

ФІЗИЧНА АКТИВНІСТЬ У РІЗНИХ ДОМЕНАХ У ЖІНОК ДРУГОГО ПЕРІОДУ ЗРІЛОГО ВІКУ: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ IPAQ

PHYSICAL ACTIVITY DOMAINS IN WOMEN OF THE SECOND MATURE PERIOD: COMPARATIVE IPAQ ANALYSIS

Фединяк Н. В.¹, Випасняк І. П.², Соверда І. Ю.³

^{1, 2} Карпатський національний університет імені Василя Стефаника,
м. Івано-Франківськ, Україна

³ Національний університет фізичного виховання і спорту України,
м. Київ, Україна

¹ ORCID: 0000-0002-0785-7651

² ORCID: 0000-0002-4192-1880

³ ORCID: 0009-0004-7799-4397

Fedyniak N. V.¹, Vypasniak I. P.², Soverda I. Y.³

^{1, 2} Vasyl Stefanyk Carpathian National University, Ivano-Frankivsk, Ukraine

³ National University of Physical Education and Sports of Ukraine, Kyiv, Ukraine

DOI <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2025.19.4.21>

Анотації

Вступ. Дані міжнародних досліджень, що використовували IPAQ для оцінки фізичної активності (ФА), демонструють значну варіабельність показників загальної активності серед жінок другого періоду зрілого віку. Більшість досліджень свідчить про зниження загального рівня ФА після 40 років. Значна частка жінок (зазвичай 20–40 %) належать до категорії «низький» рівень ФА за IPAQ, не досягаючи мінімальних 600 МЕТ-хв/тиждень. Це пояснюється як біологічними факторами (менопауза), так і соціальними змінами (зміна ролей та обов'язків). Симптоми менопаузи, як-от втома, порушення сну, припливи, а також болі в суглобах, виступають прямими фізичними перешкодами для початку активності, змушуючи жінок обирати низькоінтенсивні форми ФА для зменшення дискомфорту.

Мета дослідження – оцінити доменну фізичну активність жінок 36–45 років у сферах «робота / навчання» та «переміщення».

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел; соціологічні, методи математичної статистики.

Результати. Встановлено, що загальні тижневі енерговитрати на роботі або під час навчання становили 7042,5 МЕТ×хв/тиж у жінок із нормальною поставою, 2947,5 МЕТ×хв/тиж – у групі з круглою шиєю і 2539,5 МЕТ×хв/тиж – у групі зі сколіотичною поставою. Таким чином, енерговитрати жінок із нормальною поставою були найвищими, у групі з круглою шиєю – на 58 % менші, а у групі зі сколіотичною – на 64 % менші. Перевірка статистичних відмінностей між трьома групами не виявила достовірної різниці ($p > 0,05$). Проте аналіз медіан і кватилів розподілу підкреслив виразні тенденції: група з нормальною поставою мала стабільно вищі значення ФА й енерговитрат. Навпаки, у разі порушень постави, як-от кругла шия або сколіотична постава, може обмежуватися амплітуда рухів, що призводить до швидшої втоми та потреби в компенсаторних зусиллях. Більшість респонденток здійснювали регулярні поїздки автотранспортом 4 дні на тиждень, тривалістю близько 45 хвилин, хоча для деяких учасниць поїздки були коротшими, а для інших займали кілька годин. Пішохідна активність була систематичною: більшість жінок ходили 5–7 днів на тиждень по 45 хвилин, що входило в щоденну рутину; для деяких це були допоміжні переміщення, для інших – суттєва складова ФА. Відсутність велосипедного компонента спрощує інтерпретацію, оскільки внесок МЕТ для домену «переміщення» фактично відповідає ходьбі. Середні енерговитрати на ходьбу становили 1039,5 МЕТ×хв/тиждень, що практично дорівнює загальним витратам у домені перемі-

щення (1157,7 MET×хв/тиждень). Отже, повсякденна мобільність забезпечує адекватні енергетичні витрати.

Висновки. IPAQ – корисний і практично незамінний інструмент для швидких популяційних досліджень і для виявлення трендів у рівнях фізичної активності. Проте її обмеження у валідності проти об'єктивних методів потребують, де це можливо, комбінованого підходу й уважної інтерпретації результатів у контексті воєнних / соціально-економічних обмежень, з якими стикаються жінки другого періоду зрілого віку в Україні.

Ключові слова: міжнародний опитувальник фізичної активності, домени, постава, порушення, жінки 36–45 років, оздоровчий фітнес.

Introduction. Data from international studies using the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) demonstrate considerable variability in overall physical activity (PA) among women in the second period of adulthood. Most studies indicate a decline in total PA after the age of 40. A substantial proportion of women (typically 20–40 %) are classified as having a “low” level of PA according to IPAQ, not reaching the minimum 600 MET-min/week. This can be attributed to both biological factors (menopause) and social changes (shift in roles and responsibilities). Menopausal symptoms, such as fatigue, sleep disturbances, hot flashes, and joint pain, act as direct physical barriers to initiating PA, leading women to prefer low-intensity activities to reduce discomfort.

Objective. To assess domain-specific physical activity of women aged 36–45 years in the spheres of “Work/Study” and “Transportation”.

Methods. The study employed theoretical analysis and literature review, sociological methods, and statistical analysis.

Results. Total weekly energy expenditures at work or study were 7042.5 MET-min/week for women with normal posture, 2947.5 MET-min/week for those with round back, and 2539.5 MET-min/week for women with scoliotic posture. Thus, women with normal posture had the highest energy expenditures, while expenditures in the round-back and scoliotic groups were 58% and 64% lower, respectively. Statistical testing did not reveal significant differences between the three groups ($p > 0.05$). Nevertheless, analysis of medians and interquartile ranges highlighted clear trends: women with normal posture consistently demonstrated higher PA and energy expenditures. Conversely, postural deviations, such as round back or scoliosis, may limit range of motion, causing faster fatigue and necessitating compensatory efforts.

