

Висновки

1. Одними з найбільш ефективних засобів оздоровлення підростаючого покоління є фізичні навантаження циклічного характеру в умовах водного середовища, що досягається за рахунок горизонтального положення тіла на воді та її властивостей комплексного багатофункціонального тренажера.

В той же час елементи змагальної діяльності та тонізуючий ефект привертає інтерес дітей і підлітків до систематичних занять плаванням у спортивних секціях, однак відповідний навчально-тренувальний процес не завжди передбачає застосування науково обґрунтованих педагогічних дій з урахуванням віку та статі контингенту;

2. Отримані експериментальні дані свідчать про наявність динамічних процесів під час занять плаванням у спортсменів від 10–11 до 12–13 років, які без виключення є статистично значущими на рівні $p < 0,001$.

Найбільший приріст зафіксовано у показників часу та довжини «квзання» на грудях – 43,8 та 38,1% відповідно, що характеризує ефективність навально-тренувальних навантажень, спрямованих на формування спеціальної працездатності плавців. Крім того, характерною відзнакою доцільності педагогічних дій на попередньому базовому етапі є приріст результатів додання доволі довгою дистанції – час плавання на 100 м скорочується на 28,6%.

Позитивні зміни в обсягах 19,4 та 17,3% визначені за показниками плавання на 50 та 25 м, які відображають стан розвитку швидкісної витривалості та швидкості юних спортсменів. В той же час найменш динамічним показником є оберт рук (10,4%), який характеризує рухливість суглобів верхнього плечового поясу, але й у даному випадку приріст є статистично значущим;

3. На основі отриманих експериментальних даних і за допомогою впровадження ряду методів математичної статистики розроблені основні компоненти фізичних навантажень, які забезпечують науково обґрунтовані параметри навчально-тренувальних дій, спрямованих на розвиток спеціальних працездатності, швидкості, швидкісної та загальної витривалості юних спортсменів 9–10 років. Крім того представлені рекомендації щодо удосконалення рухливості суглобів в умовах басейну для вищезгаданого контингенту, який навчається на базових етапах багаторічної спортивної підготовки.

У подальшому **планується** розробити відповідні методичні рекомендації для дівчат, які навчаються на базових етапах багаторічного спортивного удосконалення та спеціалізуються у плаванні.

Література:

1. Булгакова Н.Ж. Игры у воды, на воде, под водой. – М. : ФИС, 2000. – 180 с.
2. Волков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта / В.Л. Волков. – К. : Олимпийская литература, 2002. – 294 с.
3. Платонов В.Н. Плавание / В.Н. Платонов // учебник для студентов и преподавателей вузов физического воспитания и спорта, тренеров и спортивных врачей. – К. : Олимпийская литература, 2000. – 496 с.
4. Сахновський К.П. Плавання / К.П. Сахновський // Навчальна програма для ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ – К. : Молодь, Мін-во України у справах молоді та спорту, 1995. – 94 с.
5. Bouchard C. Testing anaerobic power and capacity / C. Bouchard, A. W. Taylor, J. A. Simoneau, S. Dulac // Physiological Testing of the high-performance Athlete. – Human kinetics, 1991. – P. 175-221.
6. Brooks D.S. Program design for personal trainer / D.S. Brooks // Bridging theory into application. – USA. : Human kinetics. – 1997. – 328 p.
7. Costill D.L. Muscle fiber composition and enzyme activities in elite female distance runners / D.L. Costill, W.J. Fink, M. Flyhn // International journal of sport medicine. – 1987. – # 8 (suppl. 2). – P. 103–106.
8. De Vries H.A. Physiology of exercise / H.A. De Vries, T.J. Housh – Hadison: WCB Brown and Benhmark Publishers. – 1994. – 636 p.

