



ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

<https://doi.org/10.32540/2071-1476-2025-3-044>

УДК 796.035:796.012.3«465.21/.35»-055.2

ДИНАМІКА РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ЖІНОК ПЕРШОГО ПЕРІОДУ ЗРІЛОГО ВІКУ ПІД ВПЛИВОМ ПРОГРАМИ САМОСТІЙНИХ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИХ ЗАНЯТЬ

Дзюба Л.^{BCDE}

*Навчально-науковий інститут «Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту»
Українського державного університету науки і технологій, Дніпро, Україна*

Дзюба Людмила Василівна

Dziuba Liudmyla

Навчально-науковий інститут «Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту» Українського державного університету науки і технологій

м. Дніпро, вул. Набережна Перемоги, 10, 49094, Україна

Educational and Scientific Institute «Prydniprovsk State Academy of Physical Culture and Sports» of the Ukrainian State University of Science and Technology

Dnipro, Naberezhna Peremohy St., 10, 49094, Ukraine

e-mail: lyudmila.dzyuba.v@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-68614399>

Внесок автора: А – дизайн дослідження; В – збір даних; С – статистичний аналіз; D – підготовка рукопису; E – збір коштів.

Author's Contribution: A – Study design; B – Data collection; C – Statistical analysis; D – Manuscript preparation; E – Funds collection

Анотація

Вступ. Аналіз сучасних досліджень демонструє значне зниження рівня рухової активності жінок, як одного з провідних чинників, що негативно впливають на стан здоров'я, рівень психоемоційного стану та функціональну працездатність дорослого населення. **Мета дослідження** – дослідити вплив програми самостійних фізкультурно-оздоровчих занять на рівень рухової активності жінок першого періоду зрілого віку, які займаються розумовою працею. **Методи:** аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури, педагогічний експеримент, хронометраж рухової активності, методи математичної статистики. У дослідженні взяли участь 47 жінок віком 25–35 років. Програма була реалізована протягом 2024–2025 рр. у три послідовні етапи: підготовчий, основний та підтримувальний. Структура занять поєднувала основні засоби фізкультурно-оздоровчої спрямованості, які використовувалися у тижневому циклі: щоденна ранкова гімнастика, щоденні фізкультурні паузи протягом робочого дня, триразові вечірні релаксаційні комплекси та дворазові тренування за обраною спрямованістю – силового чи аеробного спрямування або фітнес-йога. **Результати** показали достовірне підвищення загальних добових енерговитрат ($p < 0,001$), зменшення частки сидячого режиму (з 44 % до 35,5 %) і збільшення часу на базовий, середній та високий рівні фізичної активності протягом експерименту. Найбільші позитивні зміни зафіксовано на другому етапі програми, що пояснюється зростанням обсягу та інтенсивності тренувань. Розроблена програма поєднує фізіологічну доцільність і психологічну привабливість, забезпечуючи стаке залучення жінок до оздоровчої рухової активності. Її перевага полягає у можливості включення вправ у повсякденний розклад без відриву від професійних обов'язків. **Висновки.** Отримані дані підтверджують ефективність самостійних фізкультурно-оздоровчих занять у підвищенні рівня рухової активності та енергетичного обміну жінок, які займаються розумовою

працею, що дозволяє рекомендувати програму як засіб профілактики гіподинамії та психоемоційного виснаження.

Ключові слова: рухова активність, енерговитрати, самостійні заняття, оздоровчі програми, жінки зрілого віку.

DYNAMICS OF MOTOR ACTIVITY OF WOMEN IN THE FIRST PERIOD OF MATURE AGE UNDER THE INFLUENCE OF A PROGRAM OF INDEPENDENT HEALTH-ORIENTED CLASSES

Annotation

Introduction. Analysis of modern research demonstrates a significant decrease in the level of physical activity of women, as one of the leading factors that negatively affect the health status, level of psycho-emotional state and functional working capacity of the adult population. **The purpose of the study** is to investigate the impact of the program of independent physical education and health classes on the level of physical activity of women of the first period of mature age who are engaged in mental work. **Methods:** analysis and generalization of data from scientific and methodological literature, pedagogical experiment, timing of physical activity, methods of mathematical statistics. The study involved 47 women aged 25–35 years. The program was implemented during 2024–2025 in three consecutive stages: preparatory, main and support. The structure of the classes combined the main means of physical education and health-improving orientation, which were used in the weekly cycle: daily morning gymnastics, daily physical education breaks during the working day, three-time evening relaxation complexes and two-time training in the chosen orientation – strength or aerobic direction or fitness yoga. **The results** showed a significant increase in total daily energy expenditure ($p < 0.001$), a decrease in the share of sedentary mode (from 44% to 35.5%) and an increase in time at the basic, average and high levels of physical activity during the experiment. The greatest positive changes were recorded in the second stage of the program, which is explained by the increase in the volume and intensity of training. The developed program combines physiological feasibility and psychological attractiveness, ensuring the constant involvement of women in health-improving physical activity. Its advantage lies in the possibility of including exercises in the daily schedule without interruption from professional duties. **Conclusions.** The obtained data confirm the effectiveness of independent physical education and health-improving classes in increasing the level of motor activity and energy metabolism of women engaged in mental work. This allows us to recommend the program as a mean of preventing hypodynamia and psycho-emotional exhaustion.

