

МІЖНАРОДНІ МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНІ
НАУКОВІ ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ

www.economy-confer.com.ua

Світ наукових досліджень

Збірник наукових
публікацій міжнародної
мультимідисциплінарної наукової
інтернет-конференції

Випуск 24

21-22 листопада 2023 р.

ISSN 2786-6823 (print)



AKADEMIA NAUK STOSOWANYCH
WYŻSZA SZKOŁA ZARZĄDZANIA I ADMINISTRACJI
W OPOLU

Тернопіль, Україна – Ополе, Польща
2023

Світ наукових досліджень. Випуск 24: матеріали Міжнародної мультидисциплінарної наукової інтернет-конференції (м. Тернопіль, Україна, м. Ополе, Польща, 21-22 листопада 2023 р.) / за ред.: О. Патряк та ін. ГО “Наукова спільнота”, WSZIA w Opolu. Тернопіль: ФО- П Шпак В.Б. 2023. 369 с.

Збірник наукових публікацій укладено за матеріалами доповідей наукової мультидисциплінарної інтернет-конференції «Світ наукових досліджень. Випуск 24», які оприлюднені на інтернет-сторінці www.economy-confer.com.ua

Оргкомітет

ГО Наукова спільнота

Патряк Олександра Тарасівна, кандидат економічних наук, ЗУНУ;

Шевченко Анастасія Юріївна, кандидат економічних наук, ТОВ «Школа для майбутнього»;

Яремко Оксана Михайлівна, кандидат юридичних наук, доцент, ЗУНУ;

Станько Ірина Ярославівна, кандидат юридичних наук, адвокат;

Назарчук Оксана Михайлівна, доктор філософії (Ph.D.), ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана»;

Гомотюк Оксана Євгенівна, доктор історичних наук, професор, ЗУНУ;

Біловус Леся Іванівна, доктор історичних наук, кандидат філологічних наук, професор, ЗУНУ;

Ребуха Лілія Зіновіївна, доктор педагогічних наук, кандидат психологічних наук, професор, Західноукраїнський національний університет;

Недошитко Ірина Романівна, кандидат історичних наук, доцент, ЗУНУ;

Стефанишин Олена Василівна, кандидат історичних наук, доцент, ЗУНУ;

Ухач Василь Зіновійович, кандидат історичних наук, доцент, ЗУНУ;

Яблонська Наталія Мирославівна, кандидат філологічних наук, старший викладач, ЗУНУ;

Савчук Надія Антонівна, кандидат психологічних наук, доцент, ЛНТУ;

Рудакевич Оксана Мирославівна, кандидат філософських наук, ЗУНУ;

Русенко Святослав Ярославович, аспірант, ТНПУ імені Володимира Гнатюка.

Адреса оргкомітету:

46005, Україна, м. Тернопіль, а/с 797

тел. +380977547363 e-mail: economy-confer@ukr.net

Оргкомітет конференції не завжди поділяє думку учасників. В збірнику максимально точно збережена орфографія і пунктуація, які були запропоновані учасниками. Повну відповідальність за достовірність несуть учасники, їх наукові керівники та рецензенти.

Всі права захищені. При будь-якому використанні матеріалів конференції посилання на джерело є обов’язковим. Усі роботи ліцензуються відповідно до Creative Commons Attribution 4.0 International License

ISSN 2786-6823 (print)

© ГО “Наукова спільнота” 2023

© Автори статей 2023



9. Матузов Л. Е. Теоретические основы самостоятельных занятий физической культурой / Л. Е. Матузов. – Уфа : Китап, 2013. – 104 с.
10. Менхин А. В. Оздоровительная гимнастика: теория и методика / А. В. Менхин, Ю. В. Менхин. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2002. – 384 с.
11. Мухін В. М. Фізична реабілітація / В. М. Мухін. – Київ: Олімпійська література, 2005. – 424 с.
12. Пирогова Л. А. Основы медицинской реабилитации и немедикаментозной терапии : учебное пособие / Л. А. Пирогова. – Гродно : ГрГМУ 2008. – 212 с.
13. Форми лікувальної фізичної культури [Електронний ресурс]. – Режим доступу : URL : <http://medical-enc.com.ua/formy.htm>.
14. Фурманов А. Г. Оздоровительная физическая культура : учеб. для студентов вузов / А. Г. Фурманов, М. Б. Юспа. – Минск : Тесей, 2003. – 528 с.
15. Ципин Л. Л. Физическая культура с основами здорового образа жизни: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Л. Л. Ципин. – Санкт-Петербург: СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 2002. – 164 с.