Most participants reported regular motorized transport use approximately 4 days per week, with trips typically lasting around 45 minutes, though some trips were shorter and others lasted several hours. Walking was systematic: the majority of women walked 5–7 days per week for about 45 minutes, forming part of daily routines; for some, walking represented minor movements, while for others, it was a substantial component of total PA. The absence of cycling in the sample simplifies interpretation, as MET contributions for the “Transportation” domain were practically equivalent to walking. Average energy expenditures for walking were 1039.5 MET-min/week, closely matching total expenditures in the transportation domain (1157.7 MET-min/week). Hence, everyday mobility provided adequate energy output.

Conclusions. The IPAQ is a valuable and practically indispensable tool for rapid population studies and for detecting trends in PA levels. However, its limitations in validity compared to objective methods necessitate, wherever possible, a combined approach and careful interpretation of results in the context of wartime and socio-economic constraints faced by women in the second period of adulthood in Ukraine.

Key words: International Physical Activity Questionnaire, domains, posture, postural deviations, women aged 36–45 years, health-oriented fitness.

Вступ. Міжнародний опитувальник фізичної активності (IPAQ) є стандартизованим інструментом самооцінювання рівня фізичної активності (ФА) серед дорослого населення. Його коротка (IPAQ-SF) та довга (IPAQ-LF) версії дають можливість кількісно оцінювати енергетичні витрати в MET-хв/тиждень у різних доменах активності – професійній, транспортній, побутовій та рекреаційній [15; 16; 20]. Завдяки простоті, відтворюваності та наявності адаптованих версій різними

мовами IPAQ широко застосовується в міжнародних епідеміологічних дослідженнях [1; 6; 7; 11].

Відповідно до критеріїв IPAQ та рекомендацій ВООЗ, мінімальний рівень фізичної активності, необхідний для підтримання здоров'я, становить 600 MET-хв/тиждень, що відповідає категорії «помірної активності» [17; 19].

Дані міжнародних досліджень, які використовували IPAQ для оцінювання ФА, свід-

чать про значну варіабельність показників загальної активності (включно із ходьбою) серед жінок другого періоду зрілого віку [4; 5; 9]. За оглядовими даними, рівень ФА може коливатися від 693 MET-хв/тиждень (Північна Ірландія) до 2336 MET-хв/тиждень (Нідерланди), а в окремих німецьких вибірках сягати понад 5000 MET-хв/тиждень, що пов'язано з різницею у формі опитування (IPAQ-SF або IPAQ-LF) та способі збору даних (інтерв'ю, анкетування тощо) [14; 15]. Такий широкий діапазон свідчить про вплив соціально-економічних і культурних чинників, зокрема доступності інфраструктури для рухової активності, особливостей трудової зайнятості та ставлення до активного дозвілля. У країнах із високим рівнем активного транспортування реєструються вищі показники MET-хвилин.

Мета дослідження – оцінити доменну ФА жінок 36–45 років у сферах «робота / навчання» та «переміщення».

Матеріали та методи дослідження. *Учасники.* У дослідженні взяли участь 27 жінок 36–45 років, які проходили інструментальні вимірювання, тестування та брали участь в експериментальній програмі. Розподіл за типом постави [2; 3; 4; 22] був таким: нормальна – 8 учасниць (29,6 %), кругла спина – 7 учасниць (25,9 %), сколіотична постава – 12 учасниць (44,5 %). Кожній учасниці було присвоєно індивідуальний дослідницький код для подальшого зіставлення з результатами тестування й експерименту. Персональні дані не розкривалися, а у звітних матеріалах використовувалися лише знеособлені коди; доступ до ідентифікаційної інформації був обмежений членами дослідницької групи відповідно до затвердженого протоколу. Дотримання етичних стандартів забезпечено згідно з Гельсінською декларацією Всесвітньої медичної асоціації, Універсальною декларацією з біоетики та прав людини та Конвенцією Ради Європи з прав людини і біомедицини.

ФА оцінювали за повною формою IPAQ з референтним періодом «останні 7 днів». Анкета реєструвала дні на тиждень та тривалість активностей у доменах:

робота / навчання, переміщення, побут, дозвілля, а також сидячий час у будні та вихідні.

Категоріальні відповіді перетворювали на числові значення (дні 0–7, відсутність активності = 0; тривалість – середина інтервалу). Тижневі хвилини обчислювали як добуток днів на тривалість. MET×хв/тиждень визначали за стандартними коефіцієнтами IPAQ (інтенсивна = 8, помірна = 4, ходьба = 3,3). ΣMET за тиждень обчислювали як суму MET за всі домени.

Загальний рівень ФА класифікували: низький – < 600, середній – 600–2999, високий – ≥ 3000 MET×хв/тиждень. Контроль якості даних передбачав перевірку діапазонів, нормалізацію записів та усичення тривалості понад 180 хв/день. Похідні змінні (ФА доменів, MET доменів, ΣMET, категорія IPAQ, сидячий час) використовували для міжгрупового порівняння за типами постави.

Статистичну обробку здійснювали в SPSS Statistics 17.0.

Результати. Перед міжгруповим порівнянням було перевірено нормальність розподілу емпіричних даних за критеріями Колмогорова – Смірнова та Шапіро – Вілка. Аналіз показав, що у підгрупах із малими обсягами ($n = 3$) розподіли не відрізнялися від нормального ($p > 0,05$), тоді як у групі зі сколіотичним типом постави ($n = 9$) відхилення від нормального розподілу спостерігалось для більшості показників ($p < 0,05$), з правосторонньою асиметрією. Більшість учасниць мали нижчі або середні значення ФА, а дуже високі показники фіксувалися лише в поодиноких випадках. Ураховуючи асиметричність розподілів та невеликі обсяги вибірки, для міжгрупового порівняння вибрали критерій Краскела – Волліса (H), а для парних порівнянь – критерій Манна – Вітні (U), що забезпечує статистичну коректність результатів.

Діаграми, наведені нижче, відображають медіани (крапки) та міжквартильні розмахи (вуса) для трьох груп за доменом «робота / навчання» (рис. 1).