Keywords: motor activity, energy expenditure, independent classes, health-improving programs, mature women.

Вступ. Майже 5 млн. смертей на рік в усьому світі можна було б запобігти, якби люди були більш активними. Малорухливий спосіб життя – один із головних чинників, що підвищує ризик смертності від неінфекційних захворювань. Люди, які недостатньо активні, мають на 20–30% більший ризик померти порівняно з тими, хто активний достатньо мірою. Проте навіть мінімальна фізична активність корисна для здоров'я. Лише одне – два тренування на тиждень можуть зменшити ризик серцевих захворювань або інсульту. Водночас, за даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), 25% дорослих і понад 80% підлітків не дотримуються рекомендацій щодо рівня фізичної активності. [1] В сучасних умовах низької

рухової активності зокрема через умови праці у молоді переважає сидячий спосіб життя. Дослідження А. Kirk зі співавт. [2] показало, що тривалі періоди сидіння негативно впливають на самопочуття й сприяють зниженню рівня фізичної активності поза робочим часом. Інше дослідження учених L. Landais, J. Jelsma, I. Dotinga зі співавт. [3] показало, що незважаючи на усвідомлення користі руху, більшість працівниць віддають перевагу іншим життєвим пріоритетам (робочій продуктивності, сімейним обов'язкам тощо), що перешкоджає впровадженню активних пауз під час роботи.

За визначенням Н. Пангелової, Т. Круцевич, В. Данилко [4], будь яка діяльність людини, що пов'язана з роботою скелетних м'язів

і потребує енергетичних витрат, є руховою активністю людини. Рухова активність за сукупністю охоплює всі види рухів у професійній діяльності, навчанні, побуті та спеціально організованих фізкультурно-оздоровчих і спортивних заняттях. Складовими рухової активності є побутова (повсякденні рухи, самообслуговування); навчальна і трудова (рухова діяльність у процесі роботи чи навчання); рекреаційна (активний відпочинок, ігри, дозвілля); спеціально організована (фізична культура, спорт, оздоровчі вправи). [4, 5]

Вітчизняні науковці приділяють значну увагу вивченню причин і наслідків зниження рухової активності дорослого населення, зокрема жінок першого періоду

ду зрілого віку. Так, дослідження Д. Котко зі співавт. [5] вказує на дефіцит рухової активності як один із ключових факторів погіршення здоров'я різних груп населення. Дослідниця відзначає, що причиною цього є брак вільного часу, віддаленість спортивних баз від місця мешкання, і деякі психологічні моменти, зокрема відсутність звички до занять, відсутність знань та вмінь займатися самостійно. Науковці Т. Синиця, Л. Шестерова [6] підкреслюють важливість упровадження оздоровчих занять для жінок, які ведуть сидячий спосіб життя через умови праці, як ефективного засобу компенсації гіподинамії. Сучасні зарубіжні дослідження підтверджують ці тенденції: зокрема, W. Ramadan зі співавт. [7] показали, що офісні працівниці стикаються з низкою бар'єрів для регулярної фізичної активності, наприклад, брак енергії, ресурсів, сили волі та часу.

Перший період зрілого віку вважається найпродуктивнішим етапом у житті людини. Проте сучасний ритм життя та умови праці, особливо серед осіб, зайнятих розумовою діяльністю, свідчать про помітне зниження працездатності та накопичення емоційної нестабільності вже у віці 25–35 років. [8] У дослідженні О. Lazko, N. Byshevets, V. Kashuba зі співавт. [9] розкрито передумови виникнення синдрому «офісного працівника» серед жінок працездатного віку, який безпосередньо пов'язаний зі зниженням рівня рухової активності. За результатами спостережень, понад 70% офісних працівниць проводять у статичному положенні більше восьми годин на добу. Внаслідок цього спостерігаються порушення постави, біль у шийно-грудному відділі хребта та спині, підвищена втомлюваність і психоемоційне перенавантаження, спричинене тривалими сидіннями за комп'ютером.

Визначено, що проведення коротких фізкультурних пауз упродовж робочого дня кожні 2 – 3

години сприяє зниженню накопиченої втоми, поліпшенню кровообігу та профілактиці статичного перенапруження. [10] Для підвищення рівня рухової активності осіб, зайнятих розумовою працею та ведучих малорухливий спосіб життя, рекомендовано включати у щоденний режим фізкультурно-оздоровчі комплекси релаксаційної спрямованості у вечірній час, що є важливою складовою відновлення психофізичного стану. [11, 12]

Сучасна суспільно-політична ситуація в Україні та воєнні дії ще більше обмежують можливість відвідувати спортивні зали чи брати участь у колективних оздоровчих заходах. [13, 14] У зв'язку з цим виникає необхідність організації самостійних фізкультурно-оздоровчих занять для осіб, які ведуть пасивний спосіб життя через умови праці. Врахування режиму дня, особливостей трудової діяльності, індивідуальних фізіологічних і психологічних характеристик, а також рівня знань у сфері фізичної культури та спорту є ключовими чинниками ефективного застосування оздоровчих методик. Тому актуальним є запровадження системи самостійних фізкультурно-оздоровчих занять для жінок першого періоду зрілого віку, які займаються розумовою працею.

Гіпотеза дослідження передбачає, що використання самостійних форм фізкультурно-оздоровчих занять дозволить підвищити обсяг рухової активності жінок першого періоду зрілого віку, зайнятих переважно розумовою працею.

