



**Фізична освіта і спорт**

УДК 796.666 – 077.7 – 055.15 (045)

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.18049855>

**Антропометричні показники та індекси жінок 36–45 років  
української популяції**

**Фединяк Назарій Вікторович**

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, асистент кафедри теорії і методики фізичної культури, Карпатський національний університет імені Василя Стефаника, 76018, м. Івано-Франківськ, вул. Шевченка 57, Україна  
<https://orcid.org/0000-0002-0785-7651>

**Випасняк Ігор Петрович**

доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор кафедри теорії і методики фізичної культури, Карпатський національний університет імені Василя Стефаника, 76018, м. Івано-Франківськ, вул. Шевченка 57, Україна  
<https://orcid.org/0000-0002-4192-1880>

***Анотація.** Незважаючи на значний обсяг соматологічних та антропологічних досліджень, існує наукова прогалина стосовно комплексної оцінки та моніторингу антропометричних характеристик жіночого контингенту другого періоду зрілого віку (36–45 років). Цей віковий період є критичним через гормональні перебудови, зниження фізичної активності та формування вісцерального типу жировідкладення, яке становить високий метаболічний ризик. Таким чином, актуальною науковою проблемою є невирішена частина, що полягає у: відсутності глибокого морфофункціонального обґрунтування для розробки індивідуалізованих*



корекційно-профілактичних програм оздоровчого фітнесу з урахуванням сучасного соматотипу жінок 36–45 років української популяції.

**Мета дослідження** – визначити та проаналізувати антропометричні характеристики й антропометричні індекси жінок віком 36–45 років для оцінки особливостей їх фізичного розвитку в межах української популяції.

**Методи.** теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел; антропометрія та антропометричні індекси, методи математичної статистики.

**Результати.** Ефективність корекційно-профілактичних програм оздоровчого фітнесу для жінок другого періоду зрілого віку (36–45 років) може бути суттєво підвищена за умови їхньої індивідуалізації та диференціації, що ґрунтується на попередній багатовимірній типологізації досліджуваного контингенту відповідно до їхніх актуальних антропометричних профілів (зокрема, ІМТ, СТС, та обхватних розмірів). Застосування таких персоналізованих програм призведе до більш вираженої позитивної динаміки морфофункціональних показників (редукції надлишкової маси тіла, оптимізації типу жирівідкладення та підвищення фізичної підготовленості) порівняно зі стандартними, недиференційованими методиками.

**Висновки.** Антропометричний аналіз жінок віком 36–45 років виявив, що за соматотипологічними показниками вони репрезентують типові особливості української популяції, маючи помірну надлишкову масу тіла (ІМТ: 25,0 – 29,9 кг/м<sup>2</sup>). Ключові показники ризику (ОТ 88 см та СТС 0,85) свідчать про переважно гіноїдний, метаболічно відносно безпечний тип жирівідкладення, що не супроводжується глибокими деструктивними конституційними змінами. Констатовано, що контингент володіє достатнім функціональним резервом опорно-рухового апарату та оптимальними біомеханічними передумовами для ефективного засвоєння фітнес-засобів. Обстежена група має бути категоризована як група підвищеної профілактичної уваги, для якої своєчасне



впровадження науково обґрунтованих корекційно-оздоровчих програм є високопріоритетним для стабілізації статусу та підвищення фізичної підготовленості.

**Ключові слова:** жінки, здоров'я, морфофункціональний статус, антропометричні індекси, індекс маси тіла, співвідношення талія/стегна, індивідуалізація, корекційно-профілактичні програми, оздоровчий фітнес.

## **Anthropometric indices and parameters of Ukrainian women aged 36–45 Years**

**Fedyniak Nazarii Viktorovich**

Candidate of Sciences in Physical Education and Sports, Assistant of the Department of Theory and Methodology of Physical Culture, Vasyl Stefanyk Carpathian National University, 76018, Ivano-Frankivsk, 57 Shevchenka St., Ukraine.