Як показує рисунок, що ілюструє частоту днів із ФА протягом тижня, медіани

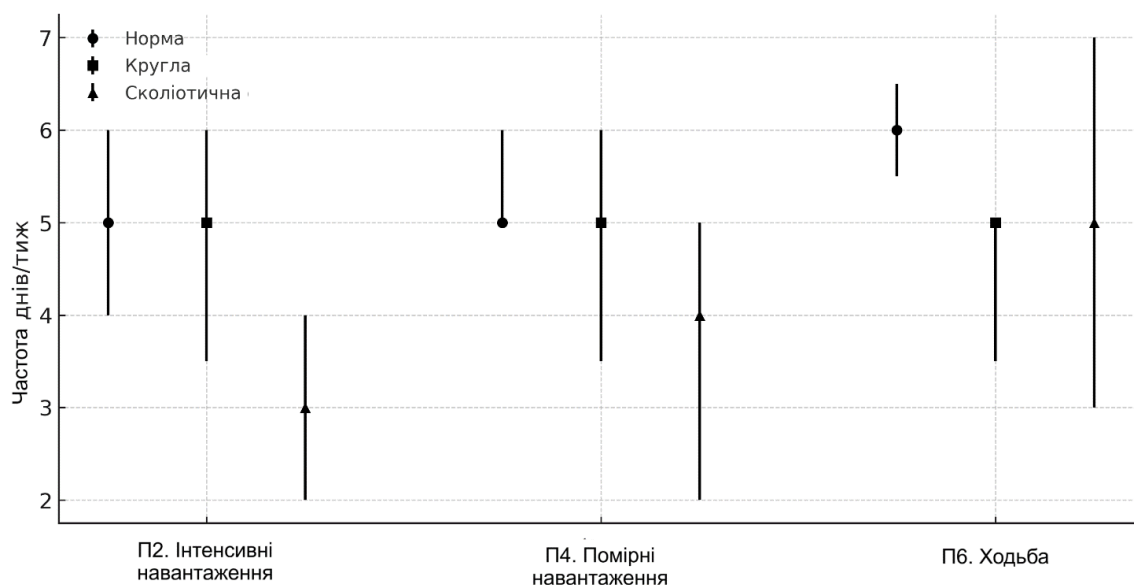


Рис. 1. Частота днів із ФА на роботі або навчанні протягом тижня у групах жінок другого періоду зрілого віку з нормальною поставою (n = 3), круглою шиною (n = 3) та сколіотичною поставою (n = 9). На графіку точками позначено медіани, а «вуса» відображають розмах між 25-м та 75-м перцентилями

для інтенсивної активності становили 5 днів у групах жінок із нормальною поставою та круглою шиною, тоді як у жінок зі сколіотичною поставою – лише 3 дні. Для помірної активності медіани були 5, 5 та 4 дні відповідно. Ходьба в межах роботи або навчання найчастіше спостерігалася у групі з нормальною поставою (6 днів) і 5 днів у двох інших групах. Таким чином, робочі активності були більш регулярними у жінок із нормальною поставою, тоді як у жінок зі сколіотичною поставою спостерігалася нижча й непостійна частота активності.

На рисунку 2 показано тривалість епізодів ФА у дні, коли вона виконувалася. У випадках інтенсивних і помірних навантажень жінки з нормальною поставою вирізнялися довгими сесіями, із медіаною приблизно 105 хв/день, тоді як у жінок із круглою та сколіотичною поставою тривалість становила близько 45 хв/день.

Для ходьби медіани становили 45 хв/день у групах із нормальною та сколіотичною поставою, а в групі з круглою шиною – лише 15 хв/день. Таким чином, тривалість робочих епізодів була значно більшою у жінок із нормальною поставою, а найменш тривалі

щоденні прогулянки спостерігалися в групі з круглою шиною.

Якщо поєднати частоту днів та тривалість епізодів, отримаємо тижневі хвилини фізичної активності за компонентами (рис. 3).

Для інтенсивної активності медіани становили 525, 225 та 135 хв/тиждень у групах жінок із нормальною поставою, круглою шиною та сколіотичною поставою відповідно. Для помірної активності значення медіан становили 525, 225 та 300 хв/тиждень відповідно, тобто у жінок зі сколіотичною поставою показник помірної активності був ближчим до нормального рівня, ніж у групі з круглою шиною. Для ходьби медіани становили 270, 75 та 225 хв/тиждень відповідно. Таким чином, жінки з нормальною поставою демонстрували найвищі тижневі обсяги ФА, з круглою шиною – найнижчі, а зі сколіотичною поставою – проміжні, особливо за помірною активністю та ходьбою.

Переведення даних в енерговитрати (МЕТ×хв/тиждень) посилює відмінності між групами (рис. 4).

Медіани енерговитрат за інтенсивною активністю становили 4200 МЕТ×хв/тиждень у групі з нормальною поставою, 1800

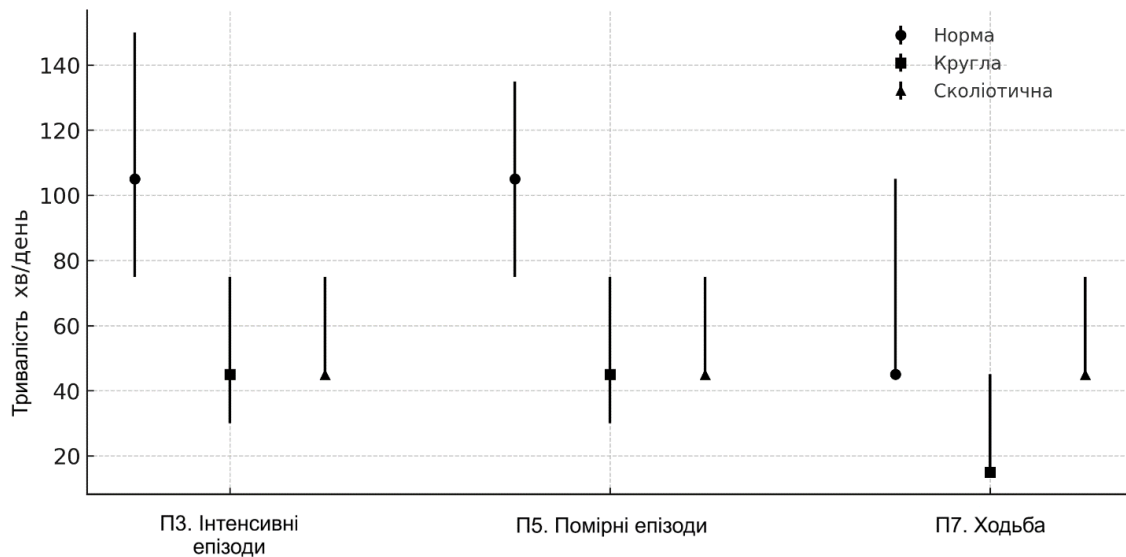


Рис. 2. Розподіл тривалості епізодів ФА на роботі або під час навчання протягом дня серед жінок другого періоду зрілого віку з різними типами постави: нормальна ($n = 3$), кругла ($n = 3$), сколіотична ($n = 9$). Медіани позначено точками, а вуса показують міжквартильний розмах (25–75-й процентиль)

