



ISU

INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY



**II INTERNATIONAL SCIENTIFIC  
AND PRACTICAL CONFERENCE**  
**«Modern Approaches to Problem Solving  
in Science and Technology»**

**November 15-17, 2023,  
Warsaw, Poland**

[isu-conference.com](http://isu-conference.com)



INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY

II INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND  
PRACTICAL CONFERENCE  
«Modern Approaches to Problem Solving in  
Science and Technology»

Collection of abstracts

November 15-17, 2023  
Warsaw,  
Poland

UDC 01.1

II International scientific and practical conference «Modern Approaches to Problem Solving in Science and Technology» (November 15-17, 2023) Warsaw, Poland, International Science Unity. 2023. 482 p.

The collection of abstracts presents the materials of the participants of the International scientific and practical conference «Modern Approaches to Problem Solving in Science and Technology»

Kyiv National Linguistic University  
National University of State Tax Service of Ukraine  
Classic Private University  
Kharkiv National Medical University  
Lviv National Environmental University  
Kryvyi Rih State Pedagogical University  
Borys Grinchenko Kyiv University  
Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University  
Academy of Labour, Social Relations and Tourism  
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine  
State University "Uzhhorod National University"  
Zhytomyr Ivan Franko State University  
Uman National University of Horticulture  
National University of Ukraine on Physical Education and Sport  
Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav  
Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University  
Kharkiv Humanitarian-Pedagogical Academy  
Poltava State Medical University  
National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»  
"KROK" University  
Kherson State University  
Dnipro Applied College of Energy and Information Technologies  
Flight Academy of the National Aviation University  
Kherson state agrarian and economic university  
Khortytsia National Educational and Rehabilitational Academy  
State University Of Trade And Economics  
Prydniprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture  
Koretsky Institute of State and Law of the National Academy of Sciences Ukraine  
Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University

Kherson national technical university  
Dragomanov Ukrainian State University  
Dnipro State Agrarian And Economic University  
Kyiv National University of Construction and Architecture  
Odessa National Medical University  
University of Customs and Finance  
Odessa National Economic University  
Ivan Horbachevsky Ternopil National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine  
Donetsk National Technical University  
Dnipro Technological University "STEP"  
Polissia National University  
Alfred Nobel University  
National University of Food Technologies  
The National Academy of Statistics, Accounting and Audit  
Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University  
Bukovinian State Medical University  
V.N. Karazin Kharkiv National University  
National Aviation University  
Volodymyr Dahl East Ukrainian National University  
Ukrainian Engineering Pedagogics Academy  
National Aerospace University "Kharkiv Aviation Institute"  
Vinnytsia National Agrarian University  
Zhytomyr Polytechnic State University  
Dmytro Motomyi Tavria State Agrotechnological University  
National University "Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic Mariupol State University  
National University of Kyiv-Mohyla Academy  
Taras Shevchenko National University of Kyiv  
Vasyl' Stus Donetsk National University  
Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University  
Stepan Gzhytskyi National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies Lviv  
"National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute"

The materials of the collection are presented in the author's edition and printed in the original language. The authors of the published materials bear full responsibility for the authenticity of the given facts, proper names, geographical names, quotations, economic and statistical data, industry terminology, and other information.

The materials of the conference are publicly available under the terms of the CC BY-NC 4.0 International license.

7. Panhelova N., Krutsevich T., Panhelova M., Pivovar A., Trotsenko T., Ruban V., Kravchenko T. Complex development of cognitive processes and physical abilities of children of preschool age in the process of motor activity International journal of applied exercise physiology 2020; 9(1): 73-88.

## **МОДЕЛІ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ЖІНОК ПЕРШОГО ПЕРІОДУ ЗРІЛОГО ВІКУ РІЗНИХ СОМАТОТИПІВ**

**Мірошніченко Вячеслав Миколайович**

кандидат наук з фізичного виховання  
та спорту, доцент,  
доцент кафедри педагогіки та освіти  
Маріупольський державний університет  
29miroshnichenko@gmail.com

Відомо, що особи різних морфологічних типів відрізняються за рівнем розвитку фізичних якостей та мають різні адаптаційні реакції на фізичні навантаження [5]. Тому саме морфологічні характеристики покладені в основу спортивного відбору та спортивної орієнтації. Разом з тим при оцінці показників фізичної підготовленості морфо-функціональний фактор не враховується [2].