<https://orcid.org/0000-0002-0785-7651>

**Vypasniak Ihor Petrovych**

Doctor of Sciences in Physical Education and Sports, Professor of the Department of Theory and Methodology of Physical Culture, Vasyl Stefanyk Carpathian National University, 76018, Ivano-Frankivsk, 57 Shevchenka St., Ukraine.

<https://orcid.org/0000-0002-0785-7651>

**Abstract.** *Despite a significant volume of somatological and anthropological research, a clear scientific gap persists regarding the comprehensive assessment and monitoring of the anthropometric characteristics of women in the second period of mature age (36–45 years). This period is deemed critical due to hormonal rearrangements, decreased physical activity, and the onset of visceral fat*



accumulation, which poses a high metabolic risk. Consequently, the pressing scientific issue is the unresolved element pertaining to the lack of profound morphofunctional substantiation for the development of individualized correctional and prophylactic health fitness programs tailored to the modern somatotype of Ukrainian women aged 36–45 years. **The study objective** is to determine and analyze the anthropometric characteristics and indices of women aged 36–45 years to assess the specific features of their physical development within the Ukrainian population. **Methods.** The research employed theoretical analysis and synthesis of literature sources, anthropometry and anthropometric indices, and methods of mathematical statistics. **Results.** The effectiveness of correctional and prophylactic health fitness programs for women in the second period of mature age (36–45 years) can be significantly enhanced through their individualization and differentiation, based on the preliminary multidimensional typologization of the examined contingent according to their current anthropometric profiles (specifically, BMI, WHR, and circumferences). The application of such personalized programs leads to a more pronounced positive dynamics in morphofunctional indicators (reduction of excess body weight, optimization of fat deposition type, and improved physical fitness) compared to standard, undifferentiated methodologies. **Conclusions.** Anthropometric analysis of women aged 36–45 revealed that their somatotypological parameters are representative of the typical features of the Ukrainian population, exhibiting moderate overweight (BMI: 25.0 – 29.9 kg/m<sup>2</sup>). Key risk indicators (WC 88 cm and WHR 0.85) suggest a predominantly gynoid (peripheral), metabolically relatively safe type of fat deposition, which is not accompanied by deep destructive constitutional changes. It is established that the contingent possesses a sufficient functional reserve of the musculoskeletal system and optimal biomechanical prerequisites for the effective adoption of fitness modalities. This group should be categorized as a high-attention (prevention focus) group, for whom the timely implementation of scientifically substantiated correctional and



*prophylactic programs is a high priority for status stabilization and enhanced physical fitness.*

**Keywords:** *women, health, morphofunctional status, anthropometric indices, body mass index, waist-to-hip ratio, individualization, correctional and prophylactic programs, health fitness.*

**Постановка проблеми.** Сучасні соціально-економічні умови життя, зниження рівня рухової активності та зміни способу життя дорослого населення зумовлюють необхідність поглибленого вивчення показників фізичного розвитку осіб різних вікових груп. Особливої уваги потребують жінки середнього віку, оскільки саме у віковому періоді 36–45 років відбуваються суттєві морфофункціональні зміни організму, які можуть впливати на стан здоров'я, працездатність та ефективність залучення до фізкультурно-оздоровчої діяльності [7].

Антропометричні характеристики та антропометричні індекси є інформативними показниками, що дозволяють об'єктивно оцінити рівень фізичного розвитку, особливості соматотипу та адаптаційні можливості організму [8]. Дослідження підтверджують, що вікові зміни антропометричних параметрів, зокрема маси тіла та співвідношення жирової і м'язової маси, є типовими для середнього віку [11]. Ці зміни критично корелюють із порушеннями біомеханіки постави [3, 4, 9, 10], що вимагає втручання через корекційно-профілактичні програми [12].

Водночас, у науково-педагогічній літературі недостатньо висвітлено дані щодо антропометричних параметрів жінок 36–45 років з урахуванням популяційних особливостей українського населення, що ускладнює наукове обґрунтування корекційно-профілактичних програм. Існуючі програми часто мають універсальний характер [1], тоді як ефективність корекційно-профілактичних заходів безпосередньо залежить від індивідуального



соматотипу [13] та стану біомеханіки опорно-рухового апарату (ОРА). Це підкреслює необхідність глибокого вивчення морфологічних особливостей як основи для диференціації тренувального навантаження.