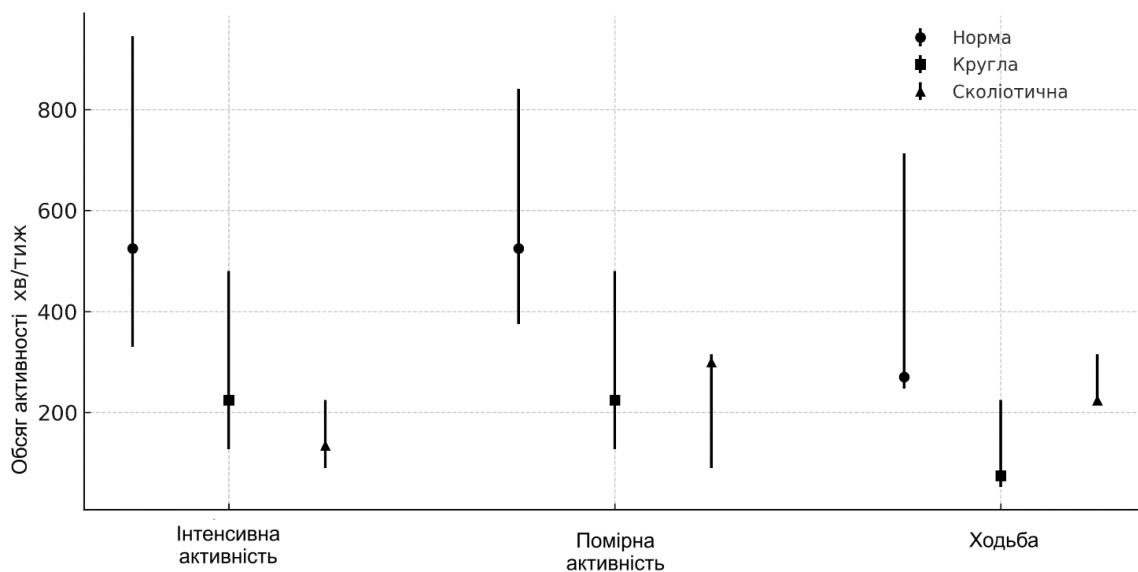


Рис. 3. Розподіл тижневого обсягу ФА на роботі або під час навчання серед жінок другого періоду зрілого віку з різними типами постави: нормальна ($n = 3$), кругла ($n = 3$), сколіотична ($n = 9$). Медіани позначені точками, а міжквартильний розмах (25–75-й процентиль) показано вусами

МЕТ×хв/тиждень – у групі з круглою спиною, 1080 МЕТ×хв/тиждень – у групі зі сколіотичною поставою. Для помірної активності медіани дорівнювали 2100, 900 та 1200 МЕТ×хв/тиждень, а для ходьби – 891, 247,5 та 742,5 МЕТ×хв/тиждень відповідно. Ці дані підтверджують найвищі енерговитрати

в групі з нормальною поставою, найнижчі – у групі з круглою спиною, а в групі зі сколіотичною поставою показники були проміжними.

Загальні тижневі енерговитрати на роботі або навчанні становили 7042,5 МЕТ×хв/тиж у жінок із нормальною поставою,

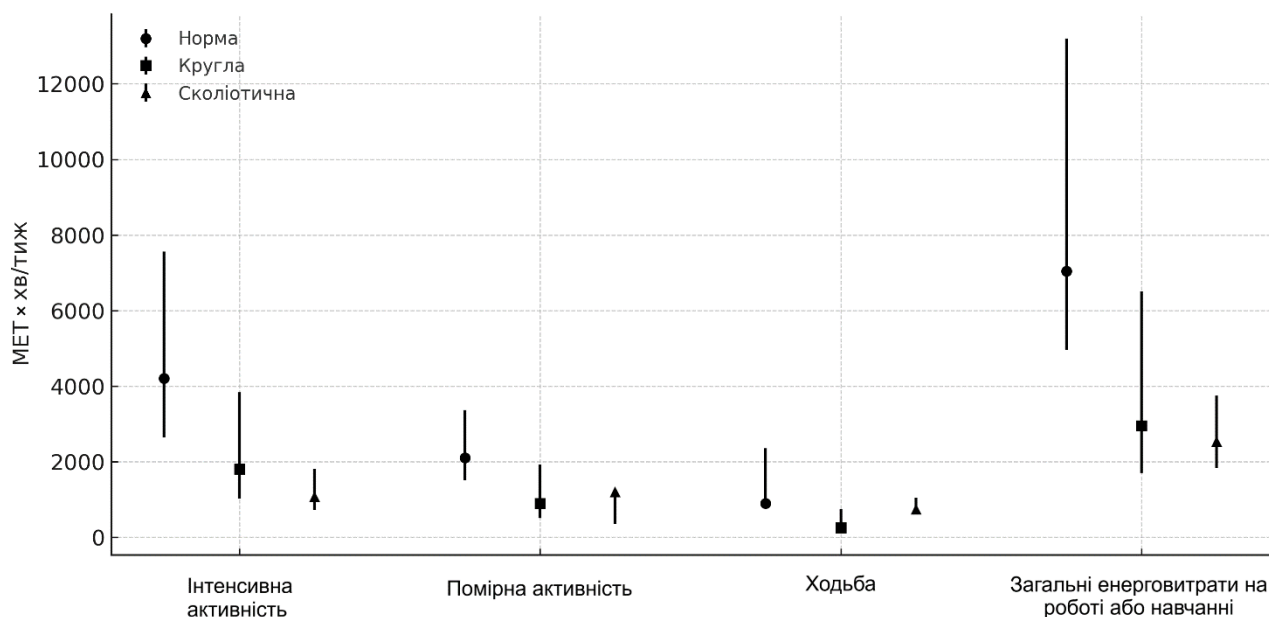


Рис. 4. Тижневі енерговитрати на роботі або під час навчання у групах жінок другого періоду зрілого віку з нормальною поставою ($n = 3$), круглою спиною ($n = 3$), сколіотичною поставою ($n = 9$), де точками позначені медіани, а вуса окреслюють розмах між 25-м та 75-м процентилями

