

зрілого віку.

ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ полягають у визначенні дотримання засад здорового способу життя студентів інших напрямів підготовки, визначення факторів ризику для здоров'я та пошуку ефективних підходів до формування ЗСЖ.

ЛІТЕРАТУРА

1. Всемирная организация здравоохранения / Центр СМИ / Здоровое питание. Информационный бюллетень №394, сентябрь 2014 г. - Режим доступа: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/ru/>.
2. Головка Я. Формування здорового способу життя у студентів вищих навчальних закладів / Я. Головка, Л. Индиченко // Проблеми формування здорового способу життя молоді: Матеріали III Всеукраїнської науково-практ. конф. студентів, магістрантів та аспірантів / Під заг. ред. Сіренко Р.Р. – Львів : Видавничий центр ЛНУ ім. І. Франка, 2011. – С. 83-88.
3. Здоровый образ жизни и профилактика заболеваний / Под редакцией Ющука Н.Д., Маева И.В., Гуревича К.Г. - М.: Издательство «Перо», 2012. – 659 с.
4. Файчук О. Л. Формування здорового способу життя особистості: історико-теоретичний аспект / О. Л. Файчук // Наукові праці [Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу "Києво-Могилянська академія"]. Сер. : Педагогіка . - 2011. - Т. 153. - Вип. 141. – С. 89-92.
5. Фера О. В. Вплив факторів, що формують спосіб життя, на ризик виникнення захворювань та донозологічних станів студентів медичного факультету Ужгородського національного університету / О.В. Фера, А.І. Палко, М.О. Фера // Науковий вісник Ужгородського університету, серія „Медицина”. 2010. – Вип. 39. – С. 195-197.
6. Формування здорового способу життя молоді: проблеми і перспективи / [О. Яременко, О. Балакірєва, О. Вакулєнко та ін.]. – К.: УІСД., 2000. – 207 с.
7. Assessment of health-promoting lifestyle profile in Japanese university students / [C.N. Wei, K. Harada, K. Ueda et al.] // Environ. Health Prev. Med. – 2012. – Vol. 17. - № 3. – P. 222-227.
8. Busch V. Screen time associated with health behaviors and outcomes in adolescents / V. Busch, L.A. Manders, J.R. de Leeuw // Am. J. Health Behav. – 2013. – Vol. 37. – № 6. – P. 819-830.
9. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. – Geneva, World Health Organization, 2009. – 62 p.
10. Global recommendations on physical activity for health. – Geneva: World Health Organization, 2010. – 58 p.
11. Health-promoting lifestyle behaviour for cancer prevention: a survey of Turkish university students / [S. Ay , E. Yanikkerem , S.I. Çalim , M. Yazıcı] // Asian Pac. J. Cancer Prev. – 2012. - Vol. 13. – № 5. – 2269-2277.
12. Nikolakopoulos K. M. Dietary habits and physical activity in youth / K. M. Nikolakopoulos, N. M. Nikolakopoulou // Int. J. Adolesc. Med. Health. – 2009. – Vol. 21. – № 2. – P. 197-201.
13. Page R.M. Self-perception of body weight among high school students in Taipei, Taiwan / R.M. Page, C.M. Lee, N.F. Miao // Int. J. Adolesc. Med. Health. – 2005. – № 17. – P. 121-134.
14. The health indicators associated with screen-based sedentary behavior among adolescent girls: a systematic review / [S.A. Costigan, L. Barnett, R. C. Plotnikoff, D. R. Lubans] // J. Adolesc. Health. – 2013. – Vol. 52. – № 4. – P. 382-392.
15. Young and physically active: a blueprint for making physical activity appealing to youth. – Copenhagen: World Health Organization, Regional Office for Europe, 2012. – 44 p.

УДК 616.12-07:796.071.2-55

Михалюк Є.Л.
Запорізький державний медичний університет

ПОРІВНЯННЯ ДЕЯКИХ ІНТЕГРАЛЬНИХ ПОКАЗНИКІВ, ЩО ВІДОБРАЖАЮТЬ ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН У СПОРТСМЕНІВ ВИСОКОГО КЛАСУ ОБОХ СТАТЕЙ

У статті представлений огляд наукових робіт, присвячених вельми важливій проблемі зближення морфофункціональних показників, і відповідно, спортивного результату у висококваліфікованих спортсменів обох статей, внаслідок багаторічного ідентичного тренувального процесу. Власні дані демонструють відсутність достовірних відмінностей з боку інтегральних показників варіабельності серцевого ритму, центральної гемодинаміки та фізичної працездатності у спринтерів в легкій атлетиці та плаванні, представників академічного веслування і триатлону високої кваліфікації.