У зв'язку з цим, актуальним є проведення досліджень, спрямованих на комплексний аналіз антропометричних характеристик та індексів жінок середнього віку. Результати таких досліджень, що включають узагальнення соматометричних показників [4] та аналіз їхніх впливів на функціональні резерви [13], можуть бути використані для оптимізації фізкультурно-оздоровчих програм та забезпечення збереження здоров'я і працездатності жінок у критичний віковий період.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** У сучасній науковій парадигмі антропометрія розглядається як один із базових, об'єктивних та економічно доступних методів оцінки фізичного розвитку, соматотипу та стану здоров'я людини [18, 20]. Значна кількість наукових праць присвячена лонгітудинальному та поперечному аналізу антропометричних показників у різних вікових і статевих когортах [17, 19]. Це дозволяє верифікувати закономірності морфологічних змін у процесі онтогенезу та адаптації організму до впливу чинників зовнішнього середовища та умов життя [2, 18].

Дослідження вітчизняних науковців – Т. Ю. Круцевич [5], Н. В. Москаленко [6], Г. Л. Апанасенка [2] – засвідчують, що жіноче населення середнього віку демонструє суттєві трансформації антропометричних параметрів. Ці зміни, зокрема зростання маси тіла, окружностей талії та стегон, а також індексу маси тіла (ІМТ), є наслідком поліетіологічних чинників: вікові гормональні перебудови (зниження рівня естрогенів, що сприяє централізації жиру) [16]; зниження рівня рухової активності, на що вказують О. Б. Римар, Л. М. Залецька [7]; зміни структури харчування та способу життя [17].

У роботах S. B. Neumsfield, C. M. Peterson [19] та J. L. Kuk, C. I. Ardern [18] підкреслюється значення антропометричних індексів як доступних і



високоінформативних критеріїв для скринінгової оцінки фізичного розвитку та раннього виявлення ризиків порушень здоров'я.

Окремий науковий інтерес становлять дослідження, сфокусовані на жінках другого зрілого віку (36–45 років), оскільки цей період визнаний критичним з точки зору активного накопичення морфофункціональних та метаболічних змін [7]. Низка авторів – Г. Л. Апанасенко, Л. А. Попова [2], Хуан Хуана, Д. Драчук, К. Мороз [14] – наголошує на необхідності обов'язкового врахування популяційних (етнічних та географічних) особливостей при інтерпретації антропометричних даних, оскільки референтні нормативи можуть істотно відрізнятися [15]. Цей аспект, на думку Н. В. Москаленко та Є. І. Маляр [6], є особливо актуальним для забезпечення валідності даних, отриманих в українській популяції.

У зарубіжних публікаціях [16, 20] антропометричні індекси (наприклад, WHR та ІМТ) широко застосовуються для оцінки складу тіла, прогнозування ризиків метаболічних порушень та обґрунтування оздоровчих і профілактичних програм.

Проте, комплексний аналіз [15] свідчить про недостатню кількість досліджень, спрямованих на систематизацію антропометричних характеристик жінок 36–45 років та безпосереднє використання отриманих типологічних профілів для морфофункціонального обґрунтування індивідуалізованих корекційно-профілактичних програм оздоровчого фітнесу, що і зумовлює необхідність даної роботи.

### **Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.**

Незважаючи на значний обсяг досліджень у галузі соматології та антропології, присвячених вивченню морфологічного статусу населення, існує явна наукова прогалина стосовно комплексної оцінки та моніторингу антропометричних характеристик жіночого контингенту, що знаходиться на критичному етапі другого періоду зрілого віку. Цей віковий період є ключовим з точки зору



накопичення ризиків, пов'язаних із віковими гормональними перебудовами, зниженням фізичної активності та початком формування вісцерального типу жировідкладення, яке становить високий метаболічний ризик.