2947,5 MET×хв/тиж – у групі з круглою спиною і 2539,5 MET×хв/тиж – у групі зі сколіотичною поставою. Таким чином, енерговитрати жінок із нормальною поставою були найвищими, у групі з круглою спиною – на 58 % менші, а у групі зі сколіотичною – на 64 % менші.

Перевірка статистичних відмінностей між трьома групами не виявила достовірної різниці ($p > 0,05$). Проте аналіз медіан і квартилів розподілу підкреслив виразні тенденції: група з нормальною поставою мала стабільно вищі значення ФА й енерговитрат. Це може відображати більш високу фізичну витривалість і ефективність м'язової системи, що дає змогу підтримувати інтенсивнішу активність протягом робочого тижня.

Навпаки, у разі порушень постави, як-от кругла спина або сколіотична постава, може обмежуватися амплітуда рухів, що призводить до швидшої втоми та потреби в компенсаторних зусиллях. Унаслідок цього сумарні тижневі енерговитрати знижуються. Відсутність статистично достовірних відмінностей ми схильні пояснювати низькою потужністю тесту через невеликі обсяги груп і високу варіативність даних, а не відсутністю реального

ефекту. Аналіз медіан підтверджує тенденцію зниження фізичної активності й енерговитрат у групах із порушеною поставою обох типів. Ці результати підкреслюють доцільність подальших досліджень на більших вибірках для уточнення ролі постави як чинника, що впливає на рівень фізичної активності у професійній або навчальній діяльності.

У другій частині анкети оцінювалися аспекти повсякденної мобільності респонденток – поїздки громадським або приватним транспортом, тобто сидяча активність, яка не конвертувалася у MET (рис. 5). Також аналізували активні способи пересування, зокрема ходьбу, яка враховувалася з коефіцієнтом 3,3 MET, та велосипед, який у вибірці практично не був представлений. Таким чином, подальші розрахунки енерговитрат у домені «переміщення» формувалися переважно за рахунок ходьби.

Аналіз відповідей на питання 8–9 засвідчив, що більшість учасниць (24 з 27, 88,9 %) користувалися транспортом принаймні один раз протягом останнього тижня. Частота поїздок 4–7 днів/тиждень переважала і спостерігалася у 17 осіб (63 %), тоді як 7 жінок (25,9 %) їздили рідше, а 3 учасниці (11,1 %) не користувалися транспортом взагалі.

П8. Переміщення автотранспортом за останні 7 днів

- Ні → 11,1 %
- Так → 88,9 %

П9. Типова тривалість поїздок (хв/день) серед тих, хто їздив (n = 23)

- <30 → 26,1 %
- 31–60 → 34,8 %
- 61–90 → 13,0 %
- 91–120 → 13,0 %
- 121–150 → 4,3 %
- >180 → 8,7 %

П10. Їзда на велосипеді (днів/тиж)

- 0 днів → 96,3 %
- 4 дні → 3,7 %

П11. Тривалість (хв/день) серед тих, хто їздив (n = 1)

- 31–60 → 100 %

П12. Ходьба для переміщення (днів/тиж)

- 0 днів → 18,5 %
- 1–2 дні → 7,4 %
- 3–5 днів → 29,6 %
- 6–7 днів → 44,4 %

П13. Тривалість ходьби (хв/день) серед тих, хто ходив (n = 22)

- <30 → 27,3 %
- 31–60 → 27,3 %
- 61–90 → 9,1 %
- 91–120 → 36,4 %

Рис. 5. Розподіл відповідей досліджуваних (у %) на питання анкети IPAQ про переміщення (n = 27)

Типова тривалість поїздок у ці дні була 31–60 хв або < 30 хв (по 9 випадків, 33,3 %), далі – 61–90 та 91–120 хв (по 3 випадки, 11,1 %), а довгі поїздки 121–150 хв і > 181 хв траплялися поодинокі (3,7 та 7,4 %). Це свідчить про те, що більшість транспортних поїздок тривали приблизно 45 хв на день, із наявністю як коротких, так і тривалих маршрутів. Оскільки ці активності є сидячими, їхній внесок у МЕТ не розраховувався.

У межах вибірки регулярні поїздки на велосипеді були майже відсутні: лише 1 учас-

ниця (3,7 %) здійснювала поїздки 4 дні на тиждень по 45 хв, тоді як інші респондентки не використовували велосипед. Внесок цього виду активності в енерговитрати домену «переміщення» був нульовим.

Натомість ходьба була найпоширенішою формою мобільності і практикувалася 22 з 27 жінок (81,5 %). За частотою днів на тиждень розподіл був таким: 7 днів – 9 осіб (33,3 %), 6, 5, 4 та 2 дні – по 2 особи (7,4 % кожна), 3 дні – 5 осіб (18,5 %), а 5 учасниць (18,5 %) не ходили взагалі.

Тривалість пішохідних сесій переважно становила 91–120 хв (29,6 %) або 31–60 хв (25,9 %), рідше – менше ніж 30 хв (18,5 %) або 61–90 хв (7,4 %). Значень понад 120 хв зафіксовано не було. Сукупно ці результати демонструють регулярну та систематичну пішохідну активність, що поряд із поїздками транспортом формує основний внесок у мобільність респонденток.

Більшість респонденток протягом тижня здійснювали регулярні поїздки автотранспортом приблизно 4 дні на тиждень, з типовою тривалістю однієї поїздки близько 45 хвилин. У частини жінок поїздки були короткими, тоді як інші витрачали на це кілька годин.