Для аналізу показників фізичної підготовленості важливим є можливість порівняти отримані дані з модельними характеристиками [4]. Оцінка індивідуальних або групових даних, по відношенню до модельних, дає можливість визначити слабкі сторони підготовленості та спрямувати засоби фізичного виховання на їх корекцію [3]. Нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України періодично оновлюються. Це слід робити, оскільки під впливом соціальних, економічних, кліматичних, екологічних чинників рівень фізичної підготовленості населення зазнає змін. Намагання знайти у літературних джерелах методику, за якою розроблялися нормативи для тестування фізичної підготовленості, не дали результату. Саме тому ми розробили авторську методику для встановлення нормативів оцінки фізичної підготовленості населення.

В основу даної методики покладено правило трьох сигм, відповідно до якого діапазон  $[\bar{X} \pm \sigma]$  включає 68,27 % усіх значень вибірки, діапазон  $[\bar{X} \pm 2\sigma]$  – 95,45 % усіх значень вибірки, а діапазон  $[\bar{X} \pm 3\sigma]$  – 99,73 % усіх значень вибірки [1]. На основі дослідження фізичної підготовленості 392 жінок віком 25-35 років, які мешкають в межах Подільського регіону, були сформовані варіаційні ряди за досліджуваними ознаками. За середній рівень ознаки брали середнє арифметичне значення варіаційного ряду –  $\bar{X}$ , 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  $\bar{X}$ . 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. Таким чином ми досягли результату, коли «середній» рівень ознаки матиме близько 36 % осіб усієї вибірки, рівень «вище середнього» та «нижче середнього» – приблизно по 16 % осіб усієї вибірки, «високий» та «низький» рівень – приблизно по 14 % осіб усієї вибірки, «дуже високий» та «дуже низький» рівень – приблизно по 2 % осіб усієї вибірки. Обов'язковою умовою є відповідність вибірки, на основі якої розробляються нормативи, нормальному закону розподілу. Дана методика має авторське право на твір «Технологія розробки критеріїв оцінки фізичної підготовки населення» № 96565, дата реєстрації 10.03.2020 р.

Використавши авторську методику, нами були розроблені нормативи фізичної підготовленості для жінок 25-35 років, які наведені у таблицях 1-3.

Таблиця 1

Стандарти швидкісної витривалості, витривалості та спритності для жінок 25-35 років Подільського регіону

Сигма	Бали	Рівень розвитку фізичних якостей	Човниковий біг 4 x 9 м, с	Біг 100 м, с	Біг 2000 м, хв,с
$> 2,0 \sigma$	7	дуже високий	$> 10,1$	$> 16,2$	$> 10,05$
$1,1 - 2,0 \sigma$	6	високий	$10,6 - 10,1$	$16,8 - 16,2$	$11,15 - 10,05$
$0,6 - 1,0 \sigma$	5	вище середнього	$10,9 - 10,7$	$17,3 - 16,9$	$11,51 - 11,16$
$\bar{X} + 0,5 \sigma - (\bar{X} \pm 0,5 \sigma) - \bar{X} - 0,5 \sigma$	4	середній	$11,0 - (11,3 \pm 0,29) - 11,6$	$17,4 - (17,8 \pm 0,41) - 18,2$	$11,52 - (12,27 \pm 0,35) - 13,02$
$-0,6 - -1,0 \sigma$	3	нижче середнього	$11,7 - 11,9$	$18,3 - 18,6$	$13,03 - 13,38$
$-1,1 - -2,0 \sigma$	2	низький	$12,0 - 12,5$	$18,7 - 19,4$	$13,39 - 14,49$
$< -2,0 \sigma$	1	дуже низький	$< 12,5$	$< 19,4$	$< 14,49$

Таблиця 2

Стандарти сили та силової витривалості для жінок 25-35 років Подільського регіону

Сигма	Бали	Рівень розвитку фізичних якостей	Сила правої кисті	Сила лівої кисті	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи
$> 2,0 \sigma$	7	дуже високий	$> 37$	$> 34$	$> 16$
$1,1 - 2,0 \sigma$	6	високий	34 – 37	31 – 34	14 – 16
$0,6 - 1,0 \sigma$	5	вище середнього	32 – 33	29 – 30	12 – 13
$\bar{X} + 0,5 \sigma -$ $(\bar{X} \pm 0,5 \sigma)$ $-\bar{X} - 0,5 \sigma$	4	середній	31 – (29,1 ± 1,92) – 27	28 – (27,1 ± 1,73) – 25	11 – (9,5 ± 1,82) – 7
$-0,6 - -1,0 \sigma$	3	нижче середнього	26 – 25	24 – 23	6 – 5
$-1,1 - -2,0 \sigma$	2	низький	24 – 21	22 – 20	4 – 2
$< -2,0 \sigma$	1	дуже низький	$< 21$	$< 20$	$< 2$

