
COMPARATIVE ANALYSIS OF SOME PSYCHOLOGICAL INDICATORS FOR STUDENTS FROM THE UNWE TABLE TENNIS AND MASS AEROBICS CLASSES

Elena MonevaUniversity of National and World Economy – UNWE, Sofia, Bulgaria, elena_bv2001@yahoo.com**Iva Barova**University of National and World Economy – UNWE, Sofia, Bulgaria, barova_bg@yahoo.com

Abstract: Our university's sports program is aimed at maintaining the high mental and physical fitness of the students. It also serves to monitor the overall physical condition and development as well as the psychophysical capacities of the students from the non-specialized higher schools and the relation between the different types of practiced sports and the observed changes in some specific personal qualities: the degree of concentration and stability of attention.[7]. The problem related to investigating attention is becoming ever more relevant and the very essence of the attention process is based on such components as concentration and stability. [1,4]. Table tennis is an entertaining, generally accessible sport which can be practiced by people of all ages. Mass aerobics is pastime that involves multiple steps and movements performed continuously in a certain sequence and different intensities , in the rhythm of the music. The tools, employed in classical aerobic gymnastics include general physical exercises, a variety of steps in coordination with hand movements as well as exercises targeted at different body muscle groups and stretching exercises. [6]. Playing table tennis and practicing aerobics has a proven positive impact on the individual's physical development, speed, agility and endurance of the movements and serves to enhance the functional capabilities of the cardiovascular and respiratory systems. In addition, it has a positive effect on the psychological development: stability and mental concentration, quickness of mind and willpower plus the modeling of behavioral patterns of higher morality and the ability to control one's emotions and self-control.[9] It is for these reasons that at the beginning and the end of the 2017/2018 academic year we have decided to make a comparison between the development of some psychological indicators found in our female students who are actively playing table tennis and mass aerobics as a part of the curriculum in the "Physical Education and Sports" discipline at the University of National and World Economy. On the basis of the results we have found that the methods of table tennis and aerobics training are adequate and contribute to the more effective education of the students in the physical education and sports education process at the University of National and World Economy. Table tennis students are better at both levels of concentration and stability.

Keywords: table tennis, mass aerobics, students, psychological indicators

СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ НА НЯКОИ ПСИХОЛОГИЧЕСКИ ПОКАЗАТЕЛИ, ПРИ СТУДЕНТКИ ОТ УЧЕБНИТЕ ГРУПИ ПО ТЕНИС НА МАСА И МАСОВА АЕРОБИКА ОТ УНСС**Елена Монева**Университет за национално и световно стопанство – УНСС, elena_bv2001@yahoo.com**Ива Барова**Университет за национално и световно стопанство – УНСС, barova_bg@yahoo.com

Резюме: Спортът, включен в университетската програма, е насочен към поддържане на висока психическа и физическа работоспособност. Чрез него се констатира състоянието на физическото развитие и нивото на психофизическите качества на студенти от неспециализирани по спорт висши училища, както и са установени връзките между заниманията с различни видове спорт и промените в конкретни качества. Това са концентрация и устойчивост на вниманието. [7]. Проблемът за изучаването на вниманието в спорта става все по – актуален. Ядрото на вниманието се изгражда от компонентите концентрация и устойчивост.[1,4]. Тенисът на маса е занимателна, общодостъпна спортна игра без ограничения във възрастта. Масовата аеробика е занимание, което включва множество стъпки и движения, изпълнявани непрекъснато в определена последователност и различна интензивност, под ритъма на музика. Средствата, които се използват в заниманията по класическа аеробна гимнастика, са общоразвиващи упражнения, многообразие от стъпки съчетани с координация на ръцете, както и упражнения за различни мускулни групи на тялото и такива за разтягане[6]. Практикуването на тенис на маса и аеробика има положително въздействие върху физическото развитие, бързината, ловкостта, издръжливостта, усилва функционалните възможности на сърдечно-съдовата и дихателната системи.