Ключові слова: спортсмени обох статей, варіабельність серцевого ритму, центральна гемодинаміка, типи кровообігу, фізична працездатність.

Михалюк Е.Л. Сравнение некоторых интегральных показателей, отражающих функциональное состояние спортсменов высокого класса обоего пола. В статье представлен обзор научных работ, посвященных весьма важной проблеме сближения морфофункциональных показателей, и соответственно, спортивного результата у высококвалифицированных спортсменов обоего пола, вследствие многолетнего идентичного тренировочного процесса. Собственные данные демонстрируют отсутствие достоверных различий со стороны интегральных показателей вариабельности сердечного ритма, центральной гемодинамики и физической работоспособности у спринтеров в легкой атлетике и плавании, представителей академической гребли и триатлона высокой квалификации.

Ключевые слова: спортсмены обоего пола, вариабельность сердечного ритма, центральная гемодинамика, типы кровообращения, физическая работоспособность.

Mikhalyuk E.L. Comparison of some integral indices reflecting the functional state of high-class athletes of both genders. In recent years, there are increasing scientific works in which the authors, based on years of research, we conclude that indicate that in preparing men and women in the sport far more similarities than differences. Pursuing some kinds of sport, women have adopted common principles for men workout. The purpose of study: examine the state of the autonomic nervous system, central hemodynamics and physical performance in high-class athletes and compared by gender integrated indicators characterizing their functional status. Materials and methods. We examined 579 athletes training on I category to Honored Master of Sports, including 369 men and 210 women. These athletes, runners distance of 100-400 meters - 121 person (74 men and 47 women), swimmers at a distance of 50-100 meters - 56 people (25 men and 31 women), swimmers at a distance of 200-400 meters - 72 persons (35 men and 37 women), representatives of rowing - 219 people (159 men and 60 women) and 111 persons, representatives triathlon (76 men and 35 women). Own data show no significant difference from the integrated heart rate variability, central hemodynamics and physical performance in sprinters in athletics and swimming, rowing and representatives triathlon qualifications.

Key words: athletes of both genders, heart rate variability, central hemodynamics, types of circulation, physical performance.

Наукові та теоретичні розробки останнього десятиліття не встигають за розширенням кордонів жіночого спорту. Т.С. Соболева [13] вважає, що «сучасний рівень знань про специфічні особливості жіночого організму і його реакції на інтенсивні, часто екстремальні тренувальні та змагальні навантаження, характерні для окремих видів спорту, досить скромний, швидше гіпотетичний, ніж глибоко науковий». В останні роки все частіше з'являються наукові роботи, в яких автори, на підставі багаторічних досліджень, приходять до висновків, які свідчать про те, що в підготовці чоловіків і жінок в спорті подібностей набагато більше, ніж відмінностей. Так, С.В. Булгаченко із співавт. [4] вважає, що в ідеології, методології та технології підготовки, зокрема гімнастів і гімнасток високої кваліфікації, принципових відмінностей немає. Займаючись окремими видами спорту, жінки перейняли також типові для чоловіків принципи тренування. Жіночі досягнення впродовж століття істотно наблизилися до чоловічих: якщо спочатку в ряді видів спорту вони відрізнялись на 20% і більше, то в теперішній час ця різниця зменшилась приблизно вдвічі, що вказує на більш високі темпи приросту спортивних досягнень жінок. Ця тенденція дала декому привід стверджувати, ніби жіночі рекорди в спорті в перспективі зрівняються з чоловічими і навіть перевершать їх [14]. Однак подібний прогноз малоімовірний. Хоча тенденція наближення жіночих рекордів до чоловічих ще остаточно не зникла, вона явно убуває і в останні десятиліття в ряді видів спорту змінилася тенденцією до стабілізації різниці між жіночими і чоловічими досягненнями, а в окремих випадках навіть до деякого її зростання. В судженнях про перспективи жіночих спортивних досягнень, як не дивно, не завжди беруть до уваги їх природну залежність від особливостей будови і функцій жіночого організму. Так, добре відомі відмінності розмірів тіла, його маси і питомої ваги різних компонентів складу тіла (особливо м'язової і жирової тканини) обумовлюють у жінок менші, ніж у чоловіків, можливості прояву в рухових діях механічної сили, кількості механічної роботи та її потужності. Менше і сумарна кількість м'язових фосфагенів, і ємність анаеробної гліколітичної біоенергетичної системи, що, треба думати, є одним з основних факторів, що обумовлюють менш високі в порівнянні з чоловіками результати в спортивних вправах субмаксимальної потужності. У жінок також менше, ніж у чоловіків, ряд показників функціональних можливостей, що визначають аеробну працездатність у вправах, що вимагають граничної витривалості (максимальне споживання кисню, концентрація гемоглобіну в крові, її киснева ємність, обсяг циркулюючої крові, легенева вентиляція та ін.), що пояснює, крім іншого, чому різниця спортивних досягнень жінок і чоловіків в стаєрських видах спорту досить значна.