Пішохідна мобільність була більш систематичною: більшість жінок ходили 5–7 днів на тиждень, а пересування тривалістю близько 45 хвилин становило частину щоденної рутини. Для деяких жінок ходьба виконувала допоміжну роль (короткі переміщення між об'єктами), тоді як для інших була суттєвою складовою загальної фізичної активності.

Відсутність велосипедного компонента у вибірці спрощує інтерпретацію результатів, оскільки подальші розрахунки MET для цього домену фактично відповідають внеску ходьби (табл. 1).

Дані таблиці показують, що більшість жінок поєднували пасивну мобільність під час пересування транспортом із низкою активними формами переміщення, зокрема ходьбою.

Медіанне значення часу, витраченого на поїздки транспортом, становить 247,5 хвилини на тиждень (приблизно 4 години), із міжквартильним розмахом від 93,75 до 315 хв. Активна мобільність, виражена через ходьбу, продемонструвала навіть більший

часовий обсяг, медіана становила 315 хв/тиж, хоча міжособистісна варіативність виявилася суттєвою (від 90 до 577,5 хв/тиж), що відображає різні стилі повсякденної рухової активності від коротких прогулянок до систематичної ходьби як засобу пересування.

Визначення MET показало, що енерговитрати на ходьбу становили в середньому 1039,5 MET×хв/тиждень, що практично відповідає загальним енерговитратам у домені переміщення (1157,7 MET×хв/тиждень). Таким чином, повсякденна мобільність забезпечувала жінкам достатній рівень енергетичних витрат.

Дискусія. ФА жінок у другого періоду зрілого віку, виміряна за допомогою IPAQ, демонструє низку особливостей, які є предметом дискусії у науковому середовищі [10; 13; 14]. Ці особливості стосуються рівня, структури та чинників ФА у період, що часто збігається з гормональною перебудовою та піковим соціальним навантаженням [12; 18; 21].

Більшість досліджень схилиються до того, що після 40 років спостерігається зниження загального рівня ФА [7; 16; 19; 20]. Значний відсоток жінок (зазвичай 20–40 %) потрапляє у категорію «низький» рівень за IPAQ, не досягаючи мінімальних 600 MET-хвилин/тиждень, що пов'язано з біологічними (менопауза) та соціальними (зміна ролей) чинниками.

У роботі N. Bielikova, S. Indyka, O. Bielikov [6] досліджено взаємозв'язок між рівнем фізичної активності та якістю життя внутрішньо переміщених осіб в умовах воєнних дій в Україні. Автори підкреслюють, що переміщення, соціальна ізоляція, втрата звичних умов життя та психоемоційні стресори істотно впливають на рухову активність.

Таблиця 1

Описові статистики та квартилі розподілу показників енерговитрат (MET) жінок другого періоду зрілого віку у сфері «переміщення»

Показники	N	M	SD	Min	Max	Квартилі		
						Q1	Me	Q3
Переміщення – пасивна мобільність (хв/тиж)	24	246,88	175,88	15	735	93,75	247,5	315
Переміщення – ходьба (хв/тиж)	22	340,91	260,80	30	735	90	315	577,5
Переміщення – ходьба (MET)	22	1125	860,65	99	2425,5	297	1039,5	1905,8
Переміщення – Σ MET	22	1157,73	923,83	99	3145,5	297	1039,5	1905,8

За даними опитування на основі IPAQ, більшість респондентів демонструють низький або помірний рівень активності, що корелює зі зниженням показників фізичного та психологічного благополуччя. Дослідження акцентує увагу на потребі в розробці адаптивних програм оздоровчої рухової активності, орієнтованих на обмежені побутові та безпекові умови внутрішньо переміщених осіб. Пропонується інтегрувати дистанційні формати фітнес-занять і психоемоційну підтримку в програми реабілітації. Наші дослідження доповнили інформацію вищенаведених фахівців.

Висновки. IPAQ – корисний і практично незамінний інструмент для швидких популяційних досліджень і для виявлення трендів у рівнях фізичної активності. Проте її обмеження у валідності проти об'єктивних методів потребують, де можливо, комбінованого підходу й уважної інтерпретації результатів у контексті воєнних / соціально-економічних обмежень, з якими стикаються жінки другого періоду зрілого віку в Україні.

Інформація про конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Література

1. Дем'янін Д., Асаулук І. Стан біомеханіки постави та особливості соматометричних показників жінок другого періоду зрілого віку. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2024. № 1. С. 34–42. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2024-1-034>.
2. Кашуба В., Гончарова Н., Носова Н. Біомеханіка просторової організації тіла людини: теоретичні та практичні аспекти *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2020. № 2. С. 67–85.
3. Кашуба В.О., Григус І.М., Руденко Ю.В. Стан просторової організації тіла осіб зрілого віку: виклик сьогодення Influence of physical culture and sports on the formation of an individual healthy lifestyle : Scientific monograph. Riga, Latvia : Baltija Publishing. 2023. P. 56–68. <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-280-7-3>.
4. 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. <https://doi.org/10.32782/spmed.2025.1.10>.
5. Arumugam A., Alsaafin N., Shalash R.J., Qadah R.M., Al-Sharman A., Moustafa I.M., Maffulli N. Concurrent validity between self-reported International Physical Activity Questionnaire Short Form and Fibion accelerometer data among young adults in the UAE. *European Journal of Medical Research*. 2024. Vol. 29. Article 426. <https://doi.org/10.1186/s40001-024-01975-5>.
6. Bielikova N., Indyka S., Bielikov O. Physical Activity and Quality of Life of Internally Displaced Persons. *Physical Education, Sport and Health Culture in Modern Society*. 2024. Vol. 4 (68). P. 26–31. <https://doi.org/10.29038/2220-7481-2024-04-26-31>.
7. Blasco-Peris C., Climent-Paya V., Vetrovsky T., García-Álvarez M.I., Manresa-Rocamora A., Beltrán-Carrillo V.J., Sarabia J.M. International Physical Activity Questionnaire Short Form and accelerometer-assessed physical activity: concurrent validity using six cut-points in HF patients. *ESC Heart Failure*. 2023. Vol. 11 (1). P. 126–135. <https://doi.org/10.1002/ehf2.14514>.
8. Cunningham D.J., Ohles J.A. Women and physical fitness. In *Women's Health on the Internet*. 2023. P. 85–98. CRC Press. https://doi.org/10.1300/j138v04n02_08.
9. Chen B. Research on the application of marketing strategy of national fitness exercise and dance events in the construction of sports culture based on big data technology. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*. Sciendo, 2024. № 9 (1). <https://doi.org/10.2478/amns.2023.1.00077>.
10. Harvey R., Peper E., Mason L., Joy M. Effect of posture feedback training on health. *Appl Psychophysiol Biofeedback*. 2020. Vol. 45(2). P. 59–65. <http://dx.doi.org/10.1007/s10484-020-09457-0>.
11. Hellem T., Dolan H., Parker M., Taylor-Piliae R. The Perspectives and Experiences of Women Who Attend a Mind-Body Dance Fitness Program: A Qualitative Descriptive Study. *Journal of Behavioral Health and Psychology*. 2023. Vol. 12 (2). <https://doi.org/10.33425/2832-4579/23053>.
12. Kashuba V., Tomilina Y., Byshevets N., Khrypko I., Stepanenko O., Grygus I., Smoleńska O., Savliuk S. Impact of Pilates on the Intensity of Pain in the Spine of Women of the First Mature age. *Physical Education Theory and*