Мулик В.В., Джим Є.С., Джим В.Ю.
Харківська Державна Академія Фізичної Культури

ВПЛИВ ЗАНЯТЬ БОДІБІЛДИНГОМ НА ПОКАЗНИКИ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНОК В РІЗНІ ФАЗИ СПЕЦИФІЧНОГО БІОЛОГІЧНОГО ЦИКЛУ

Мета: Дослідити вплив занять кваліфікованих спортсменок, що займаються бодібілдингом та фітнес бікіні на прояв фізичних якостей в різні фази оваріально-менструального циклу. **Матеріали та методи:** дослідження проводилися в спортивних фітнес клубах міста Харкова «Феромон», «Місто», «Кінг» з кваліфікованими спортсменками, що займаються бодібілдингом та фітнес бікіні протягом 3 місяців підготовчого періоду в кількості 14 осіб. У якості методів дослідження використовувалися: аналіз літературних джерел та тестування рівня рухових якостей в окремих фазах ОМЦ.

Результати: представлено теоретичний аналіз стану щодо особливостей врахування фаз ОМЦ у спортсменок та проведено тестування рівня розвитку фізичних якостей у різні фази специфічного біологічного циклу у кваліфікованих спортсменок, що займаються бодібілдингом. **Висновки:** Одержані результати свідчать, що фізична працездатність кваліфікованих спортсменок, що займаються бодібілдингом не однакова в фазах оваріально-менструального циклу. Виявлено найкращі періоди для виконання значних фізичних навантажень у постовуляторній та постменструальній фазах ОМЦ, що доцільно враховувати при плануванні тренувального процесу у підготовчому періоді кваліфікованих спортсменок, які займаються бодібілдингом та фітнес бікіні.

Ключові слова: тестування, фази ОМЦ, фізичні якості, бодібілдинг, спортсменки.

Мулик В.В., Джим Є.С. Влияние занятий бодибилдингом на физические качества квалифицированных спортсменок в разные фазы специфического биологического цикла Цель: Исследовать влияние занятий

кваліфікованих спортсменок, займаючихся бодибілдингом і фітнес бикині на проявлення фізических якостей в різні фази оваріально-менструального циклу. **Матеріали і методи:** дослідження проводились в спортивних фітнес клубах міста Харькова «Феромон», «Город», «Кинг» з кваліфікованими спортсменками, займаючихся бодибілдингом і фітнес бикині в течение 3 місяців підготовительного періоду в кількості 14 людей. В якості методів дослідження використовувались: аналіз літературних джерел і тестування рівня двигателеских якостей в окремих фазах ОМЦ. **Результати** представлені теоретический аналіз относительно особенностей учета фаз ОМЦ у спортсменок і проведено тестування рівня розвитку фізических якостей в різні фази специфического биологического цикла в кваліфікованих спортсменок, займаючихся бодибілдингом. **Выводы:** Полученные результаты свидетельствуют, что физическая работоспособность кваліфікованих спортсменок, занимаючихся бодибілдингом не одинакова в фазах оваріально-менструального цикла. Выявлено лучшие периоды для выполнения значительных физических нагрузок в постовуляторного и постменструальном фазах ОМЦ, что целесообразно учитывать при планировании тренировочного процесса в подготовительном периоде кваліфікованих спортсменок, занимаючихся бодибілдингом і фітнес бикині.

Ключевые слова: тестування, фази ОМЦ, фізические качества, бодибилдинг, спортсменки.

Mulyk V, Dzhyh E., Dzhyh V. Impact studies on natural bodybuilding as qualified athletes in different phases of a specific biological cycle Objective: To investigate the effect of employment of skilled athletes involved in bodybuilding and fitness bikini on a display of physical qualities in different phases of ovarian-menstrual cycle. **Materials and Methods:** The study conducted in the sports fitness clubs Kharkiv City "pheromone", "City", "King" of skilled athletes involved in bodybuilding and fitness bikini for 3 months preparation period in the amount of 14 people. As research methods were used: analysis of literature and testing of motor skills in certain phases of the CMC. **Results:** The theoretical analysis on the specifics consideration phase CMC in athletes and tested level of physical qualities in different phases of the biological cycle specific skilled athletes involved in bodybuilding. **Conclusions:** The results indicate that the physical performance of skilled athletes involved in bodybuilding not equally in phases ovarian-menstrual cycle. Found the best times to perform significant physical activity in postovulatory and postmenstrual phases of the CMC, it is appropriate to consider when planning the training process in the preparatory period trained athletes engaged in bodybuilding and fitness bikini.

