

УДК 37.015:796.015.62-053.85-056.23  
DOI: 10.24144/2524-0609.2022.51.19-22

**Бондарчук Наталія Яківна**

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент  
Кафедра фізичного виховання  
ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м.Ужгород, Україна  
nataliia.bondarchuk@uzhnu.edu.ua  
<http://orcid.org/0000-0002-0933-9356>

**Тулайдан Вікторія Геннадіївна**

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, старший викладач  
Кафедра фізичного виховання  
ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м.Ужгород, Україна  
viktorija.tulaydan@uzhnu.edu.ua  
<http://orcid.org/0000-0002-2110-8171>

**Тимочко Олександр Іванович**

старший викладач  
кафедра фізичного виховання  
ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м.Ужгород, Україна  
oleksandr.tymochko@uzhnu.edu.ua  
<http://orcid.org/0000-0003-0547-1576>

## ЗАСТОСУВАННЯ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ПІДХОДУ ПРИ РОЗРОБЦІ ПРОГРАМ ЗАНЯТЬ ОЗДОРОВЧОЮ ХОДЬБОЮ ДЛЯ ОСІБ ДРУГОГО ЗРІЛОГО ВІКУ

**Анотація.** Актуальність проблематики представленого у статті дослідження полягає в необхідності розробки сучасних програм занять оздоровчою ходьбою для осіб зрілого віку із застосуванням диференційованого підходу з урахуванням доступності та оздоровчого потенціалу ходьби на тлі загальних проблем гіпокінезії і захворюваності дорослого працездатного населення. Також взято до уваги, що оздоровча ходьба є найбільш доступним видом оздоровчої фізичної культури, який здатний забезпечити відносно високе функціональне навантаження. Метою статті є розробка програм занять оздоровчою ходьбою для осіб другого зрілого віку із застосуванням диференційованого підходу за різними критеріями диференціації. У ній застосовані такі методи дослідження як аналіз літератури та педагогічне спостереження. Відповідно, розроблено програми занять оздоровчою ходьбою для осіб другого зрілого віку із застосуванням диференційованого підходу за критеріями загального стану здоров'я, маси тіла, стану серцево-судинної системи. При розробці програм використано принцип К. Купера. У програмах регламентуються тривалість проведення розминки, дистанція ходьби, максимальний час для виконання основного завдання, тривалість активного відпочинку після його виконання, інтенсивність ходьби в межах максимальної ЧСС і кількість занять на тиждень на різних етапах виконання програм. Передбачено методіку індивідуального коригування швидкості ходьби залежно від ширини кроку і темпу руху. В якості основного принципу запропонованих програм передбачене безперервне і поступове підвищення навантажень у п'ятимісячному циклі. Розроблені програми можуть потребувати апробації і коригування.

**Ключові слова:** оздоровча ходьба, диференційований підхід, стан здоров'я, маса тіла, другий зрілий вік, програма занять оздоровчою ходьбою.

**Актуальність проблеми.** Здоров'я відіграє найважливіше значення в житті будь-якої людини, визначаючи всі аспекти її соціального буття, і воно значною мірою зумовлене руховою активністю. В останні століття її великі обсяги втратили пряме функціональне значення, і закріплена тисячоліттями в геномі людини норма рухової активності перетворилася на анахронізм, що зумовило необхідність змін базових програм життєдіяльності. Природа не прощає цього людині, і гіпокінезія – одне з її покарань. Боротьба з гіпокінезією набуває особливої ваги для людей зрілого віку, підтримування повноцінного життя яких потребує вжиття заходів щодо оздоровлення організму, деактивації природних процесів старіння. Для безпечних фізичних тренувань таких осіб, особливо за наявності тих чи інших захворювань, важко запропонувати більш вдалий вид фізичної активності, ніж оздоровча ходьба – вид оздоровлення, що характеризується природними локомоторними актами, легко дозується, не потребує спеціальної підготовки, приміщення та обладнання, грошових витрат, не займає багато часу й залишається доступним будь-якої пори року. Популярність та оздоровчий потенціал оздоровчої ходьби актуалізують розробку сучасних про-

грам занять нею для осіб зрілого і літнього віку із застосуванням диференційованого підходу.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Серед авторів, наукові праці яких, підготовлені останніми роками, є дотичними до проблематики даної статті, особливу актуальність мають: Н. Бондарчук (різні аспекти застосування диференційованого підходу у фізичному вихованні дорослого населення) [1]; І. Демидова, О. Захарченко, В. Лелека, Н. Макух та інші (організація і методика проведення занять з оздоровчої ходьби, складання та реалізація багаторічних програм і т. п.) [2; 3]; О. Касарда (дослідження феномена оздоровчої ходьби від часів Платона та Аристотеля) [4]; С. Калитка, В. Михалевський, Т. Михальчук, О. Рода, С. Футорний та інші (вплив занять оздоровчою ходьбою на здоров'я, фізичний і функціональний стан осіб другого зрілого і літнього віку) [5; 6].