Methodology. 2020. Vol. 20 (1). P. 12–17. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2020.1.02>.

13. Lazko O., Byshevets N., Kashuba V., Lazakovych Yu., Grygus I., Andreieva N., Skalski D. Prerequisites for the Development of Preventive Measures Against Office Syndrome Among Women of Working Age. *Physical Education Theory and Methodology*. 2021. Vol. 21 (3). P. 227–234. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2021.3.06>.

14. Lazko O., Byshevets N., Plyeshakova O., Lazakovych Yu., Kashuba V., Grygus I., Volchinskiy A., Smal J., Yarmolinsky L. Determinants of office syndrome among women of working age. *Journal of Physical Education and Sport*. Vol. 21 (Suppl. issue 5). P. 2827–2834. <https://doi.org/10.7752/jpes.2021.s5376>.

15. Ljubojevic A., Jakovljevic V., Bijelic S., Sarbu I., Tohanean D.I., Albina C., Alexe D.I. The Effects of Zumba Fitness® on Respiratory Function and Body Composition Parameters: An Eight-Week Intervention in Healthy Inactive Women. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2023. Vol. 20 (1). P. 314. <https://doi.org/10.3390/ijerph20010314>.

16. Medina C., Monge A., Denova-Gutiérrez E., López-Ridaura R., Barquera, S., Romieu I., & Lajous M. Validity and reliability of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) long-form in a subsample of female Mexican teachers. *Salud Pública de México*. 2022. Vol. 64. P. 57–65. <https://doi.org/10.21149/12889>.

17. Meh K., Sember V., Sorić M., Vähä-Ypyä H., Rocha P., & Jurak, G. The dilemma of physical activity questionnaires: Fitter people are less prone to over reporting. *PLoS One*. 2023. Vol. 18 (8), e0285357. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0285357>.

18. Podrihalo O., Podrigalo L., Podavalenko O., Perevoznyk V., Paievskyi V., Sokol K. Use of indices to assess women's health in wellness fitness. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*. 2024. Vol. 28 (2). P. 132–140. <https://doi.org/10.15561/26649837.2024.0207>.

19. Reppa C.M., Bogdanis G.C., Stavrou NAM, Psychountaki M. The Effect of Aerobic Fitness on Psychological, Attentional and Physiological Responses during a Tabata High-Intensity Interval Training Session in Healthy Young Women. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2023. Vol. 20 (2), 1005. <https://doi.org/10.3390/ijerph20021005>.

20. Roberts-Lewis S.F., White C.M., Ashworth M., & Rose M.R. The validity of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) for adults

with progressive muscle diseases. *Disability and Rehabilitation*. Advance online publication. 2021. <https://doi.org/10.1080/09638288.2021.1983042>.

21. Silva M.M., Santos A.M., Arossi G.A. Body posture and the state of mood in women. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum*. 2023. Vol. 25, e95862. <https://doi.org/10.1590/1980-0037.2023v25e95862>.

22. Tkachova A., Dutchak M., Kashuba V., Goncharova N., Lytvynenko Y., Vako I., Kolos S., Lopatskyi S. Practical implementation of differentiated approach to developing water aerobics classes for early adulthood women with different types of body build. *Journal of Physical Education and Sport*. 2020. Vol. 20 (S. 1). P. 456–60. <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.s1067>.

References

1. Demjokhin, D., Asaulyuk, I. (2024). Stan biomekhaniky postavy ta osoblyvosti somatometrychnykh pokaznykiv zhinok inshoho periodu zriloho viku [The study of biomechanics will reveal the peculiarities of somatometric indicators of women of another period of adulthood]. *Sports Newsletter of the Dnieper*, 1, 34–42. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2024-1-034> [in Ukrainian].

2. Kashuba, V., Honcharova, N., Nosova, N. (2020). Biomekhanika prostorovoyi orhanizatsiyi tila lyudyny: teoretychni ta praktychni aspekty [Biomechanics of the spatial organization of the human body: theoretical and practical aspects]. *Teoriya i metodyka fizychnoho vykhovannya i sportu*, 2, 67–85 [in Ukrainian].

3. Kashuba, V.O., Grygus, I.M., Rudenko, Yu.V. (2023). Stan prostorovoyi orhanizatsiyi tila osib zriloho viku: vyklyk sohodennya. Influence of physical culture and sports on the formation of an individual healthy lifestyle: Scientific monograph. Riga, Latvia: Baltija Publishing, 56–68. <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-280-7> [in Ukrainian].

4. Kashuba, V.O., Samoiluk, O.V., Shevchuk, O.M., Yarmolinsky, L.M., Pokropivny, O.M. (2025). Osoblyvosti bioheometrychnoho profilu postavy zhinok pershoho periodu zriloho viku [The specifics of the biogeometric profile are given to women in the first stage of adulthood]. *Sports medicine, physical therapy and ergotherapy*, 1, 67–77. <https://doi.org/10.32782/spmed.2025.1.10> [in Ukrainian].