Відомо, що організм жінки реагує на регулярні фізичні навантаження так само, як і організм чоловіка, тому фізіологічні реакції на фізичне навантаження і механізми, що визначають функціональні можливості організму і їх зміни під впливом тренування, у чоловіків і жінок принципово не розрізняються. Дослідженнями останніх років знайдена чітка закономірність зближення спортивного результату у висококваліфікованих спортсменів обох статей, які спеціалізуються в одному і тому ж виді спорту, в міру зближення їх морфологічних і функціональних показників, що обумовлює можливість досягнення високого спортивного результату. Особливо яскраво ця закономірність простежується в плаванні, бігу на довгі і марафонські дистанції. Показано, що ознаки, близькі за рівнем розвитку у спортсменів обох статей, сприяють зближенню функціональних можливостей та спортивних результатів спортсменів, а ознаки, які дуже різняться, є обмеженням в досягненні жінками результатів, близьких до чоловіків [2].

Багато дослідників звертають увагу на зменшення відмінностей у рівні спортивних результатів у міру зростання фактора витривалості, що свідчить про відносно великі функціональні можливості жіночого організму на фізичні навантаження з переважним проявом витривалості, ніж швидкісних навантажень [14]. Тобто у них, у зв'язку з особливостями кількісних параметрів будови та функціонування, спостерігається дещо інша пристосованість організму, що дозволяє переносити більш великі навантаження в порівнянні з чоловіками. Дані Т.Ф. Абрамової із співавт. [1], отримані при вивченні показників морфології серця і механізмів адаптації кардіогемодинаміки, типів кровообігу (ТК) і ін. також підтверджують зниження статевих відмінностей у висококваліфікованих спортсменів в процесі багаторічного відбору в умовах спортивної діяльності. Думки дослідників розходяться в переважанні того чи іншого типу кровообігу у спортсменок. Одні автори вважають, що у жінок, які займаються спортом, частіше зустрічається гіпокінетичний ТК [6], інші [8], вважають, що еукінетичний. Разом з тим Ф.О. Йорданська [7] вважає, що ТК у кваліфікованих спортсменів більше залежить від

спрямованості тренувального процесу на розвиток тих чи інших фізичних якостей, а також від періоду тренувального процесу, але не від статі.

В спортивно-медичній літературі давно існує думка про те, що у спортсменок на 15,0-30,0% менше фізична працездатність, ніж у спортсменів-чоловіків [3 та ін.]. Нами на великому статистичному матеріалі показано, що за умови формування строго однорідних груп порівняння, враховуючи вік, масу тіла, спортивну кваліфікацію і конкретний вид спорту, відсоток відмінностей набагато менше, а часом ці відмінності відсутні, оскільки фізична працездатність залежить від частки аеробних механізмів забезпечення м'язової роботи [12]. На підтвердження цьому Ф.О. Йорданська із співавт. [7], наводить дані величини МСК у найсильніших російських плавців, що складає у жінок 65-70 мл/хв/кг, а у чоловіків – 70-76 мл/хв/кг (різниця в середньому 8,1%), тобто, не набагато більше. Нам зустрілись поодинокі роботи, в яких вивчались статеві відмінності вегетативної регуляції. Так, результати порівняльного дослідження жінок і чоловіків, які займаються силовими видами спорту (важка атлетика, гирьовий спорт, пауерліфтинг) від I-го розряду до МСМК віком від 18-ти до 27-ми років показали, що серед показників варіабельності серцевого ритму у них відсутні достовірні відмінності [5]. Водночас, незважаючи на тенденцію до зближення змісту, спрямованості, структури, обсягу та інтенсивності тренувальних занять А.Н. Кудря [9] виявила зниження функціональної активності симпатичного відділу ВНС на всіх етапах річного циклу у спортсменок високого класу, які займаються шорт-треком, в порівнянні з юнаками.

