary processes in age tennis players.

Keywords: age-involutionary processes, structural changes, age-related features, analysis, efficiency.

References

1. Abramov G.S. *Vozrastnaya psihologiya.* - M.:Akademicheskiy proekt, 2012.-340 c.
2. Agashin F.K. *Osobennosti raboty myshts tennisistov.*- 1972.-N8.-С. 25-26
3. Anisimov V.N. *Molekulyarnye and fiziologicheskie mehanizmy starenia T. 2-SPb.: Nauka, 2008.- 434 c.*
4. Aleksandrova M.D. *Starenie cheloveka and ego individualnie proyavlenia.* // *Vesnik SPbGU. Ser. 16. 2014. Vyp. 2. С.81-86.*
5. Bagov R.N. *Fizicheskaya kultura v sisteme povyshenia kachestva zhizni naselenia.*- Maykop, 2001.- 44 c.

УДК 796.342

ОСОБЕННОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТЕННИСИСТОВ-ПРОФЕССИОНАЛОВ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Юшманов Е.А., Барчукова Г.В.

Аннотация. Проанализирован ряд показателей эффективности соревновательной деятельности теннисистов; выявлены особенности соревновательной деятельности теннисистов-профессионалов на современном этапе; разработаны практические рекомендации игрокам и тренерам по использованию данных показателей в тренировочном и соревновательном процессах.

Ключевые слова: соревновательная деятельность теннисистов-профессионалов.

Введение. На официальных сайтах профессиональных турниров, в различных исследованиях в открытом доступе публикуется статистическая информация о матчах. Ее объем довольно большой. Необходимо выявить ту информацию, которая в наибольшей степени поможет тренерам и игрокам повысить эффективность процесса спортивной подготовки.

Основная часть. В 2015 г. на Australian Open было проанализировано соотношение двух сценариев завершения розыгрыша очка - удары навылет и ошибки.

У мужчин удары навылет - 30%, ошибки - 70%. У женщин удары навылет - 27%, ошибки - 73% [6].

В период с 2002 по 2013 гг. были проанализированы данные по соотношению ударов навылет и сыгранных розыгрышей, соотношению

невынужденных ошибок и сыгранных розыгрышей у мужчин и женщин на трех турнирах Большого Шлема (US Open, Wimbledon, Australian Open) [9]. Представляем полученные результаты:

- соотношение ударов навылет и сыгранных розыгрышей в среднем у мужчин 1:3,7, у женщин 1:4,23;

- на травяном покрытии игроки чаще забивают навылет, чем на остальных покрытиях. Мужчины - 1:2,6, женщины - 1:3,2;

- соотношение невынужденных ошибок и сыгранных розыгрышей у мужчин 1:4, у женщин 1:3,5.

Мы делаем следующие выводы на основании этих данных:

- количество ошибок значительно преобладает над количеством ударов навылет;

- мужчины выполняют больше ударов навылет и меньше ошибаются, чем женщины.

В 2017 г. на Australian Open проанализировали соотношение розыгрышей в матче по сумме ударов в розыгрыше. Розыгрыши разделили на три группы: сумма ударов 0-4 (0 - в случае двойной ошибки при подаче); 5-8 ударов; 9+ ударов [7].

В современном профессиональном теннисе в основном короткие розыгрыши до 4-ех ударов. Игровые комбинации, продолжительностью от трех до десяти секунд занимают в игре ведущих теннисистов свыше 80% игрового времени [1].

В 2017-2018 гг. процентное соотношение розыгрышей по сумме ударов проанализировали на четырех турнирах Большого Шлема, которые проходят на разных покрытиях [2,3].

По итогам анализа мы делаем выводы:

- количество розыгрышей с суммой ударов 0-4 значительно преобладает над розыгрышами с суммой ударов 5-8 и 9+;

- соотношение розыгрышей по сумме ударов практически одинаковое на всех покрытиях.

Самый частый сценарий в профессиональном теннисе - 1 удар в розыгрыше (подача) [5,8]. На основе этого мы делаем вывод, что подача и прием являются важными техническими элементами, которые значительно влияют на результат матча.

Было проведено исследование с целью определения процента выигранных матчей в случаях превосходства соперника по показателям “количество выигранных розыгрышей с суммой ударов 0-4”, “количество выигранных розыгрышей с суммой ударов 5-8”, “количество выигранных розыгрышей с суммой ударов 9+”.