Keywords: Testing, CMC phases, fizycheskye quality, bodybuilding, athletes.

Вступ. Однією з найбільших істотних відмінностей жіночого організму, від чоловічого є будова й функціонування полові системи та її гормональної регуляції [6; 16]. Тому, тренувальні та оздоровчі заняття, повинні базуватися на обліку особливостей їх впливу на жінок у різних фазах оваріально-менструального циклу. Насамперед, слід ураховувати, що ці зміни протягом циклу відбуваються не тільки в статевій системі жінок, а поширюються на ряд інших систем і органів (нервову, серцево-судинну, ендокринну, дихальну, імунну й ін.) [18; 19; 20; 21].

Існує дві основні точки зору на взаємозв'язок овуляторно-менструального циклу й працездатності. Одні фахівці заперечують залежність працездатності від її фаз у спортсменок [2]. Інші вчені [1; 4; 17] вважають, що різна концентрація статевих гормонів в організмі протягом овуляторно-менструального циклу, що змінює функціональний стан життєво важливих систем організму, не може не відбиватися на рівні працездатності спортсменок. Тим часом доведено, що не у всіх фазах біологічного циклу спортсменки в стані виконати тренувальні й змагальні навантаження.

Так, наприклад, українські дослідники [5; 12; 14; 16; 17], що займалися проблемою жіночого спорту багато років, дійшли висновку, що у всіх жінок рівень прояву різних рухових можливостей протягом овуляторно-менструального циклу не залишається постійним і змінюється відповідно до фаз циклу.

У той же час дослідники, не заперечуючи впливу менструальної функції на працездатність, звертають увагу на індивідуальність її динаміки в окремих фазах у різних спортсменок [11; 15].

Дослідники, що вивчали м'язову діяльність жінок, установили, що залежно від характеру протікання оваріально-менструального циклу й динаміки працездатності всіх спортсменок можна розділити на категорії. При цьому виділяють таку групу жінок, у яких спостерігається стабільність працездатності протягом оваріально-менструального циклу, і групу спортсменок, у яких відбувається різке зниження працездатності в менструальній фазі. Інші групи, виділені вченими, різні: це й спортсменки, що досягалися в менструальну фазу максимальної працездатності, і спортсменки, що показують максимальний рівень працездатності під час овуляції [17].

Слід зазначити, що в роботі Л. Г. Шахліної приводиться класифікація жінок за результатами суб'єктивної самооцінки самопочуття в менструальній фазі [17]:

1 група - спортсменки з гарним самопочуттям і гарним об'єктивним станом. Спортивні результати не залежать від фаз оваріально-менструального циклу.

2 група — спортсменки, що скаржаться на сонливість, слабкість, небажання тренуватися; звичайно в них знижується артеріальний тиск.

3 група - спортсменки, у яких бувають головні болі типу мігрені, болі в низі живота й у попереку, підвищена дратівливість; артеріальний тиск у них нерідко підвищується, а пульс частішає.

4 група – спортсменки, що мають симптоми отруєння: втрата апетиту, нудота, болі в суглобах, що ниють, неспокійний сон, іноді частішання пульсу, подиху, зниження артеріального тиску, підвищення температури.