Мета роботи: вивчити стан вегетативної нервової системи, центральної гемодинаміки і фізичної працездатності у спортсменів високого класу і порівняти за статтю інтегральні показники, що характеризують їх функціональний стан.

Матеріали і методи дослідження. Нами обстежено 579 спортсменів кваліфікації від I-го розряду до заслуженого майстра спорту (ЗМС), з них 369 чоловіків і 210 жінок. Це легкоатлети, бігуни на дистанції 100-400 метрів – 121 особа (74 чоловіка та 47 жінок), плавці на дистанції 50-100 метрів – 56 осіб (25 чоловіків і 31 жінка), плавці на дистанції 200-400 метрів – 72 особи (35 чоловіків і 37 жінок), представники академічного веслування – 219 осіб (159 чоловіків і 60 жінок) і 111 осіб, представники триатлону (76 чоловіків і 35 жінок) [10, 11]. Для аналізу вегетативної регуляції серцевої діяльності використовували математичні методи аналізу варіабельності серцевого ритму (BCP). Виділяли наступні характеристики: мода (M_0 , с), амплітуда моди (A_{M_0} ,%), варіаційний розмах (D , с). Розраховували ряд похідних показників: індекс вегетативної рівноваги (A_{M_0}/D ,%/с), вегетативний показник ритму (ВПР, $1/c^2$), показник адекватності процесів регуляції (ПАПР,%/с), індекс напруги (ІН, відн.од.). Аналіз і оцінка частотних компонентів серцевого ритму проводилась шляхом дослідження спектральних показників автокореляційних функцій: загальна потужність спектра ТР (m^2), потужність в діапазоні дуже низьких частот VLF (m^2), потужність в діапазоні низьких LF (m^2) і високих HF (m^2) частот, LF і HF в нормалізованих одиницях (LFn,%, HFn,%), співвідношення LF/HF (відн.од.). Центральну гемодинаміку вивчали методом автоматизованої тетраполярної реографії по W. Kubiček et al. (1970) в модифікації Ю.Т. Пушкаря із співавт. (1970). Розраховували ударний і хвилинний обсяги крові (УО, ХОК), ударний і серцевий індекси (УІ, СІ), загальний і питомий периферійний опір судин (ЗПОС, ППОС). Визначення фізичної працездатності здійснювали за загальноприйнятою методикою на велоергометрі з використанням субмаксимального тесту PWC₁₇₀ [15] і розрахунком відносної величини фізичної працездатності, тобто PWC₁₇₀/кг.