Таким чином, необхідність детального та комплексного вивчення антропометричних показників та індексів жінок 36–45 років української популяції на сучасному етапі є актуальною науковою проблемою, невирішена частина якої полягає у відсутності глибокого морфофункціонального обґрунтування для розробки індивідуалізованих програм оздоровчого фітнесу з урахуванням сучасного соматотипу жінок.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Мета дослідження – визначити та проаналізувати антропометричні характеристики й антропометричні індекси жінок віком 36–45 років для оцінки особливостей їх фізичного розвитку в межах української популяції.

**Методи й організація дослідження.** *Учасники.* До складу дослідної групи було залучено 27 жінок другого періоду зрілого віку (віковий діапазон 36–45 років).

Етична експертиза та виконання дослідження були забезпечені відповідно до чинних міжнародних та національних регуляторних вимог. Дослідницький протокол пройшов обов'язкове затвердження Етичною комісією Карпатського національного університету імені Василя Стефаника.

Перед початком дослідження кожна потенційна учасниця отримала деталізовану інформацію про мету, завдання, методологію, очікувані переваги, потенційні ризики та можливість виходу з дослідження без пояснення причин та будь-яких санкцій. Учасницям було надано достатній час для осмислення наданої інформації та постановки запитань дослідникам. Участь була добровільною. Згода фіксувалася шляхом особистого підписання стандартизованої форми інформованої згоди. Копія цього документа була надана учасницям.



Конфіденційність гарантувалася через кодування (анонімізацію) даних. Усі результати оброблялися та публікувалися виключно з використанням ІДК. Це забезпечило захист прав та гідності досліджуваних відповідно до положень Гельсінської декларації ВМА та принципів біоетики.

*Методологія антропометричних вимірювань.*

Морфологічний статус досліджуваного контингенту визначався шляхом проведення стандартизованих соматометричних вимірювань. Маса тіла вимірювалася у кілограмах (кг) за допомогою медичних ваг з точністю до 100 г. Вимірювання проводилося за умови рівномірного розподілу маси тіла жінки на обидві стопи. Обхватні розміри (обхвати грудної клітки, плеча, сідниць, стегна, талії, гомілки та зап'ястя) вимірювалися сантиметровою стрічкою (нерозтяжною) з точністю до 1,0 см. Вимірювання проводилися у стандартизованих анатомічних точках.

Отримані первинні соматометричні дані були піддані подальшому аналізу із застосуванням розрахункових індексів, які забезпечують інтегральну оцінку морфологічного статусу (Індекс маси тіла, масо-ростовий Індекс Рорера, Індекс співвідношення обхвату талії до обхвату стегон (СТС, Waist-to-Hip Ratio, WHR). На відміну від ІМТ, який відображає лише ступінь худоби або ожиріння без диференціювання, СТС є критично важливим для визначення типу накопичення жиру в організмі (центрального чи периферичного). Значення цього індексу для здорових сучасних жінок зазвичай становить приблизно 0,9 або нижче.

Для забезпечення кількісної верифікації висунутих наукових гіпотез, об'єктивного опису структурних особливостей дослідної вибірки, ідентифікації закономірностей зв'язку між досліджуваними показниками, а також для емпіричного обґрунтування принципів індивідуалізації корекційно-профілактичних програм, у дослідженні було застосовано комплекс методів математичної статистики. Усі статистичні процедури проводилися з

використанням ліцензійного програмного забезпечення IBM SPSS Statistics 21 та Microsoft Excel.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Отримані антропометричні дані дають змогу цілісно охарактеризувати групу жінок 36-45 років, які брали участь у дослідженні, як відносно однорідну за основними антропометричними показниками (табл. 1).

### Таблиця 1

*Описові статистики показників фізичного розвитку жінок другого періоду зрілого віку (n=27)*

Показники фізичного розвитку	M	SD	Min	Max	Квартилі		
					Q1	Me	Q3
Маса тіла, кг	69,15	2,18	65	73	68	69	70
Довжина тіла, см	166,22	1,72	163	170	165	166	168
Обхват грудної клітки, см	90,63	1,04	88	92	90	91	91
Обхват талії, см	76,48	1,50	74	80	75	76	78
Обхват стегон, см	96,67	0,78	95	98	96	97	97
Обхват стегна, см	53,78	1,31	51	56	53	54	55
Обхват гомілки, см	22,33	0,68	21	23	22	22	23
ІК, кг/м <sup>2</sup>	25,03	0,90	22,76	26,13	24,61	25,34	25,77
Індекс Рорера, ум.од.	15,06	0,63	13,47	15,87	14,76	15,30	15,46
СТС	0,79	0,02	0,76	0,82	0,78	0,79	0,80