По результатам исследования, мы делаем вывод, что превосходство соперника по показателю “количество выигранных розыгрышей с суммой ударов 0-4” увеличивает вероятность победы больше, нежели превосходство соперника по показателям “количество выигранных

розыгрышей с суммой ударов 5-8” и “количество выигранных розыгрышей с суммой ударов 9+”.

В период с 1991 по 2009 гг. были исследованы данные по выигранным геймам на подаче, по выигранным брейк-пойнтам на приеме подачи у победителей и проигравших с четырех турниров Большого Шлема у мужчин [4]. Результаты следующие:

- победитель матча у мужчин выигрывает в среднем 90% геймов на подаче, проигравший - 70%;

- на травяном покрытии победитель и проигравший выигрывают больше геймов на подаче, чем на остальных покрытиях. Победитель - 91,2%, проигравший - 72,9%;

- победитель матча у мужчин имеет в среднем в 2 раза больше брейк-пойнтов на приеме подачи, чем проигравший;

- победитель матча у мужчин выигрывает в среднем в 2,5 раза чаще брейк-пойнты на приеме подачи, чем проигравший.

По результатам исследований Barnett, Meyer, Pollard было, что теннисисты, занимающие позиции в ТОП-8 рейтинга АТР и WTA имеют следующие показатели игры на подаче:

- мужчины попадают 61,5% процент первых подач, женщины - 62,1%;

- мужчины выигрывают 75,9% розыгрышей на первой подаче, женщины - 66,9%;

- мужчины выигрывают 54,5% розыгрышей на второй подаче, женщины - 47,1%;

- мужчины отыгрывают на подаче 65,4% брейк-пойнтов, женщины - 58,1%;

- мужчины выигрывают 85,3% геймов на подаче, женщины - 71,6%;

- мужчины выигрывают 67,5% розыгрышей на подаче, женщины - 59,3%.

На основе этих данных мы делаем выводы:

- женщины подают первую подачу стабильнее, чем мужчины. Однако, разница в стабильности крайне малая - 0,6%;

- мужчины выигрывают больше геймов и розыгрышей на первой и второй подаче, чем женщины;

- мужчины больше отыгрывают брейк-пойнты на подаче, чем женщины.

Эти же авторы провели анализ игры на приеме:

- женщины выигрывают 39,2% розыгрышей на приеме первой подачи, мужчины - 30,7%;

- женщины выигрывают 57,4% розыгрышей на приеме второй подачи, мужчины - 51,9%;

- женщины выигрывают 46,9% брейк-пойнтов на приеме, мужчины - 39,9%;

- женщины выигрывают 40,7% геймов на приеме, мужчины - 25,4%;

- женщины выигрывают 46% розыгрышей на приеме, мужчины 38,9%.

На основе этих данных мы делаем выводы:

- женщины больше выигрывают геймов и розыгрышей на приеме первой и второй подачи, чем мужчины;

- женщины больше выигрывают брейк-пойнтов на приеме подачи, чем мужчины.

Получается, что мужчины играют результативнее женщин на подаче, а на приеме наоборот - женщины превосходят мужчин.

Выводы. Тренеру при подготовке теннисистов-юниоров для игры на профессиональном уровне следует их обучить эффективно действовать в коротких розыгрышах с суммой ударов 0-4, поскольку именно преимущество в данных розыгрышах в наибольшей степени влияет на результат матча. Эффективность в первую очередь определяется качеством подачи и приема: скоростью, точностью, стабильностью

Литература

1. Южный, М. М. Выбор тактики с сильнейшими теннисистами мира / М.М. Южный // Теория и практика физической культуры. – 2011. – № 6. – С. 66–70.

2. Barnett, T., Meyer, D., Pollard, G. (2008). La aplicación de las estadísticas del partido para aumentar el rendimiento del servicio. *Medicine and Science in Tennis*, 1, 2.

3. Brody, H. (2003). Serving strategy. *ITF Coaching and Sport Science Review*, 31, 2–3.

4. Cam, I., Turhan, B. & Onag, Z. (2013). The analysis of the last shots of the top-level tennis players in open tennis tournaments. *Turkish Journal of Sport and Exercise* 15 (1), 54-57.