Результати дослідження. Проведений нами аналіз світових рекордів у бігу на дистанції 100-400 метрів (спринтерів) показав різницю в середньому 10,31%, в бігу на середні дистанції (800-1500 м) – 12,06%, в бігу на довгі дистанції (3000, 5000, 10000 м) – 12,82%, в марафонському бігу – 9,62%. Різниця в стрибкових дисциплінах (стрибки в довжину, висоту, потрійним, з жердиною) коливалася від 14,69% в стрибках у висоту до 17,60% в стрибках з жердиною, і в середньому склала 15,88%. Порівняння світових рекордів в легкоатлетичних метаннях показало, що є види метань, в яких спортивний результат більше у чоловіків (штовхання ядра і метання молота, відповідно на 2,12 і 8,25%), в той же час в метанні диска спортивний результат у жінок більше, ніж у чоловіків на 3,67%. Найбільша ж відмінність виявлена в метанні списа, результат у чоловіків на 26,6% більше, ніж у жінок. З іншого боку, порівнювати результати в легкоатлетичних метаннях не зовсім коректно, оскільки існує велика різниця в масі спортивних снарядів. Аналіз порівняння інтегральних показників варіабельності серцевого ритму, центральної гемодинаміки та фізичної працездатності досліджуваного нами контингенту демонструє наступне. Серед інтегральних показників варіабельності серцевого ритму (LF/HF, ІН) у спортсменів рівня МС (майстер спорту)-МСМК (майстер спорту міжнародного класу) достовірні відмінності за статтю були відсутні у плавців на дистанції 50-100 і 200-400 метрів. Зокрема, у перших індекс напруги регуляторних систем (ІН), який вказує на ступінь централізації управління серцевим ритмом, склав у чоловіків $53,18 \pm 19,01$ проти $55,74 \pm 12,75$ відн.од. у жінок ($p > 0,05$), що свідчить про переважання парасимпатичної ланки ВНС в обох групах спортсменів. У плавців на дистанції 200-400 метрів ці величини склали, відповідно $84,63 \pm 19,8$ і $59,95 \pm 7,64$ відн.од. ($p > 0,05$). У представників академічної греблі (чоловіків і жінок) кваліфікації МС були відсутні достовірні відмінності показника, що характеризує симпто-вагальний баланс (LF/HF), який склав, відповідно $1,503 \pm 0,298$ у чоловіків і $1,102 \pm 0,242$ відн.од. у жінок ($p > 0,05$). Що стосується представників виду спорту триатлон, в якому в найбільшій мірі проявляється якість витривалості, то між групами спортсменів (чоловіків і жінок) рівня МС-МСМК були відсутні достовірні відмінності індексу LF/HF, відповідно $1,061 \pm 0,149$ проти $1,227 \pm 0,170$ відн. од. ($p > 0,05$). Крім цього, у них також були відсутні відмінності між середніми величинами індексу напруги регуляторних систем, відповідно $59,13 \pm 18,74$ проти $99,52 \pm 20,29$ відн. од. ($p > 0,05$).

У спортсменів кваліфікації I розряд-КМС (кандидат в майстри спорту) були відсутні достовірні відмінності показника ІН у бігунів на дистанції 100-400 метрів ($77,32 \pm 10,56$ проти $86,22 \pm 10,44$ відн.од., $p > 0,05$) і плавців на дистанції 200-400 метрів, у яких зафіксовано перевагу парасимпатичної ланки ВНС, відповідно $64,24 \pm 8,94$ проти $49,03 \pm 13,17$ відн.од. ($p > 0,05$). У представників академічної греблі, аналогічної спортивної кваліфікації, були відсутні достовірні відмінності за статтю між середніми величинами індексу Баєвського, відповідно $59,14 \pm 7,86$ проти $79,70 \pm 11,41$ відн.од. ($p > 0,05$). У триатлоністів

кваліфікації I розряд-КМС були відсутні достовірні відмінності між чоловіками і жінками за величинами симпато-парасимпатичного індексу, відповідно $1,253 \pm 0,171$ проти $1,025 \pm 0,123$ відн.од. ($p > 0,05$) і індексу Баєвського, відповідно $64,47 \pm 12,80$ проти $73,89 \pm 11,20$ відн.од. ($p > 0,05$). Серед інтегральних показників центральної гемодинаміки (УІ, СІ) спортсменів рівня МС-МСМК були відсутні достовірні відмінності за статтю у бігунів на дистанції 100-400 метрів, зокрема показник СІ склав у них $2,621 \pm 0,063$ у чоловіків і $2,841 \pm 0,270$ л/хв/м² у жінок ($p > 0,05$). Відмінності цих показників були відсутні у плавців, які спеціалізуються на дистанції 50-100 метрів рівня МС-МСМК, відповідно $2,550 \pm 0,092$ проти $2,555 \pm 0,084$ л/хв/м² ($p > 0,05$) і плавців на дистанції 200-400 метрів, відповідно $2,688 \pm 0,102$ проти $2,621 \pm 0,100$ л/хв/м² ($p > 0,05$), представників академічної греблі, відповідно $2,711 \pm 0,055$ проти $2,843 \pm 0,091$ л/хв/м² і триатлоністів, відповідно $2,482 \pm 0,056$ проти $2,516 \pm 0,082$ л/хв/м² ($p > 0,05$). Показово, що у плавців обох груп і триатлоністів середні величини СІ відповідали найбільш вигідному гіпокінетичному ТК. У спортсменів кваліфікації I розряд-КМС були відсутні достовірні відмінності величини СІ у плавців на дистанції 50-100 метрів, відповідно $2,998 \pm 0,131$ проти $2,737 \pm 0,093$ л/хв/м² ($p > 0,05$), на дистанції 200-400 метрів, відповідно $2,872 \pm 0,065$ проти $2,878 \pm 0,139$ л/хв/м² ($p > 0,05$), представників академічної греблі, відповідно $2,778 \pm 0,045$ проти $2,789 \pm 0,068$ л/хв/м² ($p > 0,05$).