Мета дослідження – дослідити вплив програми самостійних фізкультурно-оздоровчих занять на рівень рухової активності жінок першого періоду зрілого віку, які займаються розумовою працею.

Матеріали і методи дослідження. У ході дослідження використано *методи*: аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури, педагогіч-

ний експеримент, хронометраж рухової активності, методи математичної статистики.

Рівень рухової активності визначався за щоденниками само спостереження, які містили дані про тривалість і характер рухової діяльності впродовж доби. Рівень рухової активності класифікували за п'ятьма градаціями: базовий, сидячий, малий, середній, високий. Для кількісної оцінки фізичної активності використовувались коефіцієнти енерговитрат відповідно до рекомендацій МОЗ України. [15]

Учасники. У дослідженні взяли участь 47 жінок першого періоду зрілого віку (25–35 років), які працюють вчителями та вихователями у навчальних закладах м. Дніпра та Дніпропетровської області. За результатами проведеного попереднього експерименту всі учасниці не мали протипоказань до занять фізичною культурою, і надали інформовану згоду на участь у дослідженні.

Процедура (організація дослідження)

Дослідження проводилось упродовж 12 місяців – з вересня 2024 по серпень 2025 року – на базі Навчально-наукового інституту «Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту» та дистанційно через онлайн-платформу самостійних занять. Програмування самостійних фізкультурно-оздоровчих занять передбачало реалізацію трьох послідовних етапів, кожен з яких мав свої завдання і тривалість:

Перший етап – підготовчий (вересень-листопад 2024 р.). Завдання: визначити вихідний рівень рухової активності; сформувати мотивацію до регулярних занять; ознайомити учасниць із веденням «Щоденника активності»; адаптувати організм до систематичних навантажень.

Другий етап – основний (грудень 2024 – березень 2025 р.). Завдання: підвищити рівень рухової активності шляхом збіль-

шення тривалості та інтенсивності занять; розширити спектр рухових дій; сформувати звичку до регулярної самостійної активності.

Третій етап – підтримувальний (квітень-серпень 2025 р.). Завдання: закріпити досягнутий рівень рухової активності, оптимізувати режим дня, підтримувати психофізичний стан за рахунок поєднання силових, дихальних і релаксаційних вправ.

Формами фізкультурно-оздоровчих занять були: комплекси ранкової гімнастики, фізкультурні паузи впродовж робочого дня, вечірні релаксаційні комплекси, заняття за обраною спрямованістю (силового, аеробного спрямування, фітнес-йога).

За результатами констатувального експерименту було сформовано три експериментальні групи залежно від спрямованості фізкультурно-оздоровчих засобів, які обрали жінки:

ЕГ-1 (n=15) – група силового спрямування. Програма включала в себе вправи переважно силового характеру: з власною масою тіла, з використанням обтяжень, функціональні та інтервальні комплекси, а також ізометричні вправи, спрямовані на підвищення м'язового тону, розвиток статичної витривалості й формування правильної постави.

ЕГ-2 (n=17) – група аеробного спрямування. Заняття передбачали використання засобів аеробної гімнастики та танцювальної хореографії різного ступеня інтенсивності й координаційної складності. До програми входили інтервальні комплекси, вправи на розвиток витривалості та ритмічності рухів.

ЕГ-3 (n = 15) – група фітнес-йоги. Програма містила елементи хатха-йоги: асани різного рівня складності, дихальні вправи, статичні пози, елементи балансування, розтяжку та медитативні практики, спрямовані на відновлення психоемоційного стану й гнучкості.

Заняття проводились за тижневим графіком:

– понеділок, середа, п'ятниця – комплекси ранкової гімнастики, фізкультурні паузи впродовж робочого дня та вечірні релаксаційні заняття;

– вівторок і четвер – ранкова гімнастика та фізкультурні паузи в першій половині дня та вечірні основні тренування за спрямованістю груп: ЕГ-1 виконувала силові вправи; ЕГ-2 – аеробні комплекси, ЕГ-3 – фітнес-йогу з дихальними та статичними позами.

Вихідні дні рекомендувалось присвячувати активному відпочинку: піші прогулянки, плавання, легкий стретчинг, їзда на велосипеді або відновлювальні практики.

Для забезпечення ефективності реалізації програми було створено спеціалізований вебсайт, який містив структуровану систему відео-уроків із комплексами вправ, підібраних окремо для кожної експериментальної групи (силової, аеробної спрямованості та фітнес-йоги). Кожна учасниця мала індивідуальний доступ до веб-платформи та могла виконувати заняття у зручний час, дотримуючись запропонованого тижневого графіка.

Статистичний аналіз

Статистичний аналіз здійснено за допомогою пакету програмного забезпечення Microsoft Excel 2013. Для статистичної обробки було розраховано середнє значення (\bar{x}) та стандартне відхилення (S) кожного вимірювання. Порівняння результатів енергетичних витрат жінок першого періоду зрілого віку проводилося за допомогою порівняння середніх значень двох залежних вибірок (парний t-тест). Рівень статистичної значущості становив $p < 0,05$ – $< 0,01$.