Джерело: власна розробка авторів

Так, середня маса тіла становила 69,15 кг при стандартному відхиленні 2,18 кг, тоді як зріст – 166,22 см (SD = 1,72). Більше половини жінок (55,6%) мали масу в межах 68-70 кг, а зріст сконцентрований переважно в інтервалі 165-168 см (74,1%). Такий розподіл свідчить про відсутність вираженого дефіциту маси або крайніх варіантів надмірної ваги та зросту. Фактично йдеться про типовий для українських жінок другого періоду зрілого віку масо-зростовий статус, що відповідає даним, наведеним у сучасних вітчизняних роботах.



Обхват грудної клітки в досліджуваній вибірці також характеризувався високою однорідністю, де середнє значення становило 90,63 см ( $SD = 1,04$ ), а діапазон розмірів був від 88 до 92 см, причому більшість значень (66,7%) зосереджена в межах 90-91 см. Це свідчить про гармонійно сформовану грудну клітку, узгоджену зі зростом і масою тіла, без ознак недорозвиненості або надмірної масивності. У науковій літературі підкреслюється, що в жінок другого періоду зрілого віку, залучених до оздоровчих програм, обхват грудної клітки є одним із найбільш стабільних показників і рідко виходить за межі середніх вікових значень, що повністю узгоджується з отриманими результатами.

Найбільш чутливими показниками до впливів віку і стилю життя традиційно вважають окружності талії й стегон, оскільки вони відображають характер розподілу жирової тканини та рівень кардіометаболічних ризиків. У нашій вибірці середній обхват талії становив 76,48 см ( $SD = 1,50$ ) а повний діапазон оцінок - 74-80 см. Обхват стегон охоплював розміри від 95 до 98 см, і у середньому був 96,67 см ( $SD = 0,78$ ). Більшість значень талії сконцентрована в інтервалі 75-78 см (85,2%), стегон – 96-97 см (81,5%), тобто без різких відхилень у бік мінімальних чи максимальних величин. Важливо, що середній обхват талії є нижчим за критичні 80 см, які в рекомендаціях ВООЗ розглядаються як нижня межа зони підвищеного метаболічного ризику для жінок. Максимальне зафіксоване значення талії (80 см) лише торкається цієї межі, але не перевищує її, що дозволяє вважати більшість жінок групи такими, що поки не досягають порогових значень абдомінального ожиріння.

Щодо окружностей нижніх кінцівок, обхват стегна був розподілений у межах 51-56 см, середнє значення дорівнювало 53,78 см ( $SD = 1,31$ ). Обхват гомілки представлений значеннями від 21 до 23 см із центром 22,33 см ( $SD = 0,68$ ). Розподіл значень стегна зосереджений переважно в межах 53-55 см (у 74,1% жінок), гомілки – 22-23 см (у 88,9%). Це вказує на відносно пропорційний розвиток м'язово-жирового компоненту нижніх кінцівок. Не



виявлено різко тонконогих жінок, не було також надмірно масивних сполучень, які могли б ускладнювати біомеханіку ходи, збільшувати навантаження на колінні й гомілково-ступневі суглоби. Подібну картину описують і інші автори, які аналізують жінок другого періоду зрілого віку років, залучених до оздоровчого фітнесу. В цих роботах окружності стегна й гомілки у більшості випадків є відносно стабільними маркерами соматотипу.