Таблиця 3

Стандарти гнучкості, швидкісно-силової витривалості та вибухової сили для жінок 25-35 років Подільського регіону

Сигма	Бали	Рівень розвитку фізичних якостей	Нахил тулуба вперед у положенні сидячи	Піднімання тулуба в сід з положення лежачи за 1 хв	Стрибок у довжину з місця
$> 2,0 \sigma$	7	дуже високий	$> 24$	$> 48$	$> 192$
$1,1 - 2,0 \sigma$	6	високий	21 – 24	43 – 48	181 – 192
$0,6 - 1,0 \sigma$	5	вище середнього	19 – 20	41 – 42	174 – 180
$\bar{X} + 0,5 \sigma -$ $(\bar{X} \pm 0,5 \sigma)$ $-\bar{X} - 0,5 \sigma$	4	середній	18 – (15,8 ± 2,19) – 14	40 – (37,5 ± 2,64) – 35	173 – (167,2 ± 6,23) – 161
$-0,6 - -1,0 \sigma$	3	нижче середнього	13 – 11	34 – 32	160 – 155
$-1,1 - -2,0 \sigma$	2	низький	10 – 7	31 – 27	154 – 142
$< -2,0 \sigma$	1	дуже низький	$< 7$	$< 27$	$< 142$

Соматотип визначали за методом Хіт-Картера [6]. Зіставляючи отримані дані про фізичну підготовленість жінок різних соматотипів із розробленими нами стандартами, здійснювали оцінку рівня фізичної підготовленості жінок різних соматотипів. Ці дані бралися за основу при розробці моделі фізичної підготовленості жінок різних соматотипів, яка наведена на рисунку 1.