Результати. Результати дослідження демонструють чітку динаміку позитивних змін у структурі рухового навантаження: зменшення часу у сидячому положенні, поступове скорочення тривалості малорухоливих епізодів

і, натомість, стабільне зростання частки середньої та високої активності упродовж кожного з наступних етапів програми. Такі трансформації щоденного режиму активності є важливим показником ефективності програми та ознакою того, що у жінок, які займаються розумовою працею, почали формуватись більш здорові поведінкові моделі організації трудового та вільного часу.

Результати розподілу рухової активності упродовж експерименту представлені на рис. 1.

На початку дослідження у структурі добової активності жінок переважав сидячий рівень – 640 хв., що складало 44% добового часу і характеризувалося як малорухоливий спосіб життя, зумовлений розумовим характером професійної діяльності.

Протягом експерименту, попри те, що розумова праця залишалася незмінним індикатором професійної діяльності, спостерігалось суттєве зниження тривалості сидячого режиму до 580 хв., що складало 40,3% добового часу. Після другого етапу сидячий режим досяг 37,3%, а по завершенню експерименту становив 35,5% добового часу.

Позитивна динаміка спостерігалась завдяки включенню в режим дня комплексів ранкової гімнастики, фізкультурних пауз кожні 2-3 години під час роботи та регулярних самостійних тренувань.

Завдяки збільшенню обсягу та інтенсивності занять зросла частка середнього та високого рівнів фізичної активності: середній рівень збільшився до 195 хв.; високий рівень – до 70 хв. після третього етапу. На першому та другому етапах приріст відбувався переважно за рахунок збільшення тривалості силових, аеробних та йога-комплексів, тоді як після третього етапу показники дещо стабілізувалися, досягнувши фізіологічно оптимального рівня для осіб із помірною активністю.

Слід також відмітити значне

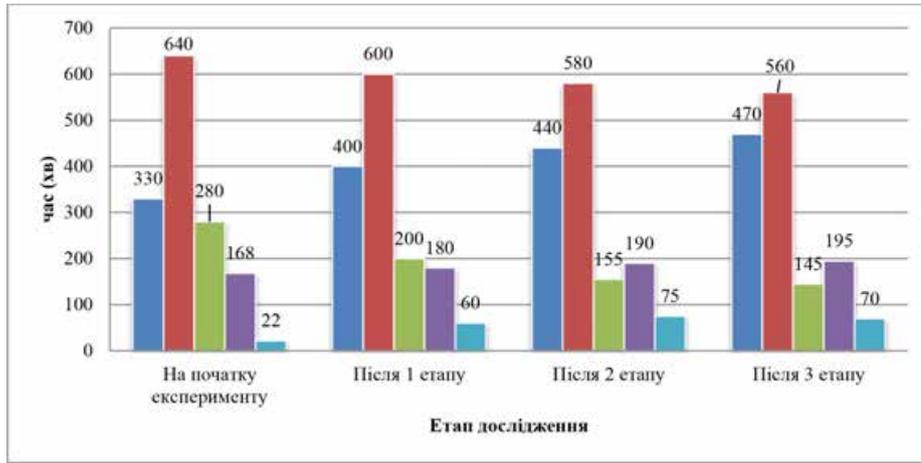


Рис. 1. Динаміка показників рухової активності жінок першого періоду зрілого віку (n = 47) упродовж експерименту, хв.

Примітки: ■ – базовий рівень, ■ – сидячий, ■ – малий, ■ – середній, ■ – високий.

збільшення частки базового рівня фізичної активності, до якого входить сон, відпочинок лежачи, оптимальна тривалість якого є запорукою дотримання здорового способу життя. На початку експерименту частка базового рівня складала 22,9% добового часу, а наприкінці дослідження зросла до 32,6%, що свідчить про оптимальний режим відпочинку жінок.

Одним із важливих показників ефективності впровадженої програми самостійних фізкультурно-оздоровчих занять для жінок першого періоду зрілого віку є динаміка змін добових енерговитрат залежно від рівня рухової активності.

Реєстрація показників проводилася на трьох етапах дослідження, що дало змогу простежити як кількісні, так і якісні зміни.

Динаміка енерговитрат упродовж експерименту представлена у таблиці 1.

Показники добових енерговитрат жінок упродовж експерименту свідчать про поступове зростання загальних енергетичних витрат організму.

До початку дослідження середні добові енерговитрати становили $2524,0 \pm 252,4$ ккал, що відповідало нижній межі середнього рівня рухової активності. Уже після першого етапу вони зросли до $2655,5 \pm 265,5$ ккал ($p < 0,05$), а після другого – до $2709,0 \pm 270,9$ ккал ($p < 0,001$), що вказує на достовірне підвищення енергетичного обміну. Наприкінці експерименту показники стабілізувалися на рівні $2691,25 \pm 269,1$ ккал ($p < 0,001$), що свідчить про досягнення оптимального енергетичного режиму.

Базовий рівень зріс з $412,5 \pm 133,0$ до $587,5 \pm 147,0$ ккал ($p < 0,001$), що вказує на покращення загального енергетичного тону.

Сидячий рівень поступово зменшувався – з $896,0 \pm 171,7$ до $784,0 \pm 162,7$ ккал, при цьому достовірність змін відбулась на завершальному етапі ($p < 0,01$), що відображає зменшення частки малорухливої поведінки.