У дослідженні G. Erdeby показано, що в тих видах спорту де спортсменки одержують більші фізичні навантаження (лижні перегони, різні види веслування) у них зустрічаються глибокі порушення менструальної функції (аменорея, гіпоменорея, дисменорея й ін.). При чому, автор відзначає, що в період зменшення як фізичного так і психічного навантаження в них

спостерігається нормалізація протікання оваріально-менструального циклу [18]. Про негативний вплив інтенсивних фізичних навантажень на протікання даного циклу у спортсменок повідомляється в ряді робіт [3;7; 8; 9; 10; 13].

Вивчаючи питання змін в інших системах організму спортсменок у зв'язку з порівнянням різних фаз їх менструального циклу, автори визначили по-перше, їхню наявність, а по-друге, залежність глибини функціонально-метаболических змін в органах і тканинах від фази оваріально-менструального циклу.

Існують дослідження, автори яких певні, що спортсменки можуть продовжувати тренування й виступати на змаганнях протягом усього оваріально-менструального циклу [9]. При цьому автори, які дотримуються такої думки, відзначають, що при участі спортсменок у змаганнях у передменструальній і менструальній фазах їх оваріально-менструального циклу, результати й досягнення суттєво погіршуються.

Наведений аналіз літературних даних освідчить, що більшість авторів, що займалися даною проблемою, висловлюють однакову думку про високий рівень прояву основних фізичних якостей (крім гнучкості) у постменструальній і постовуляторній фазах, і про зниження показників під час менструації, овуляції й передменструального періоду. Однак питання про мінімальний рівень прояву конкретної рухової якості протягом оваріально-менструального циклу залишається відкритим. Також проведені дослідження в різних видах спорту не в повній мірі відображають специфіку спортивної діяльності силового характеру, до якого відноситься бодібілдинг, що потребує проведення досліджень.

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконано за темою Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр. за темою 3.7 «Методологічні і організаційно-методичні основи визначення індивідуальної норми фізичного стану людини» (номер державної реєстрації 0111U000192).

Мета дослідження: визначити вплив занять спортсменок, що займаються бодібілдингом та фітнес бікіні на прояв фізичних якостей кваліфікованих спортсменок в різні фази оваріально-менструального циклу.

Матеріали та методи: дослідження проводилися в спортивних фітнес клубах міста Харкова «Феромон», «Місто», «Кінг» з кваліфікованими спортсменками, що займаються бодібілдингом та фітнес бікіні протягом 3 місяців підготовчого періоду в кількості 14 осіб. У якості методів дослідження використовувалися: аналіз літературних джерел та тестування рівня рухових якостей в окремих фазах ОМЦ.

Результати досліджень. При плануванні тренувального процесу спортсменок, що займаються бодібілдингом важливим є розподіл спеціальних фізичних навантажень з урахуванням працездатності в різних фазах ОМЦ. Тому нами проведені дослідження протягом 3х мезоциклів підготовчого періоду з визначенням впливу окремих фаз ОМЦ на прояв спеціальної фізичної підготовленості, результати яких представлено у таблиці 1.

Таблиця 1.

Показники спеціальної фізичної підготовленості в різних фазах оваріально-менструального циклу у кваліфікованих спортсменок, що займаються бодібілдингом (n=14)

Показники	Фази ОМЦ				
	I	II	III	IV	V
Присідання зі штангою, кг	52,5±0,97	62,5±0,98	53,5±0,89	64,8±1,04	54,1±0,88
Жим лежачи, кг	45,2±0,85	52,1±0,97	47,2±0,90	53,5±0,99	46,6±0,88
Жим штанги стоячи, кг	27,5±0,47	32,5±0,57	28,8±0,52	32,7±0,59	28,1±0,50
Станова тяга, кг	70,3±0,92	78,3±1,02	72,2±0,98	80,5±1,06	71,5±0,95
Згинання рук зі штангою стоячи, кг	20,4±0,70	28,±0,74	22,3±0,72	27,5±0,75	22,0±0,71
Жим лежачи вузьким хватом, кг	36,8±0,68	45,5±0,72	38,7±0,71	47,0±0,76	37,5±0,70

Фази ОМЦ: I- менструальна; II – постменструальна; III – овуляторна;

IV – постовуляторна; V – перед менструальна. Як свідчать результати виконання з застосуванням силових вправ найкращі показники отримано у постменструальній та постовуляторній фазах.