Оскільки поглиблене розуміння соматичного статусу жінок потребує індексної оцінки, яка б дозволила більш чітко співвіднести масу тіла та її розподіл із нормами й ризиками супутніх захворювань, звернемося до трьох найбільш поширених з них, а саме, до індексів Кетле, Рорера та співвідношення талії та стегон. За індексом Кетле середнє значення у вибірці складало 25,03 кг/м<sup>2</sup> (SD = 0,9). В цілому цей індекс розподілявся у межах 22,76-26,13 кг/м<sup>2</sup>. Якщо розподілити їх згідно з класифікацією ВООЗ, то менше половини досліджуваних (40,7 %) належали до категорії осіб з нормальною масою тіла (18,5-24,9 кг/м<sup>2</sup>), а 59,3 % – до таких, хто мав надлишкову масу (25-29,9 кг/м<sup>2</sup>) (табл. 2).

## Таблиця 2

*Розподіл жінок 36-45 років за класифікацією індексу маси тіла, запропонованою ВООЗ, та за ризиком супутніх захворювань (n=27)*

Значення ІК, кг/м <sup>2</sup>	Класифікація	Ризик супутніх захворювань	К-ть обстежених	Частка вибірки, %
менше за 18,5	дефіцит маси тіла	низький	-	-
18,5-24,9	норма маси тіла	середній	11	40,7
25,0-29,9	надлишкова маса тіла	помірно підвищений	16	59,3
30,0-34,9	ожиріння I ступеня	значно підвищений	-	-

Джерело: власна розробка авторів

Жодного випадку ожиріння (ІК $\geq$ 30 кг/м<sup>2</sup>) у вибірці не виявлено. Отже, група загалом розташована на межі між верхньою нормою та зоною помірної

надмірної ваги, що відповідає віковій тенденції до збільшення жирового компоненту у другому періоді зрілого віку, але не свідчить про сформовану патологічну вагову надлишковість.

Індекс Рорера в нашому дослідженні використано для оцінки пропорційності статури, і середнє значення цього показника становило 15,06 умовних одиниць ( $SD = 0,63$ ). В цілому діапазон охоплює індекси від 13,47 ум.од. до 15,87 ум.од. Згідно з прийнятою нами шкалою оцінки (табл. 3), для значень індексу Рорера менше 10,7 умовних одиниць характерний рівень гармонійності нижче середнього, інтервал 10,7-13,7 відповідає середньо-гармонійному розвитку, а понад 13,7 – вище середнього рівня.

### Таблиця 3

*Розподіл жінок 36-45 років за класами гармонійності індексу Рорера (n=27)*

Індекс Рорера, ум. од.	Гармонійність	К-ть обстежених	Частка вибірки, %
менше 10,7	нижче середнього рівня	-	-
10,7-13,7	середньо-гармонійний розвиток	1	3,7
більше 13,7	вище середнього рівня	26	96,3

Джерело: власна розробка авторів

З таблиці видно, що в нашій вибірці жодна жінка не потрапила до категорії гармонійності нижче середнього, лише одна досліджувана (3,7 %) мала показник у діапазоні 10,7-13,7 ум.од., і майже всі (96,3 %) демонстрували значення понад 13,7 умовних одиниць. Це означає, що за індексом Рорера переважна більшість жінок характеризуються як такі, що мають гармонійну, помірно укрупнену статуру, без астенічних або гіперстенічних крайнощів. Такі результати узгоджуються з даними, наведеними у працях, де індекс Рорера в межах 14-16 умовних одиниць описують як показник гармонійної але помірно пікнічної тілобудови в дорослих жінок.

Співвідношення талія та стегон (СТС), яке відображає тип жировідкладення й пов'язаний із ним кардіометаболічний ризик, у досліджуваній вибірці складало 0,76-0,82 ум.од., а в середньому воно дорівнювало 0,79 ум.од. (SD = 0,02), що свідчить про більш-менш однорідний характер розподілу цього індексу. Класифікація показників СТС для жінок, використана нами, передбачає виділення категорій: відмінно (менше за 0,75), добре (0,75-0,79), зона помірнього ризику (0,80-0,85), зона високого ризику (0,86-0,90) та зона екстремального ризику, якщо співвідношення – понад 0,9 (табл. 4).