Малий рівень продемонстрував найбільш виражене зниження – з $574,0 \pm 168,9$ до $297,25 \pm 135,7$ ккал ($p < 0,001$), що пов'язано з переходом від пасивної побутової активності до структурованих, систематичних занять.

Середній рівень зростав поступово – з $504,0 \pm 160,5$ до $585,0 \pm 170,2$ ккал ($p < 0,05$), що свідчить про розширення спектра помір-

Таблиця 1

Показники добових енерговитрат жінок першого періоду зрілого віку (n=47) упродовж експерименту, ккал (x ± S)

Рівень фізичної активності	До експерименту	Після 1 етапу	p*	Після 2 етапу	p*	Після 3 етапу	p*
Базовий	$412,5 \pm 133,0$	$500,0 \pm 140,0$	$<0,01$	$550,0 \pm 144,0$	$<0,001$	$587,5 \pm 147,0$	$<0,001$
Сидячий	$896,0 \pm 171,7$	$840,0 \pm 167,2$	$>0,05$	$812,0 \pm 165,0$	$<0,05$	$784,0 \pm 162,7$	$<0,01$
Малий	$574,0 \pm 168,9$	$430,5 \pm 151,7$	$<0,001$	$338,25 \pm 140,6$	$<0,001$	$297,25 \pm 135,7$	$<0,001$
Середній	$504,0 \pm 160,5$	$510,0 \pm 161,2$	$>0,05$	$540,0 \pm 164,8$	$>0,05$	$585,0 \pm 170,2$	$<0,05$
Високий	$137,5 \pm 65,5$	$375,0 \pm 145,0$	$<0,001$	$468,75 \pm 156,3$	$<0,001$	$437,5 \pm 152,5$	$<0,001$
Загальні енерговитрати	$2524,0 \pm 252,4$	$2655,5 \pm 265,5$	$<0,05$	$2709,0 \pm 270,9$	$<0,001$	$2691,25 \pm 269,1$	$<0,001$

Примітка. * – достовірність відмінностей між показниками у порівнянні з початком експерименту.

них фізичних дій впродовж всього дослідження.

Найбільш виражене зростання зафіксовано на високому рівні активності – з $137,5 \pm 65,5$ до $437,5 \pm 152,5$ ккал ($p < 0,001$), що демонструє ефективність силових, аеробних та йога-комплексів, включених у програму.

Отримані результати свідчать про загальне зростання енергетичного потенціалу та зменшення частки малорухливої діяльності, що підтверджує високу ефективність запропонованої програми самостійних фізкультурно-оздоровчих занять для жінок першого періоду зрілого віку.

Дискусія. З метою оптимізації рухового режиму жінок першого періоду зрілого віку, які ведуть малорухливий спосіб життя через характер трудової діяльності, було створено і впроваджено програму самостійних фізкультурно-оздоровчих занять. В межах проведеного дослідження нами визначено вплив запропонованої програми на показники рухової активності жінок та динаміку добових енерговитрат.

Отримані результати доповнюють дані сучасних досліджень про мотиваційні чинники та бар'єри під час вибору видів фізичної активності у жінок першого періоду зрілого віку, та одночасно підкреслюють ефективність багатокомпонентної програми в системі самостійних фізкультурно-оздоровчих занять. Проведений аналіз літературних джерел висвітлює низку проблем, що стають ключовими бар'єрами для жінок, які шукають можливості для занять улюбленими видами рухової активності. [10, 16] Це: брак часу через робоче навантаження, конкуренцію ролей «робота-родина», безпекова ситуація під час відвідування спортивних залів, соціальна нерівність та емоційне вигорання. [7, 16]

Багатокомпонентна структура запропонованої програми передбачає поєднання коротких денних форм рухової активності та вечір-

них повноцінних тренувальних занять, що дозволяє інтегрувати фізичну активність у повсякденний розклад жінок без відриву від професійних обов'язків. Це звільняє жінок від багатьох чинників, пов'язаних із браком часу, обмеженим доступом до спеціальних умов занять фізичними вправами та водночас запобігає проявам перевтоми під час розумової праці, даючи можливість виконувати комплекси фізичних вправ протягом всього робочого дня.

Дослідження V. Vuckovic, S. Duric [17] свідчить, що вплив соціальних чинників, зокрема орієнтація на зовнішній вигляд, особисті досягнення та відповідність параметрів маси й структури тіла усталеним стандартам краси, відіграє ключову роль у мотивації жінок першого періоду зрілого віку до занять фізичними вправами. Втілена програма органічно відповідає цим мотиваційним пріоритетам жінок, оскільки її структура спрямована не лише на покращення функціонального стану, а й на моделювання гармонійної тілобудови, підвищення впевненості у власній привабливості та досягнення видимих результатів без перевтоми й стресу.

Використання різноманітних трекерів фізичної активності та консультацій щодо зменшення малорухливої поведінки у дослідженнях L. Cadmus-Bertram зі співавт. [18] та Nooijen зі співавт. [19] не дало достовірних результатів впливу на рухову активність офісних працівників і зменшення частки сидячого режиму. Результати нашого дослідження достовірно підтверджують ефективність комплексного підходу, який поєднує короткі денні форми активності та вечірні тренування, для зниження тривалості сидячої поведінки й підвищення загального рівня енерговитрат. Це свідчить, що програма самостійних фізкультурно-оздоровчих занять з елементами самоконтролю є більш адаптованою до потреб жінок, які займаються розумовою працею.