Слід зауважити, що тенденція до зближення досліджуваних показників поширюється і на типи кровообігу. Так, за ТК були відсутні достовірні відмінності у чоловіків і жінок, які спеціалізуються в бігу на дистанції 100-400 метрів рівня МС-МСМК. Відсоткове співвідношення ТК, яке вказує на превалювання гіпокінетичного ТК зафіксовано у спортсменів рівня МС-МСМК. Це бігуни на дистанції 100-400 метрів, плавці на дистанції 50-100 і 200-400 метрів, представники академічної греблі (МС) і триатлоністи, а також плавці на 50-100 метрів кваліфікації I розряд-КМС. Важливо відзначити, що серед плавців рівня МС-МСМК на дистанції 50-100 і 200-400 метрів, а також серед триатлоністів рівня МС-МСМК обох статей були відсутні спортсмени з гіперкінетичним ТК. Гендерні відмінності були відсутні також серед спортсменів за відносною величиною фізичної працездатності (PWC₁₇₀/кг). Так, у бігунів на дистанції 100-400 метрів рівня МС-МСМК ці величини склали в середньому $24,69 \pm 1,53$ у чоловіків і $22,14 \pm 1,52$ кгм/хв/кг у жінок ($p > 0,05$). У плавців на дистанції 50-100 метрів аналогічного рівня майстерності ці величини склали, відповідно $20,29 \pm 0,70$ і $20,78 \pm 1,70$ кгм/хв/кг ($p > 0,05$). В наших дослідженнях найбільші цифри величини PWC₁₇₀/кг виявлені у триатлоністів рівня МС-МСМК, при цьому вони достовірно не розрізнялися у чоловіків і жінок, і склали, відповідно $26,76 \pm 0,71$ проти $24,31 \pm 1,53$ кгм/хв/кг ($p > 0,05$).

Серед спортсменів кваліфікації I розряд-КМС були відсутні достовірні відмінності за статтю показника PWC₁₇₀/кг у бігунів на дистанції 100-400 метрів, відповідно $20,97 \pm 0,58$ і $19,97 \pm 0,98$ кгм/хв/кг ($p > 0,05$), плавців на дистанції 50-100 метрів, відповідно $18,93 \pm 0,92$ і $19,25 \pm 0,86$ кгм/хв/кг ($p > 0,05$) і плавців на дистанції 200-400 метрів, відповідно $19,61 \pm 0,62$ і $18,65 \pm 0,85$ кгм/хв/кг ($p > 0,05$).

ВИСНОВКИ

1. Аналіз механізмів адаптаційних перебудов в жіночому організмі, під впливом занять спортом, і діагностика функціонального стану є актуальною проблемою сучасного спорту.
2. Дані наукової літератури свідчать про те, що відмінності в рівні і темпах росту рекордних досягнень у жінок порівняно з чоловіками пов'язані із застосуванням ідентичного методичного та медико-біологічного забезпечення тренувальної діяльності.
3. У висококваліфікованих спортсменів обох статей, які спеціалізуються в одному і тому ж виді спорту, спостерігається тенденція до зближення змісту, спрямованості, структури, обсягу та інтенсивності тренувальних занять, що призводить до зближення морфологічних і функціональних показників, і, відповідно, спортивного результату.
4. Багаторічний тренувальний процес спортсменів високого класу досліджуваних видів спорту (спринтери в легкій атлетичі та плавці, представники академічного веслування та триатлону) впливає на організм чоловіків і жінок однаково, що виражається у відсутності достовірних відмінностей з боку інтегральних показників варіабельності серцевого ритму, величин центральної гемодинаміки, типу кровообігу, відносної величини фізичної працездатності (PWC₁₇₀/кг) та ін.

ПЕРСПЕКТИВОЮ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ є обґрунтування зближення спортивних результатів висококваліфікованих спортсменів, які розрізняються за статтю, що спеціалізуються в одному і тому ж виді спорту в міру зближення їх морфологічних і функціональних показників.