ТЕХНОЛОГІЯ РОЗРОБКИ НОРМАТИВІВ (СТАНДАРТІВ) ФІЗИЧНОЇ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ

Мірошніченко В'ячеслав Миколайович

кандидат наук з фізичного виховання та спорту,

Маріупольський державний університет

ORCID: 0000-0003-1139-4554

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4975/>

Функціональні можливості людини обумовлені його енергетичним потенціалом – ступенем розвитку аеробних та анаеробних процесів енергозабезпечення м'язової діяльності. На даний час існують стандарти аеробної продуктивності за відносним показником $VO_{2\max}$ розроблені Я. П. Пярнатом [3, ст. 35]. Дана розробка датована 1983 роком. Слід зважати, що ці стандарти розроблені на основі дослідження населення СРСР і автоматично екстраполювати їх на населення України недоречно. Крім цього існують стандарти розроблені Г. Л. Апанасенком [1], який визначив «критичний рівень здоров'я» для жінок і чоловіків за відносним показником $VO_{2\max}$. Дана розробка датована 2005 роком. Тому оновлення стандартів (нормативів) аеробної продуктивності для населення України є актуальним. Стандарти анаеробної продуктивності взагалі відсутні.

Намагання знайти у літературних джерелах методику, за якою розроблялися нормативи для оцінки показників функціональної підготовленості не дали результату. Саме тому ми розробили авторську методику для встановлення нормативів оцінки функціональної підготовленості населення.

В основу авторської методики лягло правило трьох сигм, відповідно до якого діапазон $\pm \sigma$ включає 68,27 % усіх значень вибірки, діапазон $\pm 2\sigma$ – 95,45 % усіх значень вибірки, а діапазон $\pm 3\sigma$ – 99,73 % усіх значень вибірки [2]. За середній рівень ознаки брали середнє арифметичне значення варіаційного

ряду встановлене шляхом дослідження великої кількості осіб, які не мають відмінностей за багатьма критеріями (стать, вікова група, територія проживання, відсутність досвіду занять спортом). Оціночну шкалу формували на основі похибки середнього квадратичного відхилення – $\pm\sigma$. Керуючись правилом трьох сигм, за «середній» рівень ознаки брали діапазон, який знаходиться у межах $\pm 0,5\sigma$ від середнього арифметичного. Рівень «вище середнього» та «нижче середнього» знаходиться у діапазоні $0,6\sigma - 1,0\sigma$ та $-0,6\sigma - -1,0\sigma$ відповідно. «Високий» та «низький» рівень знаходиться у діапазоні $1,1\sigma - 2,0\sigma$ та $-1,1\sigma - -2,0\sigma$ відповідно. «Дуже високий» та «дуже низький» рівень знаходиться у діапазоні $>2,0\sigma$ та $<-2,0\sigma$ відповідно. Обов'язковою умовою є відповідність вибірки, на основі якої розробляються нормативи, нормальному закону розподілу.

Дослідивши функціональну підготовленість 392 жінок віком 25-35 років, які мешкають в межах Подільського регіону, за показникам усього спектру режимів енергозабезпечення м'язової діяльності, були сформовані варіаційні ряди. Використавши авторську методику, та отримані експериментальні дані, ми розробили стандарти функціональної підготовленості для жінок першого періоду зрілого віку Подільського регіону. У таблиці 1 наведені нормативи аеробної продуктивності.

Показник $VO_{2\max}$ характеризує потужність аеробних процесів енергозабезпечення і визначався методом В. Л. Карпмана [3, ст. 30-32]. Показник ПАНО характеризує поріг анаеробного обміну, який визначався методом F. Conconi et al. [4] у модифікації Ю. Фурмана [3, 37-38].