Експериментальні дані фахівців C'Edwardson зі співавт. [20], Valdesalici зі співавт. [21] свідчать, що програми йоги і тай-чи для жінок які займаються розумовою працею знижують тривожність та покращують психологічний стан. Нами доповнено дані про ефективність використання фізкультурних пауз впродовж робочого дня для зниження робочого стресу та профілактики професійного вигорання. Розроблена програма, що включає в себе вечірні релаксаційні комплекси, розширює вже існуючі наробки і пояснює покращення загальних показників рухової активності жінок протягом робочого дня.

Таким чином, програма поєднує фізіологічну ефективність із психологічною привабливістю, що забезпечує високу залученість і сталість участі жінок у заняттях.

Висновки. З метою підвищення рівня рухової активності жінок першого періоду зрілого віку, зайнятих розумовою працею, розроблено програму самостійних фізкультурно-оздоровчих занять, яка передбачала триетапне планування: підготовчий, основний, підтримуючий етапи. У структурі програми було включено різні форми занять: щоденні комплекси ранкової гігієнічної гімнастики та фізкультурних пауз впродовж робочого дня; тричі на тиждень застосовувалися вечірні релаксаційні комплекси; двічі на тиждень жінки займалися за обраною системою вправ (силового чи аеробного спрямування, або фітнес-йогаю).

Упродовж експерименту зафіксовано достовірне зниження тривалості сидячого режиму та поступове підвищення частки середнього і високого рівнів рухової активності жінок першого періоду зрілого віку ($p < 0,001$). Добові енерговитрати зростали поступово в межах середнього рівня добових енерговитрат, що підтверджує підвищення енергетичного обміну та загальної фізіологічної адаптації до навантажень. Най-

більш виражені позитивні зміни спостерігались на другому етапі програми, що збігалось зі збільшенням обсягу і тривалості тренувальних комплексів.

Запропонована програма самотійних фізкультурно-оздоровчих занять забезпечила стале залучення учасниць до рухової активності без відриву від професійної діяльності, знизивши негативні ефекти гіподинамії.

Програма може бути рекомендована як ефективний, науково

обґрунтований засіб збільшення обсягів рухової активності і профілактики гіподинамії жінок, зайнятих розумовою працею.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють, що не існує ніякого конфлікту інтересів.

Література

1. Чому важливо підтримувати достатню фізичну активність. Київ: Міністерство охорони здоров'я України; 2022. [Інтернет]. Доступно: <https://moz.gov.ua/uk/chomu-vazhlyvo-pidtrimuvati-dostatnju-fizichnu-aktivnist>
2. Kirk A, Gibson A-M, Laverty K, Muggeridge D, Kelly L, Hughes A. Patterns of sedentary behaviour in female office workers. *AIMS Public Health*. 2016; 3(3): 423–431. <https://doi.org/10.3934/publichealth.2016.3.423>
3. Landais LL, Jelsma JGM, Dotinga IR, Timmermans DRM, Verhagen EALM, Damman OC. Office workers' perspectives on physical activity and sedentary behaviour: a qualitative study. *BMC Public Health*. 2022; 22: 621. [10.1186/s12889-022-13024-z](https://doi.org/10.1186/s12889-022-13024-z)
4. Пангелова НС, Круцевич ТЮ, Данилко ВМ. Теоретико-методичні основи оздоровчої фізичної культури: навчальний посібник. Переяслав-Хмельницький; 2017. 505 с. Доступно: <https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi74/0055394.pdf>
5. Котко ДМ, Гончарук НЛ, Шматова ОО, Шевцов СМ. Рухова активність як одна з найпоширеніших форм покращення здоров'я різних груп населення. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури і спорту (Фізична культура і спорт)*. 2023; 9 (169): 74–80. [10.31392/NPU-nc.series15.2023.9\(169\).16](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.9(169).16)
6. Синиця Т, Шестерова Л. Дослідження актуальності занять з оздоровчої аеробіки для жінок першого зрілого віку. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2017; 6(62): 97–101. [10.15391/snsv.2017-6.019](https://doi.org/10.15391/snsv.2017-6.019)
7. Ramadan W, Abu Alim M, Khamis M, El-Gilany A-H. Health-enhancing physical activity (HEPA) and its barriers among working women at Mansoura University, Egypt. *Diseases*. 2024; 12(12): 318. <https://doi.org/10.3390/diseases12120318>
8. Veen MV, Schelvis RMC, Hoekstra T, Bongers PM, Boot CRL, Oude Hengel KM. Work characteristics and emotional exhaustion among young workers: a latent class analysis. *BMJ Open*. 2023; 13(10): e074386. [10.1136/bmjopen-2023-074386](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-074386)
9. Lazko O, Byshevets N, Kashuba V., Lazakovych Y, Grygus I, Andreieva N, Skalski D. Prerequisites