ЛІТЕРАТУРА

1. Abramova T.F. Sovremennyye predstavleniya o nauchnykh osnovakh sportivnoy trenirovki zhenshchin / T.F. Abramova, N.N. Ozolin, V.A. Geselevich // Sb. nauchn. trudov VNIIFKa. – M. – 1993. – S. 183–194. [Abramova T.F. Modern views on the scientific basis of sports training women / T.F. Abramova N.N., Ozolin, V.A. Geselevich // Proc. Scien. VNIIFK works. - M. - 1993. - P. 183-194.]
2. Abramova T.F. Napravleniya nauchno-issledovatel'skoy raboty laboratorii sportivnoy antropologii, morfologii i genetiki VNIIFKa / T.F. Abramova, T.M. Nikitina, N.I. Kochetkova // Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury. – 2003. – № 10. – S. 39–41. [Abramova T.F. Direction of research laboratories sports anthropology, morphology and genetics VNIIFK / T.F. Abramov, T.M. Nikitin, N. Kochetkova // Theory and Practice of Physical Culture. - 2003. - Vol. 10. - P. 39-41.]
3. Astrand P. O. Faktory, obuslovlivayushchiye vynoslivost' sportsmena / P.O. Astrand // Nauka v Olimpiyskom sporte. – 1994. – № 1. – S. 43–47. [Astrand P.O. Factors contributing to the endurance athlete / P.O. Astrand // Science in Olympic sports. - 1994. - Vol. 1. - P. 43-47.]
4. Bulgachenko S.V. Skhodstvo i razlichiya v tekhnologii podgotovki gimnastov i gimnastok vysshey kvalifikatsii / S.V. Bulgachenko, V.S. Lebedeva, T.V. Koval' // Visnik Chernigiv'skogo natsional'nogo pedagogichnogo universitetu im. T.G.Shevchenko. – Vip. 112. – T. IV. Seriya: Pedagogichni nauki. Fizichne vikhovannya ta sport. – Chernigiv: CHNPU, 2013. – S. 49–52. [Bulgachenko S.V. Similarities and differences in the technology training gymnasts higher qualification / S.V. Bulgachenko,