Таблиця 1

Нормативи аеробної продуктивності для жінок 25-35 років
Подільського регіону

Сигма	Бали	Рівень аеробної продуктивності	Показники аеробної продуктивності	
			$VO_{2\max}$ відн., $ML \cdot XH^{-1} \cdot KG^{-1}$	ПАНО відн., $BT \cdot KG^{-1}$
$> 2,0 \sigma$	7	дуже високий	$> 48,2$	$> 2,8$
$1,1 - 2,0 \sigma$	6	високий	$45,1 - 48,2$	$2,7 - 2,8$
$0,6 - 1,0 \sigma$	5	вище середнього	$43,5 - 45,0$	$2,5 - 2,6$
$X + 0,5 \sigma - (X \pm 0,5 \sigma) - X - 0,5 \sigma$	4	середній	$43,4 - (41,9 \pm 1,57) - 40,3$	$2,4 - (2,3 \pm 0,12) - 2,2$
$-0,6 - -1,0 \sigma$	3	нижче середнього	$40,2 - 38,8$	$2,1 - 2,0$
$-1,1 - -2,0 \sigma$	2	низький	$38,7 - 35,6$	$1,9 - 1,8$
$< -2,0 \sigma$	1	дуже низький	$< 35,6$	$< 1,8$

У таблиці 2 наведено нормативи для оцінки показників анаеробної продуктивності організму жінок першого періоду зрілого віку Подільського регіону. Показник $ВАНТ_{10}$ характеризує потужність анаеробних алактатних

процесів енергозабезпечення м'язової діяльності і визначається за 10-секундним Вінгейтським анаеробним тестом [3, ст. 40]. Показник ВАНТ₃₀ характеризує потужність анаеробних лактатних процесів енергозабезпечення м'язової діяльності і визначається за 30-секундним Вінгейтським анаеробним тестом [3, ст. 40-41]. Показник МКЗМР характеризує ємність анаеробних лактатних процесів енергозабезпечення м'язової діяльності і визначається за 60-секундним тестом, розробленим Shogy A., Cherebetin G [5].

Дана розробка може бути використана для оцінки функціональної підготовленості жінок першого періоду зрілого віку інструкторами фітнес клубів та у процесі наукових досліджень.

Таблиця 2

Нормативи анаеробної продуктивності для жінок 25-35 років
Подільського регіону

Сигма	Бали	Рівень аеробної продуктивності	Показники анаеробної продуктивності		
			ВАНТ ₁₀ , кгм·хв ⁻¹ ·кг ⁻¹	ВАНТ ₃₀ , кгм·хв ⁻¹ ·кг ⁻¹	МКЗМР, кгм·хв ⁻¹ ·кг ⁻¹
> 2,0 σ	7	дуже високий	> 47,06	> 44,24	> 31,9
1,1 – 2,0 σ	6	високий	42,69 – 47,06	39,33 – 44,24	28,2 – 31,9
0,6 – 1,0 σ	5	вище середнього	40,50 – 42,68	36,87 – 39,32	26,4 – 28,1
X + 0,5 σ – (X ± 0,5 σ) – X - 0,5 σ	4	середній	40,49 – (38,3 ± 2,19) – 36,11	36,86 – (34,4 ± 2,46) – 31,94	26,3 – (24,4 ± 1,87) – 22,6
-0,6 – -1,0 σ	3	нижче середнього	36,10 – 33,92	31,93 – 29,48	22,5 – 20,7
-1,1 – -2,0 σ	2	низький	33,91 – 29,54	29,47 – 24,56	20,6 – 16,9
< -2,0 σ	1	дуже низький	< 29,54	< 24,56	< 16,9

Список літератури:

1. Апанасенко Г. Л. Избранные статьи о здоровье. Київ, 2005. 46 с.
2. Ахметов Р.Ф. Основи наукових досліджень у фізичному вихованні та спорті: навч. посіб. Житомир : Видавець О. О. Євенок, 2018. 204 с.
3. Фурман Ю. М., Мірошніченко В. М., Драчук С. П. Перспективні моделі фізкультурно-оздоровчих технологій у фізичному вихованні студентів вищих навчальних закладів. Київ: НУФВСУ, вид-во «Олімп. л-ра», 2013. 184 с.
4. Conconi F., Ferrari M., Ziglio P. G., Droghetti P., Codeca L. Determination of anaerobic threshold by a noninvasive field test in runners. *J. Appl. Physiol.* 1982. Vol. 52. P. 869-873.
5. Shögy A., Cherebetin G. Minutentest auf dem fanradergometer zur bestimmung der anaeroben capazität Eur. *J. Appl. Physiol.* 1974. Vol.33. P. 171-176.