References

1. Chomu vazhlyvo pidtrymuvaty dostatniu fizychnu aktivnist. Kyiv: Ministerstvo okhorony zdorovia Ukrainy; 2022. Available from: <https://moz.gov.ua/uk/chomu-vazhlyvo-pidtrimuvati-dostatnju-fizichnu-aktivnist> (in Ukrainian)
2. Kirk A, Gibson AM, Laverty K, Muggeridge D, Kelly L, Hughes A. Patterns of sedentary behaviour in female office workers. *AIMS Public Health*. 2016;3(3):423-431. <https://doi.org/10.3934/publichealth.2016.3.423>
3. Landais LL, Jelsma JGM, Dotinga IR, Timmermans DRM, Verhagen EALM, Damman OC. Office workers' perspectives on physical activity and sedentary behaviour: a qualitative study. *BMC Public Health*. 2022;22:621. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13024-z>
4. Pangelova NE, Krutsevych TJu, Danylko VM. Teoretyko-metodychni osnovy ozdorovchoi fizychnoi kultury: navchalnyi posibnyk. Pereiaslav-Khmelnytskyi; 2017. Available from: <https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi74/0055394.pdf> (in Ukrainian)
5. Kotko DM, Honcharuk NL, Shmatova OO, Shevtsov SM. Rukhova aktivnist yak odna z naiposhyrenishykh form pokrashchennia zdorovia riznykh hrup naselennia. *Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova. Seriiia 15*. 2023;9(169):74-80. [10.31392/NPU-nc.series15.2023.9\(169\).16](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.9(169).16) (in Ukrainian)
6. Synytsia T, Shesterova L. Doslidzhennia aktualnosti zaniat z ozdorovchoi aerobiky dlia zhynok pershoho zriloho viku. *Slobozhanskyi naukovosporyvnyi visnyk*. 2017;6(62):97-101. <https://doi.org/10.15391/snsv.2017-6.019> (in Ukrainian)
7. Ramadan W, Abu Alim M, Khamis M, El-Gilany AH. Health-enhancing physical activity (HEPA) and its barriers among working women at Mansoura University, Egypt. *Diseases*. 2024;12(12):318. <https://doi.org/10.3390/diseases12120318>
8. Veen MV, Schelvis RMC, Hoekstra T, Bongers PM, Boot CRL, Oude Hengel KM. Work characteristics and emotional exhaustion among young workers: a latent class analysis. *BMJ Open*. 2023; 13(10): e074386. [10.1136/bmjopen-2023-074386](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-074386)
9. Lazko O, Byshevets N, Kashuba V. Prerequisites for the development of preventive measures against

- for the development of preventive measures against office syndrome among women of working age. *Teoriâ ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*. 2021; 21(3): 227–234. [10.17309/tmfv.2021.3.06](https://doi.org/10.17309/tmfv.2021.3.06)
10. Nath A, Schimmelpfennig S, Konradt U. Effects of office-yoga and walking at the workplace to improve health and wellbeing: a longitudinal randomized controlled trial. *Occup Health Sci*. 2024; 8: 679-709. <https://doi.org/10.1007/s41542-024-00194-y>
 11. Gale JT, Haszard JJ, Wei DL, Taylor RW, Peddie MC. Evening regular activity breaks extend subsequent free-living sleep time in healthy adults: a randomised crossover trial. *BMJ Open Sport Exerc Med*. 2024; 10(3): e001774. [10.1136/bmjsem-2023-001774](https://doi.org/10.1136/bmjsem-2023-001774)
 12. Garcia MG, Estrella M, Peñafiel A, Arauz PG, Martin BJ. Impact of 10-min daily yoga exercises on physical and mental discomfort of home-office workers during COVID-19. *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*. 2021; 65(7): 1525-1541. <https://doi.org/10.1177/00187208211045766>
 13. Reznik A, Pavlenko V, Kurapov A, Zavatska L, Korchakova N, Pavlova I, Romem-Porat Sh, Isralowitz R. War impact on mental health and well-being among Ukrainian and Israeli women: a cross-national comparison. *Global Mental Health*. 2025; 12: e46. [10.1017/gmh.2025.30](https://doi.org/10.1017/gmh.2025.30)
 14. Kazlou A, Bornukova K, Wickham A, Slaykovskiy V, Peven K, Klepchukova A, et al. Effects of stress on pain in females using a mobile health app in the Russia-Ukraine conflict. *NPJ Mental Health Res*. 2024;3: 2. [10.1038/s44184-023-00043-w](https://doi.org/10.1038/s44184-023-00043-w)
 15. Про затвердження Норм фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах і енергії: наказ МОЗ України №1073 від 03.09.2017. Доступно: <https://zakon.rada.gov.ua/go/z1206-17>
 16. Peng B, Ng JYY, Ha AS. Barriers and facilitators to physical activity for young adult women: a systematic review and thematic synthesis of qualitative literature. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2023; 20: 68. [10.1186/s12966-023-01411-7](https://doi.org/10.1186/s12966-023-01411-7)
 17. Vuckovic V, Duric S. Motivational variations in fitness: a population study of exercise modalities, gender and relationship status. *Front Psychiatry*. 2024; 15: 1377947. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1377947>
 18. Cadmus-Bertram L, Marcus BH, Patterson RE, Parker BA, Morey BL. Randomized trial of a Fitbit-based physical activity intervention for women. *Am J Prev Med*. 2015; 49(3): 414-418. [10.1016/j.amepre.2015.01.020](https://doi.org/10.1016/j.amepre.2015.01.020)
 19. Nooijen CFJ, Blom V, Ekblom Ö, Heiland EG, Larisch L-M, Bojsen-Møller E, et al. The effectiveness of multi-component interventions targeting physical activity or sedentary behaviour amongst office workers: a three-arm cluster office syndrome among women of working age. *Teoria ta Metodyka Fyzichnoho Vychovannia*. 2021;21(3):227-234. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2021.3.06>
 10. Nath A, Schimmelpfennig S, Konradt U. Effects of office-yoga and walking at the workplace to improve health and wellbeing: a longitudinal randomized controlled trial. *Occup Health Sci*. 2024;8:679-709. <https://doi.org/10.1007/s41542-024-00194-y>
 11. Gale JT, Haszard JJ, Wei DL, Taylor RW, Peddie MC. Evening regular activity breaks extend subsequent free-living sleep time in healthy adults: a randomised crossover trial. *BMJ Open Sport Exerc Med*. 2024; 10(3): e001774. [10.1136/bmjsem-2023-001774](https://doi.org/10.1136/bmjsem-2023-001774)
 12. Garcia MG, Estrella M, Peñafiel A, Arauz PG, Martin BJ. Impact of 10-min daily yoga exercises on physical and mental discomfort of home-office workers during COVID-19. *Human Factors*. 2021;65(7):1525-1541. <https://doi.org/10.1177/00187208211045766>
 13. Reznik A, Pavlenko V, Kurapov A, Zavatska L, Korchakova N, Pavlova I, Romem-Porat Sh, Isralowitz R. War impact on mental health and well-being among Ukrainian and Israeli women: a cross-national comparison. *Global Mental Health*. 2025;12:e46. <https://doi.org/10.1017/gmh.2025.30>
 14. Kazlou A, Bornukova K, Wickham A, Slaykovskiy V, Peven K, Klepchukova A, et al. Effects of stress on pain in females using a mobile health app in the Russia-Ukraine conflict. *NPJ Mental Health Res*. 2024;3:2. <https://doi.org/10.1038/s44184-023-00043-w>
 15. Pro zatverdzhennia Norm fiziologichnykh potreb naseleennia Ukrainy v osnovnykh kharchovykh rehovynakh i enerhii: nakaz MOZ Ukrainy №1073 vid 03.09.2017. Kyiv: MOZ Ukrainy; 2017. Available from: <https://zakon.rada.gov.ua/go/z1206-17> (in Ukrainian)
 16. Peng B, Ng JYY, Ha AS. Barriers and facilitators to physical activity for young adult women: a systematic review and thematic synthesis of qualitative literature. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2023;20:68. <https://doi.org/10.1186/s12966-023-01411-7>
 17. Vuckovic V, Duric S. Motivational variations in fitness: a population study of exercise modalities, gender and relationship status. *Front Psychiatry*. 2024;15:1377947. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1377947>
 18. Cadmus-Bertram L, Marcus BH, Patterson RE, Parker BA, Morey BL. Randomized trial of a Fitbit-based physical activity intervention for women. *Am J Prev Med*. 2015;49(3):414-418. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2015.01.020>
 19. Nooijen CFJ, Blom V, Ekblom Ö, Heiland EG, Larisch LM, Bojsen-Møller E, et al. The effectiveness of multi-component interventions targeting physical