Също така оказват влияние и върху психическото развитие – устойчивост и концентрация на внимание, съобразителност, воля на личността, моделира се нравственото поведение на обучаващите, изграждат се навици за овладяване на чувствата и за самоконтрол. [9] Именно за това си поставихме за цел да сравним в началото и в края на учебната 2017/2018 година равнището на развитие на някои психологически показатели при студентки, участващи в занимания по тенис на маса и масова аеробика по дисциплината „Физическо възпитание и спорт” в УНСС. На базата на резултатите установихме, че методите на обучение по тенис на маса и аеробика са адекватни и допринасят за по-ефективното обучение на студентите в процеса на физическо възпитание и спорт в УНСС. Студентките по тенис на маса са дали по-добри резултати и при двата показателя концентрация и устойчивост на внимание.

Ключови думи: тенис на маса, масова аеробика, студентки, психологически показатели

ЗАДАЧИ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

1. Установяване равнището на някои психологически показатели при студентки, участници в групи по масова аеробика и тенис на маса.
2. Сравняване на резултатите и установяване на статистически значими разлики в равнището на психологическите показатели между двете групи.

МЕТОДИКА НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Контингент на изследване бяха 60 студентки, участващи в заниманията по масова аеробика и тенис на маса. Изследването е проведено в спортен комплекс „Бонсист“ при УНСС в началото на първия и края на втория семестър на учебната 2017/2018 г.. За установяване равнището на концентрация и устойчивост на внимание е използван тестът на Шулте, който се състои от 5 таблици с цифри от 1 до 25 в различни комбинации, които се дават последователно на изследваните лица.

Регистрирани са следните показатели:

- 1) Концентрация на внимание
- 2) Устойчивост на внимание

Резултатите от изследването са обработени математико-статистически, като е приложен вариационен анализ и t – критерий на Стюдънт.

АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

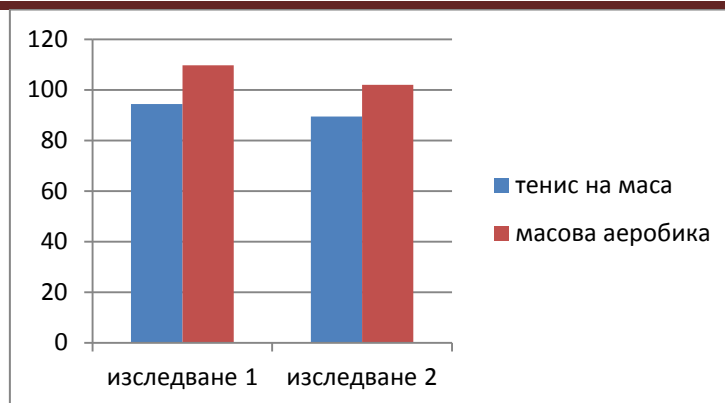
Анализ на резултатите от проведения педагогически експеримент на психологическите показатели при студентките по тенис на маса и аеробика от УНСС

На таблица 1 е представен вариационният анализ на концентрация на внимание (входно и изходно ниво), при студентките по тенис на маса и масова аеробика от УНСС.

Средната стойност при първия показател - Концентрация на внимание за студентките по тенис на маса, при входното ниво е $X = 94.44$ сек., а при студентките от масова аеробика $X = 109.75$ сек. При изходното ниво, резултатите отново са по-добри при тениса на маса, където $X = 89.45$ сек., а при масовата аеробика $X = 102.04$ сек. Това показва, че студентките по тенис на маса са постигнали по-добри резултати от студентките по масова аеробика, при този показател.

Таблица 1: Концентрация на внимание

Концентрация на внимание	Брой студенти	X_{\min}	X_{\max}	R	$\square\square$	V	As	Ex
Масова аеробика	30	83.035	195.42	112.385	109.75	19.24	2,748*	9,552*
	30	73.6675	156.95	83.2825	102.04	15.13	1,41*	4,566*
Тенис на маса	30	83.035	156.365	73.33	94.44	19.52	1,301*	3,264*
	30	62.895	124.1325	61.2375	89.45	17.10	0,464	-0,479



Фиг. 1 Сравнителен анализ на концентрация на вниманието при студентките по тенис на маса и масова аеробика

Анализът на данните от (Фиг. 1) ни показва, че изследваната съвкупност е еднородна по отношение на признаците, за които тези показатели носят информация. Доказателство за това са стойностите на коефициентите на вариация, които са в интервал между 15,13% до 19,52%.