Таблиця 2.

Матриця достовірності різниці у показниках жима штанги стоячи та жим штанги лежачи в різних фазах ОМЦ у кваліфікованих спортсменок, що займаються бодібілдингом (n=14)

Фази ОМЦ	II	III	IV	V
I	t = 6,84; <0,001	t = 1,85; >0,05	t = 6,93; <0,001	t = 0,87; >0,05
	t = 5,34; <0,001	t = 1,61; >0,05	t = 6,38; <0,001	t = 1,15; >0,05
II		t = 4,81; <0,001	t = 0,25; >0,05	t = 5,79; <0,001
		t = 3,71; <0,001	t = 1,01; >0,05	t = 4,20; <0,001
III			t = 5,00; <0,001	t = 0,97; >0,05
			t = 4,70; <0,001	t = 0,48; >0,05
IV				t = 5,97; <0,001
				t = 5,23; <0,001
V				

В чисельнику — жим штанги стоячи у знаменнику жим штанги лежачи.

Так, найвищі результати у жимі лежачи і жимі стоячи показані (табл.2) спортсменками в IV і II фазах по відношенню до інших фаз ОМЦ.

При цьому результати у виконанні вправи лежачи і стоячи суттєво ($p < 0,001$) вищі в положенні лежачи у всіх фазах ОМЦ.

Таблиця 3.

Матриця достовірності різниці у показниках станової тяги та присідання зі штангою в різних фазах ОМЦ у кваліфікованих спортсменок, що займаються бодібіндингом (n=14)

Фази ОМЦ	II	III	IV	V
I	t = 5,80; <0,001	t = 1,41; >0,05	t = 7,29; <0,001	t = 0,91; >0,05
	t = 7,25; <0,001	t = 1,08; >0,05	t = 9,30; <0,001	t = 1,29; >0,05
II		t = 5,35; <0,001	t = 1,50; >0,05	t = 4,89; <0,001
		t = 6,82; <0,001	t = 1,60; >0,05	t = 6,14; <0,001
III			t = 5,76; <0,001	t = 0,51; >0,05
			t = 8,25; <0,001	t = 0,48; >0,05
IV				t = 6,34; <0,001
				t = 7,87; <0,001
V				

В чисельнику – станова тяга; у знаменнику - присідання зі штангою на плечах

Слід зазначити високі результати спортсменками у становій тязі та присіданні зі штангою на плечах (табл. 3). Так, найнижчі із них показані в менструальній ($70,3 \pm 0,92$ кг та $52,5 \pm 0,97$ кг) та предменструальній ($71,5 \pm 0,95$ кг та $54,1 \pm 0,89$ кг), які достовірно нижчі за результати в IV і II фазах ОМЦ ($p < 0,001$).

Таблиця 4

Матриця достовірності різниці у показниках згинання рук зі штангою стоячи та жим лежачи вузьким хватом в різних фазах ОМЦ у кваліфікованих спортсменок, що займаються бодібіндингом (n=14)

Фази ОМЦ	II	III	IV	V
I	t = 7,65; <0,001	t = 1,90; >0,05	t = 6,89; <0,001	t = 1,60; >0,05
	t = 5,78; <0,001	t = 1,94; >0,05	t = 9,27; <0,001	t = 0,71; >0,05
II		t = 5,73; <0,001	t = 0,67; >0,05	t = 6,02; <0,001
		t = 6,73; <0,001	t = 1,34; >0,05	t = 8,00; <0,001
III			t = 5,00; <0,001	t = 0,30; >0,05
			t = 7,48; <0,001	t = 1,21; >0,05
IV				t = 5,34; <0,001
				t = 8,64; <0,001
V				

В чисельнику – згинання рук зі штангою стоячи; в знаменнику – жим лежачи вузьким хватом.