- randomised controlled trial. *BMC Public Health*. 2020; 20: 1329. [10.1186/s12889-020-09433-7](https://doi.org/10.1186/s12889-020-09433-7)
20. Edwardson CL, Biddle SJH, Clemes SA, Davies MJ, Dunstan DW, Eborall H, et al. Effectiveness of an intervention for reducing sitting time and improving health in office workers: three-arm cluster randomised controlled trial. *BMJ*. 2022; 377: e069288. [10.1136/bmj-2021-069288](https://doi.org/10.1136/bmj-2021-069288)
21. Valdesalici A, Cerea S, Pecunioso A, Paoli A, Grigolin G, Nardelli R, et al. Promoting workplace psychological wellbeing through Yoga and Tai Chi classes in female university employees. *Front Psychol*. 2024; 15: 1502426. [10.3389/fpsyg.2024.1502426](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1502426)
- activity or sedentary behaviour amongst office workers: a three-arm cluster randomised controlled trial. *BMC Public Health*. 2020;20:1329. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09433-7>
20. Edwardson CL, Biddle SJH, Clemes SA, Davies MJ, Dunstan DW, Eborall H, et al. Effectiveness of an intervention for reducing sitting time and improving health in office workers: three-arm cluster randomised controlled trial. *BMJ*. 2022;377:e069288. <https://doi.org/10.1136/bmj-2021-069288>
21. Valdesalici A, Cerea S, Pecunioso A, Paoli A, Grigolin G, Nardelli R, et al. Promoting workplace psychological wellbeing through Yoga and Tai Chi classes in female university employees. *Front Psychol*. 2024;15:1502426. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1502426>

Отримано/Received: 15.08.2025

Прорецензовано/Reviewed: 03.11.2025

Прийнято/Accepted: 07.11.2025

Як цитувати статтю / How to Cite:

Дзюба Л. Динаміка рухової активності жінок першого періоду зрілого віку під впливом програми самостійних фізкультурно-оздоровчих занять. Спортивний вісник Придніпров'я. 2025 Груд 30;(3):44-52. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2025-3-044>

Dziuba L. Dynamics of motor activity of women in the first period of mature age under the influence of a program of independent health-oriented classes. *Sportyvnyi Visnyk Prydniprovia*. 2025 Dec 30;(3):44-52. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2025-3-044>