**Мета статті:** розробити програми занять оздоровчою ходьбою для осіб другого зрілого віку із застосуванням диференційованого підходу за різними критеріями диференціації.

**Застосовані методи дослідження:** аналіз наукової літератури – з метою ознайомлення з теоре-

тико-методичними основами оздоровчої ходьби в системі масової фізичної культури; педагогічне спостереження – з метою вивчення практичного досвіду участі осіб другого зрілого віку в масових оздоровчих фізкультурних заходах.

**Виклад основного матеріалу.** Ходьба є найбільш доступним видом оздоровчої фізичної культури, що пояснюється природністю і звичністю способу переміщення тіла у просторі, технічною простотою та оптимальністю фізичних навантажень на м'язи: навантаження на організм при ходьбі знаходиться в межах звичного робочого оптимуму кожного м'яза. Водночас заняття оздоровчою ходьбою здатні забезпечити порівняно високе функціональне навантаження, достатнє для суттєвого зміцнення серцево-судинної системи. Так, якщо у стані спокою людина витрачає в середньому 1,5 ккал енергії за хвилину, то при ходьбі зі швидкістю 5-6 км/год енерговитрати залежно від маси тіла збільшуються в 3-4 рази. За годину ходьби може бути досягнуто відмінного результату у покращенні загального балансу рухової активності та енерговитрат (360-600 ккал).

Враховуючи процеси, що відбуваються в організмі осіб другого зрілого і літнього віку, оздоровча ходьба особливо корисна для оздоровлення таких осіб. Згідно з традиційною віковою періодизацією, до другого зрілого віку належать чоловіки у віці 36-60 років і жінки у віці 36-55 років. Але для досягнення у процесі занять оздоровчою ходьбою максимального оздоровчого ефекту люди цієї вікової категорії повинні бути диференційовані за тими критеріями, за якими всередині даної соціальної спільноти спо-

стерігаються найбільші відмінності. Застосування диференційованого підходу до фізичного виховання людей зрілого віку повинно враховувати індивідуальні, середовищні і соціальні чинники. У контексті мети даної статті використано критерії, що співвідносяться з індивідуальними чинниками: 1) стан здоров'я і наявність або відсутність найнебезпечніших захворювань; 2) окремі індивідуально-соматичні особливості організму, зокрема показники маси тіла, яка безпосередньо впливає на ступінь виявлення фізичних здібностей.

Отже, у розроблених в рамках статті програмах занять оздоровчою ходьбою застосовано диференційований підхід до побудови занять у тижневих циклах залежно від стану здоров'я і маси тіла. Програми, з огляду на викладене вище, розроблені на п'ять місяців занять для осіб другого зрілого віку з використанням засадничого принципу К.Купера:

1) для здорових осіб другого зрілого віку (табл. 1);

2) для осіб другого зрілого віку з надлишковою масою тіла (табл. 2);

3) для осіб другого зрілого віку з легкою формою ішемічної хвороби серця (табл. 3).

У кожній із програм на місячні цикли занять регламентуються тривалість проведення розминки (хв), дистанція ходьби (км), максимальний час для виконання основного завдання (хв), тривалість активного відпочинку після його виконання (хв), інтенсивність виконання завдання в межах максимальної ЧСС (хв) і кількість занять на тиждень на різних етапах виконання програми.

Таблиця 1.

Програма занять оздоровчою ходьбою для здорових осіб другого зрілого віку

Тижні	Розминка (хв)	Дистанція (км)	Час (хв)	Активний відпочинок (хв)	Інтенсивність виконання у межах максимальної ЧСС (хв)	Кількість занять на тиждень
1-4	6-8	1,8 - 2,4	18-24	6	12-14	2-3
5-8	4-5	2,6 - 3,6	28-34	5	16-22	3
9-12	4	4,0 - 4,8	40-48	5	24-30	3-4
13-16	3-4	5,0 - 5,4	50-56	4	32-38	3-4
17-20	2-3	5,4 - 5,6	58-62	4	38-46	3-4

Отже, загальна дистанція ходьби на одному занятті для здорових осіб збільшується з 1,8 км на першому занятті до 5,6 км наприкінці п'ятого місяця. Тривалість безперервної ходьби збільшується у п'ятимісячному циклі з 18 хвилин до однієї години 2 хвилин, тривалість інтенсивної ходьби – відповідно з 12 до 46 хвилин.