- V.S. Lebedeva, T.V. Koval // News Chernigivskogo natsionalnogo pedagogichnogo universitetu IM. Taras Shevchenko. - Vip. 112 - T. IV. Seriya: Pedagogichni science. Fizichne viovannya that sport. - Chernigiv: CHNPU, 2013. - P. 49-52.]
5. Zamchiy T.P. Morfologicheskiye, funktsional'nyye i psikhologicheskiye osobennosti sportsmenov i sportshenok silovykh vidov sporta s pozitsii polovogo dimorfizma / T.P. Zamchiy, YU.V. Koryagina // Lechebnaya fizkul'tura i sportivnaya meditsina. - 2011. - № 7 (91). - S. 18-26. [Zamchiy T.P. Morphological, functional and psychological characteristics of sportsmen and sportswomen power sports from the perspective of sexual dimorphism / T.P. Zamchiy, Y. Koriagina // physiotherapy and sports medicine. - 2011. - Vol. 7 (91). - P. 18-26.]
6. Zemtsovskiy E.V. Tipy krovoobrashcheniya v otsenke funktsional'nogo sostoyaniya zhenshchin-sportsmenok / E.V. Zemtsovskiy, Ye.L. Polukhina, I.YA. Chistova // Meditsinskiye aspekty adaptatsii v zhenskom sporte. - L.: LNIIFK. - 1988. - S. 19-27. [Zemtsovsky E.V. Types of blood circulation in the evaluation of the functional state of female athletes / E.V. Zemtsovsky, E.L. Polukhina, I.J. Tchistov // Medical Aspects of adaptation in women's sports. - L.: LNIIFK. - 1988. - P. 19-27.]
7. Iordanskaya F.A. Diagnostika i sravnitel'naya otsenka funktsional'nykh vozmozhnostey zhenshchin i muzhchin v sporte / F.A. Iordanskaya, V.N. Kuz'mina, L.F. Murav'yeva, V.A. Solov'yev // Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury. - 1991. - № 5. - S. 2-8. [Jordan F.A. Diagnosis and comparative evaluation of the functional capacity of women and men in sport / F.A. Jordan, V.N. Kuzmina, L.F. Muraveva, V.A. Solovyov // Theory and Practice of Physical Culture. - 1991. - Vol. 5. - P. 2-8.]
8. Kalugina G.Ye. Osobennosti tipov gemodinamiki u zhenshchin-sportsmenok / G.Ye. Kalugina, I.V. Sirota // Meditsinskiye aspekty adaptatsii v zhenskom sporte. - L.: LNIIFK. - 1988. - S. 28-35. [Kalugina G.E. Features types of hemodynamics in women athletes / G.E. Kalugina, I.V. Sirota // Orphan Medical Aspects of adaptation in women's sports. - L.: LNIIFK. - 1988. - P. 28-35.]
9. Кудря О.Н. Влияние нагрузок скоростно-силовой направленности на функциональное состояние спортсменов разного пола (динамические исследования) / О.Н. Кудря // Лечебная физкультура и спортивная медицина. - 2011. - № 12 (96). - С. 17-23.
10. Михалюк Є.Л. Діагностика граничних та патологічних станів при крайніх фізичних навантаженнях в олімпійському та професіональному спорті [Текст]: дис. ... д-ра мед.наук : 14.01.24 / Михалюк Євген Леонідович. - Дніпропетровськ : [Б.в.], 2007. - 430 с.
11. Михалюк Е.Л. Различия и сходства интегральных показателей функционального состояния спортсменов высокого класса, отличающихся по полу / Е.Л. Михалюк, Т.С. Соболева // Лечебная физкультура и спортивная медицина. - 2013. - № 1. - С. 36-43.
12. Михалюк Є.Л. Вивчення фізичної працездатності у спортсменів / Є.Л.Михалюк [та ін.] // Медичні перспективи. - 2001. - Т. VI. - № 3, Ч. 1. - С. 99-103.
13. Соболева Т.С. Крупный научно-практический вклад в решение проблем женского спорта / Т.С. Соболева // Теория и практика физической культуры. - 2003. - № 3. - С. 21-24.
14. Соха С. Половой диморфизм в теории и практике современного спорта / С. Соха, Т. Соха // Теория и практика физической культуры. - 1999. - № 6. - С. 4-7.
15. Тестирование в спортивной медицине / В.Л. Карпман, З.Б. Белоцерковский, И.В. Гудков. - М.: ФИС, 1988- 208 с.

Мунтян В. С.

Национальный юридический университет им. Ярослава Мудрого, г. Харьков

ИСТОРИЧЕСКИЙ ОБЗОР РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В СИСТЕМЕ ЦЕННОСТЕЙ И ПРИОРИТЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА (Древний мир)

Отражены общие закономерности возникновения и развития физического воспитания, а также приоритетные направления деятельности человека в Родовом и Рабовладельческом обществе. Проведен анализ и обобщение литературных и источников информации сети Интернет, освещающие особенности одного из основных исторических периодов – Древнего мира и эволюцию физического воспитания в контексте развития общественных отношений. Установлено, что физическое воспитание представляет собой общественную и личностную ценность и отвечает задачам развития человечества на определенном историческом этапе. Борьба за власть и «удовлетворение потребностей народа в развлечениях» привели к кризису общества, упадку рабовладельческого строя и его системы физического воспитания.

Ключевые слова: физическое воспитание, исторический период, этап, ценность, полезность, потребность.

Мунтян В.С. Історичний огляд розвитку фізичного виховання в системі цінностей і пріоритетних напрямків діяльності людини (Стародавній світ). Відображені загальні закономірності виникнення і розвитку фізичного виховання, а також пріоритетні напрямки діяльності людини в Родовому і Рабовласницькому суспільстві. Проведено аналіз та узагальнення літературних і джерел інформації мережі Інтернет, що розкривають особливості одного з основних історичних періодів – Стародавнього світу і еволюцію фізичного виховання в контексті розвитку суспільних відносин. Встановлено, що фізичне виховання являє собою суспільну й особистісну цінність і відповідає завданням розвитку людства на певному історичному етапі. Боротьба за владу і «задоволення потреб народу в розвагах» призвели до кризи суспільства, занепаду рабовласницького ладу і його системи фізичного виховання.

Ключові слова: фізичне виховання, історичний період, етап, цінність, корисність, потреба.