Виконання вправ за рахунок м'язів верхніх кінцівок (табл.4) мають суттєво вищі ($p < 0,001$) результати в II і III фазах ОМЦ (згинання рук зі штангою та жим лежачи вузьким хватом), що в повній мірі співпадає з результатами у тестах приведених раніше.

Висновки. Одержані результати свідчать, що фізична працездатність кваліфікованих спортсменок, що займаються бодібіндингом не однакова в фазах оваріально-менструального циклу. Виявлено, що найкращі умови для виконання значних спеціальних фізичних навантажень існують у постовуляторній та постменструальній фазах ОМЦ, тому доцільно при плануванні тренувального процесу у підготовчому періоді кваліфікованих спортсменок, що займаються бодібіндингом та фітнес бікіні здійснювати розподіл навантажень з урахуванням фаз оваріально-менструального циклу.

Перспективи подальших досліджень передбачають визначення впливу занять з бодібіндингу на функціональний стан та психофізичні показники спортсменок в різні фази оваріально-менструального циклу.

Література:

1. Дибнер Р. Д. Медицинские аспекты адаптации в женском спорте / Дибнер Р. Д. — СПб.: СПбГАФК, 1998. — 106 с.
2. Ехлакова Е. Ф. Влияние менструального цикла на спортивную работоспособность лыжниц; автореф. дисс. на соискание уч. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» /Е. Ф. Ехлакова-Л., 1958. - 20 с.
3. Иорданская Ф. А. Мужчина и женщина в спорте высших достижений: Проблемы полового диморфизма : [монография] / Ф. А. Иорданская. – М. : Сов. спорт, 2012. – 256 с.
4. Клименко А. В. Организационно-методическое обеспечение физического воспитания студенток с учетом оваріально-менструального цикла: автореф. дисс. на соискание уч. степени канд. наук по физ. восп. и спорту: спец. 24.00.02 «Физическая культура, физическое воспитание разных групп населения» / Клименко Анна Валериевна. - Киев, 2002. - 22 с.