5. Arumugam, A., Alsaafin, N., Shalash, R.J., Qadah, R.M., Al-Sharman, A., Moustafa, I.M., Maffulli, N. (2024). Concurrent validity

between self-reported International Physical Activity Questionnaire Short Form and Fibion accelerometer data among young adults in the UAE. *European Journal of Medical Research*, 29, Article 426. <https://doi.org/10.1186/s40001-024-01975-5>.

6. Bielikova, N., Indyka, S., Bielikov, O. (2024). Physical Activity and Quality of Life of Internally Displaced Persons. *Physical Education, Sport and Health Culture in Modern Society*, 4 (68), 26–31. <https://doi.org/10.29038/2220-7481-2024-04-26-31>.

7. Blasco-Peris, C., Climent-Paya, V., Vetrovsky, T., García-Álvarez, M.I., Manresa-Rocamora, A., Beltrán-Carrillo, V.J., & Sarabia, J.M. (2023). International Physical Activity Questionnaire Short Form and accelerometer-assessed physical activity: concurrent validity using six cut-points in HF patients. *ESC Heart Failure*, 11 (1), 126–135. <https://doi.org/10.1002/ehf2.14514>.

8. Cunningham, D.J., Ohles, J.A. (2023). Women and physical fitness. In *Women's Health on the Internet*, 85–98. CRC Press. https://doi.org/10.1300/j138v04n02_08.

9. Chen, Bo. (2023). Research on the application of marketing strategy of national fitness exercise and dance events in the construction of sports culture based on big data technology. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*, 9. <https://doi.org/10.2478/amns.2023.1.00077>.

10. Harvey, R., Peper, E., Mason, L., Joy, M. (2020). Effect of posture feedback training on health. *Appl Psychophysiol Biofeedback*, 45 (2), 59–65. <http://dx.doi.org/10.1007/s10484-020-09457-0>.

11. Hellem, T., Dolan, H., Parker, M., Taylor-Piliae, R. (2023). The Perspectives and Experiences of Women Who Attend a Mind-Body Dance Fitness Program: A Qualitative Descriptive Study. *Journal of Behavioral Health and Psychology*, 12 (2). <https://doi.org/10.33425/2832-4579/23053>.

12. Kashuba, V., Tomilina, Y., Byshevets, N., Khrypko, I., Stepanenko, O., Grygus, I., Smoleńska, O., Savliuk, S. (2020). Impact of Pilates on the Intensity of Pain in the Spine of Women of the First Mature age. *Physical Education Theory and Methodology*, 20 (1), 12–17. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2020.1.02>.

13. Lazko, O., Byshevets, N., Kashuba, V., Lazakovych, Yu., Grygus, I., Andreieva, N., Skalski, D. (2021). Prerequisites for the Development of Preventive Measures Against Office Syndrome Among Women of Working Age. *Physical*

Education Theory and Methodology, 21 (3), 227–234. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2021.3.06>.

14. Lazko, O., Byshevets, N., Plyeshakova, O., Lazakovych, Yu., Kashuba, V., Grygus, I., Volchinskiy, A., Smal, J., Yarmolinsky, L. (2021). Determinants of office syndrome among women of working age. *Journal of Physical Education and Sport*, 21 (Suppl. issue 5), 2827–2834. <https://doi.org/10.7752/jpes.2021.s5376>.

15. Ljubojevic, A., Jakovljevic, V., Bijelic, S., Sarbu, I., Tohanean, D.I., Albina, C., Alexe, D.I. (2023). The Effects of Zumba Fitness® on Respiratory Function and Body Composition Parameters: An Eight-Week Intervention in Healthy Inactive Women. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20 (1), 314. <https://doi.org/10.3390/ijerph20010314>.

16. Medina, C., Monge, A., Denova-Gutiérrez, E., López-Ridaura, R., Barquera, S., Romieu, I., & Lajous, M. (2022). Validity and reliability of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) long-form in a subsample of female Mexican teachers. *Salud Pública de México*, 64, 57–65. <https://doi.org/10.21149/12889>.

17. Meh, K., Sember, V., Sorić, M., Vähä-Ypyä, H., Rocha, P., & Jurak, G. (2023). The dilemma of physical activity questionnaires: Fitter people are less prone to over reporting. *PLoS One*, 18 (8), e0285357. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0285357>.

18. Podrihalo, O., Podrigalo, L., Podavalenko, O., Perevoznyk, V., Paievskyi, V., Sokol, K. (2024). Use of indices to assess women's health in wellness fitness. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*, 28 (2), 132–140. <https://doi.org/10.15561/26649837.2024.0207>.

19. Reppa, C.M., Bogdanis, G.C., Stavrou, NAM, Psychountaki, M. (2023). The Effect of Aerobic Fitness on Psychological, Attentional and Physiological Responses during a Tabata High-Intensity Interval Training Session in Healthy Young Women. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20 (2), 1005. <https://doi.org/10.3390/ijerph20021005>.

20. Roberts-Lewis, S.F., White, C.M., Ashworth, M., & Rose, M.R. (2021). The validity of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) for adults with progressive muscle diseases. Disability and Rehabilitation. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/09638288.2021.1983042>.

21. Silva, M.M., Santos, A.M., Arossi, G.A. (2023). Body posture and the state of mood in women. *Rev Bras Cineantropom Desempenho*

Hum, 25, e95862. <https://doi.org/10.1590/1980-0037.2023v25e95862>.

22. Tkachova, A., Dutchak, M., Kashuba, V., Goncharova, N., Lytvynenko, Y., Vako, I., Kolos, S., Lopatskyi, S. (2020). Practical implementation of differentiated approach to developing water aerobics classes for early adulthood women with different types of body build. *Journal*

of Physical Education and Sport, 20 (S.1), 456–60. <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.s1067>.

Прийнято до публікації: 14.11.2025

Опубліковано: 31.12.2025

Accepted for publication on: 14.11.2025

Published on: 31.12.2025