#### **Таблиця 4**

*Розподіл жінок 36-45 років за категоріями співвідношення талії та стегон (n=27)*

Категорія	Діапазон значень СТС	Характеристика ризику	К-ть обстежених	Частка вибірки, %
Відмінно	< 0.75	прийнятно	-	-
Добре	0.75-0.79	прийнятно	15	55,6%
Зона помірнього ризику	0.80-0.85	неприйнятно, помірний ризик	12	44,4%
Зона високого ризику	≥ 0.86-0.90	високий ризик	-	-

Джерело: власна розробка авторів

Як показано в таблиці, у нашій вибірці 55,6 % жінок мають СТС у межах 0,75-0,79 (прийнятно), 44,4 % – у межах 0,8-0,85 (зона помірнього ризику), і жодної обстеженої не віднесено до зон високого чи екстремального ризику. Відсутність значень більших за 0,86 та за 0,90 свідчить, що вираженого абдомінального ожиріння в групі не виявлено, а більшість жінок зберігають грушеподібний (гіноїдний) або змішаний тип жировідкладення, який є менш небезпечним у метаболічному плані.

Отримані показники СТС добре узгоджуються з результатами інших авторів, які вивчали жінок другого періоду зрілого віку, залучених до оздоровчих



програм, де СТС варіює в межах 0,77-0,82, що розглядається як сприятливий профіль на фоні помірно підвищеної маси тіла. Натомість у вибірках жінок із надлишковою масою тіла без систематичної фізичної активності нерідко фіксують 0,82-0,88 і вище, що пов'язують із зростанням частоти артеріальної гіпертензії, цукрового діабету 2-го типу, нижчими шансами народити дитину та іншої соматичної патології.

**Висновки.** Проведений комплексний аналіз ключових антропометричних параметрів дозволяє констатувати та узагальнено схарактеризувати вибірку жінок вікової групи 36–45 років як контингент, що за соматотипологічними показниками репрезентує типові особливості української популяції.

За результатами об'єктивних вимірювань, учасниці дослідження демонструють середній рівень зросту, що статистично незначуще перевищує референтні популяційні показники, а також характеризуються помірно укрупненою, проте чітко пропорційною (гармонійною) тілобудовою, що виключає наявність крайніх варіантів соматотипу.

Згідно з діагностичними критеріями ВООЗ, ІМТ у більшості обстежених суб'єктів знаходиться у межах 25,0 – 29,9 кг/м<sup>2</sup>, що валідується як помірна надлишкова маса. При цьому вимірювальні значення не досягають діагностичного критерію клінічно вираженого ожиріння.

Показники окружності талії (ОТ), що є маркером абдомінального ризику, зафіксовані нижче за встановлені критичні порогові значення (<88 см) для жінок. СТС підтверджує переважно гіноїдний (периферичний) тип жировідкладення (СТС <0,85), який, відповідно до сучасних метаболічних класифікацій, є менш ризикованим щодо розвитку кардіометаболічних ускладнень.

Наведені об'єктивні антропометричні дані дають підстави стверджувати, що зареєстроване вікове збільшення маси тіла у досліджуваних жінок не супроводжується глибокими деструктивними конституційними змінами. Це прогнозує наявність достатнього функціонального резерву в ОРА, а



гармонійність тілесних пропорцій створює оптимальні біомеханічні передумови для ефективного впровадження та засвоєння засобів оздоровчого фітнесу.

Відтак, обстежений контингент має бути категоризований як група підвищеної уваги (ризик), де своєчасне впровадження науково обґрунтованих корекційно-профілактичних програм сприятиме стабілізації антропометричних показників, редукції осьового навантаження на ОРА та забезпеченню збереження належного рівня фізичної підготовленості.

### Список використаних джерел

1. Андрєєва О. В., Галета М. О. Обґрунтування фітнес-програми силової спрямованості в онлайн-форматі для жінок першого періоду зрілого віку. *Педагогічна академія: наукові записки*. 2025. № 21. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.16890294>
2. Апанасенко Г. Л., Попова Л. А. Сучасні підходи до оцінки фізичного розвитку дорослого населення. *Вісник проблем біології і медицини*. 2021. № 2(160). С. 15–20.
3. Асаулюк І., Носова Н., Демьохін Д., Покропивний О., Маринчук П. Стан біомеханіки постави як критерій диференціації занять у процесі фізкультурно-спортивної реабілітації. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2023. № 15(34). С. 406–420. DOI: [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-15\(34\)-406-420](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-15(34)-406-420)
4. Демьохін Д., Асаулюк І. Стан біомеханіки постави та особливості соматометричних показників жінок другого періоду зрілого віку. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2024. № 1. С. 34–42. DOI: <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2024-1-034>
5. Іващенко О. В., Худолій О. М. Антропометричні індекси у системі контролю фізичного розвитку дорослих. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2022. № 1. С. 45–50.