5. Клименко А. В. Психофизиологические изменения функционального состояния студенток в процессе физического воспитания / Клименко А. В. // Научно- методические и практические основы подготовки специалистов в современном техническом вузе: сб. науч. тр. - Белгород, 2003. - С. 294-299.
6. Лоза Т.А. Оптимизация процесса обучения гимнастическим упражнениям в связи со специфическими особенностями женского организма: автореф. дисс. на соискание уч. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теория та методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / Т.А. Лоза – Киев. 1981. – 23с.
7. Лубышева Л. И. Женщина и спорт: социальный аспект / Л. И. Лубышева // Теория и практика физ. культуры. – 2000. – №6. – С. 13–16.
8. Мулик В. В. Система многолетнего спортивного совершенствования в усложненных условиях сопряжения основных сторон подготовленности спортсменов (на материале лыжного спорта) : автореф. дис. на соискание уч. степени д-ра наук по физ. восп. и спорту : спец. 24.00.01 «Олимпийский и профессиональный спорт» / В. В. Мулик. – К., 2001. – 40 с.
9. Мулик В. Сучасні аспекти побудови тренувального процесу спортсменок / Вячеслав Мулик // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків : ХДАФК, 2016. – № 5(55). – С. 57–62.
10. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : учеб- ник [для тренеров] : в 2 кн. / В. Н. Платонов. – К. : Олимп. лит., 2015. – Кн. 2. – 752 с.
11. Полякова Т. М. Зависимость ОМЦ, биоритмов и результативности стрельбы женщин-стрелков в условиях соревнований / Т. М. Полякова, Н. А. Юрчик // Проблемы современной научно-исследовательской работы в сфере физической культуры: матер, итоговой науч. конф. БГОИФК. - Минск, 1991. - С. 121-122
12. Похолечук Ю. Т. Современный женский спорт / Ю. Т. Похолечук, Н. В. Свечникова. - Киев: Здоровье, 1987. - 192 с.
13. Прудникова М. С. Влияние физических нагрузок на функциональное состояние и личностные качества юных велосипедисток 12–15 лет в период становления ОМЦ / М. С. Прудникова, В. В. Мулик // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теор. журн.]. – Харків : ХДАФК, 2009. – №3. – С. 164–167.
14. Радзиевский А. Р. Анатомо-физиологические особенности женского организма / Радзиевский А. Р., Лоза Т. А., Бамутов А. Н. // Женский спорт: сб. науч. работ. - Киев, 1975.-С. 10-34.
15. Чернов С. С. Режимы тренировочных нагрузок в мезоцикле у спортсменок в беге на средние дистанции: автореф. дисс. на соискание уч. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / С. С. Чернов. - М., 1985. - 22 с.
16. Шахлина Л. Г. Медико-биологические основы управления процессом спортивной тренировки женщин / Л.Г. Шахлина: - К: Наукова думка, 2002. – 326 с.
17. Шахлина Л. Г. Медико-биологические основы управления процессом спортивной тренировки женщин: автореф. дисс. на соискание уч. степени доктора пед. наук: спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / Л. Г. Шахлина. - К., 1995. - 32 с.
18. Botela-Lyusia J. Endocrinology of Woman / J. Botela-Lyusia. — Philadelphia; London; Toronto: W.B. Saunders Co., 1973. — P. 5—47.
19. Byrne H. K. The effects of a 20-week exercise training program on resting metabolic rate in previously sedentary, moderately obese women / H. K. Byrne, J. H. Wilmore // Int. J. Sport Nutr. and Exercise Metab., 11. № 1. - 2001. - С. 15-31.
20. Carbe G. Die Wertigkeit des Muskeltraining im Gesundheitssport / G. Carbe // Z. Phys. Med. Bain. Med. Klin., Bd. 19. - N1. - 1990. - S. 34-38.
21. Cardiorespiratory and metabolic responses to submaximal and maximal exercise in elite women distance runner / [Pate R.R., Sparling P.B., Wilson G.E. et al.] // Int. J. Sport Med. — 1987. — 8, suppl. 2. — P. 91—95.

Муллагильдина А. Я.

АНАЛИЗ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ И СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛУЧНИКОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Цель: выявить ведущие факторы, влияющие на соревновательный результат лучников в индивидуальных видах программы. **Материал и методы исследования.** Исследование проводилось с десятью членами сборной команды Украины по стрельбе из лука. Психофизиологические особенности спортсменов определялись по стресс-фактору Фрестера, шкале самооценки ситуативной тревожности и оценки уровня личностной тревожности Ч. Спилбергера. Был проведен анализ соревновательных результатов спортсменов. **Результаты.** Одна спортсменка испытывает сильный стресс во время соревнований с проявлением выраженной ситуативной тревожности, что происходит на фоне личностной тревожности, другая подвержена соревновательному стресс - фактору. Места, которые спортсмены заняли в индивидуальном виде соревновательного упражнения, не имеют прямопропорциональной зависимости от средних показателей по набранным очкам за все серии. Стабильность точности попадания в цель не пропорциональна конечному результату. **Выводы.** Одним из ведущих факторов, оказывающих влияние на место в квалификации, является результативность стрельбы на длинных дистанциях. Выявлены различия факторов, влияющих на результаты в квалификации и олимпийском раунде.

Ключевые слова: лучники, соревнования, результат, высококвалификационные

Муллагильдина А. Я. Аналіз індивідуальних психологічних особливостей та змагальних результатів