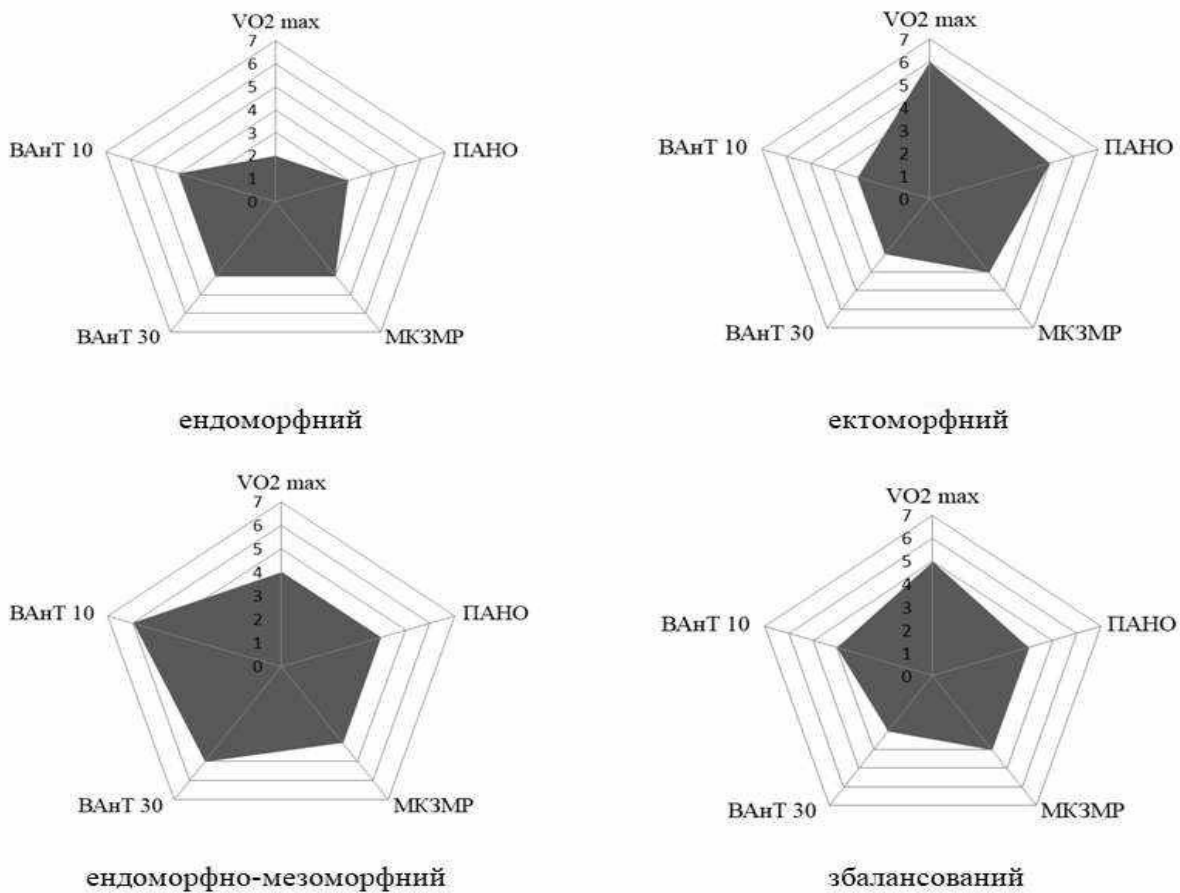


Рис. 4. Моделі фізичної підготовленості жінок першого періоду зрілого віку різних соматотипів: А – сила правої кисті; Б – сила лівої кисті; В – стрибок у довжину з місця; Г – піднімання тулуба в сід з положення лежачи за 1 хв; Д – згинання і розгинання рук в упорі лежачи; Е – нахил тулуба вперед у положенні сидячи; Є – човниковий біг 4 x 9 м; Ж – біг 100 м; З – біг 2000 м

Розроблені нами моделі наочно демонструють, що оцінку фізичної підготовленості жінок першого періоду зрілого віку слід здійснювати з урахуванням їх морфологічного статусу, оскільки для представниць різних соматотипів характерний різний ступінь розвитку показників фізичної підготовленості, який значною мірою генетично обумовлений.

Список використаних джерел:

1. Ахметов Р.Ф. Основи наукових досліджень у фізичному вихованні та спорті : навч. посіб. Житомир : Видавець О.О. Євенок, 2018. 204 с.
2. Мірошніченко В.М. Критичний аналіз методів оцінювання фізичної підготовленості у вищих навчальних закладах. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. пр.* Вінниця, 2009. С. 172-176.
3. Мірошніченко В.М., Фурман Ю.М. Застосування методу моделювання у фізичному вихованні студентської молоді. *Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування: збірник наукових праць.* Вінниця: ТОВ «Ландо ЛТД», 2014. С. 25-33.

4. Мірошніченко В.М., Фурман Ю.М. Перспективи застосування технології графічного моделювання у фізичному вихованні населення. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць*. Випуск 1. Вінниця: ТОВ «Планер», 2016. С. 529-534.
5. Савка В.Г., Радько М.М., Воробйов О.О. Спортивна морфологія: навч. посіб. Чернівці: Книги-XXI, 2007. 196 с.
6. Carter J., Heath B. Somatotyping – development and applications. Cambridge University Press. 1990. 504p.

## **SECTION: PSYCHOLOGY**

### **ОСНОВНІ ДЕСКРИПТОРИ СУБ'ЄКТИВНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ ОБДАРОВАНИХ ПІДЛІТКІВ**

**Єзерська Наталія Валеріївна,**  
кандидатка психологічних наук,  
доцентка кафедри психології  
та соціальної роботи  
факультету економіки,  
соціальних технологій та туризму,  
Академія праці,  
соціальних відносин і туризму,  
м. Київ, Україна  
n.v.yezerska@gmail.com

**Постановка проблеми.** Переживання благополуччя (або неблагополуччя) інтегративне, на нього впливають різні сторони буття підлітка, в ньому злиті багато особливостей ставлення підлітка до себе і навколишнього світу. Поняття «суб'єктивне благополуччя», яке досить широко використовується в зарубіжній психологічній літературі, предметом пильної уваги у вітчизняній психології стало порівняно недавно. Суб'єктивне благополуччя підлітка передбачає наявність соціально нормативних ціннісних установок, реалізація яких визначається всією сукупністю умов соціалізації. Воно пов'язане також зі стереотипами, які вироблені суспільством та сприймаються підлітком в процесі соціалізації. Коли підліток потрапляє в те чи інше соціальне оточення та приймає норми та правила цього оточення, він автоматично засвоює ті риси, які притаманні цьому суспільству.

**Виклад основного матеріалу.** Існують три компонента, з яких складається суб'єктивне благополуччя: задоволеність життям, позитивні емоції і негативні емоції. Суб'єктивне благополуччя тим вище, чим більше у людини позитивних емоцій, чим менше негативних емоцій і чим більше задоволеність власним життям, яка не є чисто емоційною оцінкою, а включає момент когнітивного