5. Cross, R. Men's tennis vs. women's tennis / R. Cross // *ITF Coaching and science review*. - 2014. - № 62. - P. 3-5.

6. O'Shannessy, C. Numbers. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.braingametennis.com/num3ers/> (дата обращения: 20.10.2019).

7. O'Shannessy, C. The first four shots. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.braingametennis.com/the-first-4-shots/women-201516-australian-open-average-rally-length/> (дата обращения: 21.11.2019).

8. O'Shannessy, C. Numbers. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.braingametennis.com/num3ers/> (дата обращения: 20.10.2019).

9. The Influence of player on service performance in professional female tennis/ Alejandro Sanchez-Pay, Jose Antonio Ortega-Soto, Bernardino J. Sanchez-Alcaraz. *ITF Coaching and Sport Science Review* 2019; 79 (27); 6-7.

Юшманов Егор Алексеевич, аспирант кафедры Теория и методика индивидуально-игровых и интеллектуальных видов спорта, e-mail: egor.yushmanov@gmail.com, Россия, Москва, Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет физической культуры, спорта и туризма (ГЦОЛИФК)».

Барчукова Галина Васильевна, д.пед.н., профессор, профессор кафедры Теория и методика индивидуально-игровых и интеллектуальных видов спорта, e-mail: galla573@mail.ru, Россия, Москва, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет физической культуры, спорта и туризма (ГЦОЛИФК)».

SPECIAL ASPECTS OF COMPETITIVE ACTIVITY IN MODERN PROFESSIONAL TENNIS

Yushmanov Egor Alekseevich, PhD student of the Department of Theory and methodology of individual games and the mind sports, Russia, Moscow, Federal State Budgetary Educational Establishment of Higher Education "Russian State University of Physical Education, Sports, Youth and Tourism (SCOLIPE)".

Barchukova Galina Vasilyevna, D. PED.N., Professor, Professor of the Department of Theory and methodology of individual games and the mind sports, Russia, Moscow, Federal State Budgetary Educational Establishment of Higher Education "Russian State University of Physical Education, Sports, Youth and Tourism (SCOLIPE)".

Annotation. *A number of performance indicators of competitive activity of tennis players have been analyzed; the features of the competitive activity of tennis players-professionals at the present stage are revealed; practical recommendations have been developed for players and coaches on the use of these indicators in training and competitive processes*

Keywords: *competitive activity of professional tennis players.*

References

1. Youzhny, M.M. *Vibor taktiki s silneishimi tennisistami mira / M.M. Youzhny // Teoriya i praktika fizicheskoi kultury. - 2011. - №6. - С. 66-70.*
2. Barnett, T., Meyer, D., Pollard, G. (2008). *La aplicación de las estadísticas del partido para aumentar el rendimiento del servicio. Medicine and Science in Tennis, 1, 2.*
3. Brody, H. (2003). *Serving strategy. ITF Coaching and Sport Science Review, 31, 2–3.*
4. Cam, I., Turhan, B. & Onag, Z. (2013). *The analysis of the last shots of the top-level tennis players in open tennis tournaments. Turkish Journal of Sport and Exercise 15 (1), 54-57.*
5. Cross, R. *Men's tennis vs. womens tennis / R. Cross // ITF Coaching and science review.- 2014. - № 62. - P. 3-5.*
6. O'Shannessy, C. *Numbers. [Elektronnii resurs]. <https://www.braingametennis.com/num3ers/> (data obrascheniya 09.03.2021).*
7. O'Shannessy, C. *The first four shots. [Elektronnii resurs]. <https://www.braingametennis.com/the-first-4-shots/women-201516-australian-open-average-rally-length/> (data obrascheniya 09.03.2021).*
8. *The Influence of player on service performance in professional female tennis/ Alejandro Sanchez-Pay, Jose Antonio Ortega-Soto, Bernardino J. Sanchez-Alcaraz. ITF Coaching and Sport Science Review 2019; 79 (27); 6-7.*
9. Reid, M. *The relationship between match statistics and top 100 ranking in professional men's tennis. / M. Reid, D. McMurtrie, M. Crespo // International Journal of Performance Analysis in Sport: 10(2). - 2010. - P. 131 - 138.*

ISBN 978-5-6047463-0-1



9 785604 746301