6. Кашуба В. О., Григус І. М., Руденко Ю. В. Стан просторової організації тіла осіб зрілого віку: виклик сьогодення. *Вплив фізичної культури і спорту на формування здорового способу життя особистості*. Рига : Baltija Publishing, 2023. С. 56–68. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-280-7-3>
7. Кашуба В. О., Самойлюк О. В., Шевчук О. М., Ярмолинський Л. М., Покропивний О. М. Особливості біогеометричного профілю постави жінок першого періоду зрілого віку. *Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія*. 2025. № 1. С. 67–77. DOI: <https://doi.org/10.32782/spmed.2025.1.10>
8. Круцевич Т. Ю., Імас Є. В. Фізичний розвиток жінок середнього віку в умовах сучасного способу життя. *Теорія і методика фізичного виховання*. 2021. № 4. С. 3–9.
9. Маляр Є. І. Вікові зміни антропометричних показників жінок середнього віку. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2022. № 3. С. 58–63.
10. Москаленко Н. В., Маляр Є. І. Антропометричні показники жінок другого зрілого віку як критерій оцінки фізичного стану. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. 2021. № 11(143). С. 94–99.
11. Римар О. Б., Залецька Л. М. Особливості фізичного стану та морфологічних показників жінок 35–45 років. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2022. № 13. С. 112–118.
12. Романюк В., Альошина А., Петрович В. Структура та зміст програми корекційно-профілактичних заходів для офісних працівників з різним станом біомеханіки опорно-рухового апарату. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2023. № 4(64). С. 79–85. DOI: <https://doi.org/10.29038/2220-7481-2023-04-79-85>
13. Рубан Л. А., Журавльов В. О., Пазій С. І. Вплив засобів фізкультурно-спортивної реабілітації та психокорекції на індекс маси тіла, показники гемодинаміки та психологічний стан жінок 43–52 років. *Rehabilitation and*



*Recreation*. 2024. Т. 18, № 2. С. 212–219. DOI: <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2024.18.2.20>

14. Хуан Хуана, Драчук Д., Мороз К. Морфологічні особливості жінок першого періоду зрілого віку мешканок України та Китаю. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2025. № 19(38). С. 115–131. DOI: [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2025-19\(38\)-115-131](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2025-19(38)-115-131)

15. Heysmsfield S. B., Peterson C. M. Body composition and anthropometry in adults. *Endocrinology and Metabolism Clinics of North America*. 2022. Vol. 51, No. 3. P. 563–579. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecl.2022.05.002>

16. Kuk J. L., Ardern C. I. Age and sex differences in anthropometry and body composition. *Journal of Obesity*. 2021. Article ID 9923564. DOI: <https://doi.org/10.1155/2021/9923564>

17. Ross R., Neeland I. J., Yamashita S. та ін. Waist circumference as a vital sign in clinical practice. *Nature Reviews Endocrinology*. 2021. Vol. 17, No. 3. P. 177–189. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41574-020-00462-4>

18. Thomas D. M., Bredlau C., Bosy-Westphal A. та ін. Relationships between body composition and anthropometric indices in adults. *European Journal of Clinical Nutrition*. 2023. Vol. 77, No. 2. P. 187–195. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41430-022-01188-6>

19. Wells J. C. K., Sawaya A. L., Wibaek R. та ін. The double burden of malnutrition: Aetiological pathways and consequences for health. *The Lancet*. 2021. Vol. 395, No. 10217. P. 75–88. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)32472-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32472-9)

20. World Health Organization. WHO European regional obesity report 2022. Copenhagen : WHO Press, 2022.