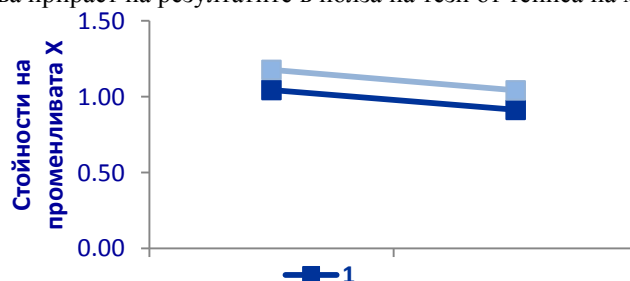
На таблица 2 е представен вариационният анализ от проведения педагогически експеримент за втория психологически показател - Устойчивост на внимание (входно и изходно ниво), при студентките по тенис на маса и масова аеробика от УНСС.

Таблица 2: Устойчивост на внимание

Устойчивост на вниманието	n	I изследване		II изследване		Прираст		Статистическа значимост	
		X ₁	S ₁	X ₂	S ₂	d	d%	t _{emp}	P (t)
Тенис на маса	30	1.04	0.22	0.91	0.18	-0.13	-12.49	2.59	98.52
Масова аеробика	30	1.18	0.32	1.04	0.21	-0.13	-11.47	2.18	96.22
Разлика		-0.13		-0.13		0.00			
Статистическа значимост	t	1.89		2.56		0.06			
	P(t)	93.65		98.70		4.64			

Относно устойчивостта на внимание (Таблица 2), средните постижения по тениса на маса при входното ниво са X = 1,04 сек., а при масовата аеробика са X = 1,18 сек. При изходното ниво X = 0,91 сек. при тениса на маса, а при масовата аеробика е X = 1,04 сек. Тези резултати ни показват, че студентките по тенис на маса имат по-добра устойчивост на внимание в сравнение с тези от масовата аеробика. Налице е статистическа зависимост на резултатите при двете изследвани групи в края на втория учебен семестър по този показател, съгласно t-критерия на Стюдънт (Pt > 95 %).

На фиг.2 е представен сравнителен анализ на студентките по тенис на маса и масова аеробика. От него се установява прираст на резултатите в полза на тези от тениса на маса в УНСС.



Фиг. 2 Сравнителен анализ на устойчивост на вниманието при студентките по тенис на маса и масова аеробика

ИЗВОДИ

Въз основа на направения сравнителен анализ между групите по аеробика и тенис на маса от УНСС можем данаправим следните **изводи**:

1. Резултатите и анализите от цялостната изследователска работа дават основание да посочим, че методите на обучение по тенис на маса и аеробика са адекватни и спомагат за по-ефективното обучение на студентите в учебния процес по физическо възпитание и спорт в УНСС.
2. Студентките, практикуващи тенис на маса в групите по физическо възпитание в УНСС показват подобри резултати, както при концентрацията на внимание, така и при устойчивост на внимание, от тези, практикуващи масова аеробика.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Arsova, R. Concentration and sustainability of volleyball attention from the team of UNWE at the finals at the student championship Unesco - Sofia University, 2017
- [2] Barova, I., Moneva, E. Comparative analysis of motor skills in students from UNWE participating in the training courses for table tennis and mass aerobics. , С., 2017, Publishing complex of UNWE, ISBN 978-954-644-943-6. p. 91
- [3] Damyanova, R., Gigova, С - Statistical Methods in Sport - A Guide for Students from the Bachelor Degree of NSA, 2000
- [4] Domuschieva - Rouleva, G., conf.uni-ruse.bg/bg/docs/cp13/8.2/8.2-14.pdf. Relationships between Typology and Concentration
- [5] Dryanovski, Y., Cohen, I. "ABC - Table Tennis", 1992
- [6] Mineva, M., Tarnichkova, M. Practical guide on aerobic gymnastics, S., 2006. p.16
- [7] Ocheva G., Ann. Yaneva, Iv.Dimov, Tsv.Zaharieva. General psychological training of the table tennis player - Personality, motivation, sport, volume 10, p.187, Sofia 2005, ISBN 954-718-145-9
- [8] Stavrev, S. Methodology for Complex Assessment of the Psychophysical Characteristics of Students in Economic and Managerial Sciences. Monograph, Sofia, University of National and World Economy, ISBN 978-954-644-864-4, 2016. p. 140
- [9] Stavrev, S., V. Tsvetkov. Motor skills and psychological characteristics necessary for practicing economic occupations. С & Н, № 2, 2011.