Особи другого зрілого віку з надлишковою масою тіла виділяються в окрему групу диференціації. При цьому враховується, що надлишковою вважається маса тіла, яка в середньому на 15-20% перевищує оптимальну. Для оптимального формування групи доцільно ґрунтуватися на результатах застосу-

вання різних методик визначення надлишкової маси тіла. Найбільш зручними є методика з використанням індексу маси тіла Кете та методика Єгоров-Левицького. Індекс Кетле визначається за показниками реальної маси й довжини тіла. Методика Єгоров-Левицького використовує таблицю максимально допустимої маси тіла, в якій конкретні показники маси залежать від статі, довжини тіла й вікового діапазону, а наявність надлишкової маси тіла визначається за питомою вагою надлишку відносно максимально допустимого показника. За необхідності можна також користуватися таблицями ідеальної маси тіла для чоловіків і жінок з різною тілобудовою.

Таблиця 2.

Програма занять оздоровчою ходьбою для осіб другого зрілого віку з надлишковою масою тіла

Тижні	Розминка (хв)	Дистанція (км)	Час (хв)	Активний відпочинок (хв)	Інтенсивність виконання у межах максимальної ЧСС (хв)	Кількість занять на тиждень
1-4	6-7	1,6 - 2,2	20-25	6	12-14	2-3
5-8	5-6	2,4 - 3,2	28-34	6	16-20	2-3
9-12	5	3,6 - 4,2	38-46	5	20-24	3
13-16	4	4,2 - 5,0	46-54	5	28-34	3
17-20	3-4	5,2 - 5,4	56-62	4	36-42	3-4

Для осіб з надлишковою масою тіла загальну дистанцію ходьби рекомендується збільшувати з 1,6 км на першому занятті до 5,4 км наприкінці п'ятого місяця. Інтенсивність виконання вправи в межах максималь-

ної ЧСС поступово збільшується з 12 до 42 хвилин. Тривалість активного відпочинку порівняно зі здоровими особами не змінюється, а кількість занять на тиждень рекомендується збільшувати повільніше.

Таблиця 3.

Програма занять оздоровчою ходьбою для осіб другого зрілого віку з легкою формою ішемічної хвороби серця

Тиждень	Розминка (хв)	Дистанція (км)	Час (хв)	Активний відпочинок (хв)	Інтенсивність виконання у межах максимальної ЧСС (хв)	Кількість занять на тиждень
1-4	10	1,4 - 1,8	19-24	10	6-8	1-2
5-8	8	2,0 - 2,6	28-32	8	10-14	2
9-12	7-8	3,0 - 3,4	34-38	7	16-20	2
13-16	7	3,4 - 3,6	40-44	6	22-26	2-3
17-20	6	3,9 - 4,0	44-50	6	28-30	2-3

При виконанні програм оздоровчої ходьби слід брати до уваги, що тренувальний ефект залежить не тільки від довжини дистанції і тривалості ходьби, а й від її швидкості. Індивідуальна швидкість ходьби визначається шириною кроків і темпом ходьби

(кількістю кроків на хвилину). Середню швидкість для здорових осіб другого зрілого віку пропонується встановити на рівні 4-5 км/год (90-100 кроків на хвилину), а індивідуальну швидкість регулювати за даними таблиці 4.

Таблиця 4.

Індивідуальна швидкість ходьби залежно від ширини кроку і темпу руху

Ширина кроку	Темп (кроків за хв)	Швидкість (км/год)	Ширина кроку	Темп (кроків за хв)	Швидкість (км/год)	Ширина кроку	Темп (кроків за хв)	Швидкість (км/год)
60	60	2,0	70	80	3,4	80	120	5,8
60	70	2,5	70	90	3,7	80	130	6,2
60	80	2,9	70	100	4,2	80	140	6,7
60	90	3,2	70	110	4,6	90	60	3,2
60	100	3,6	70	120	5,0	90	70	3,7
60	110	4,0	80	60	2,9	90	80	4,3
60	120	4,3	80	70	3,4	90	90	4,8
60	130	4,7	80	80	3,8	90	100	5,4
60	140	5,0	80	90	4,3	90	110	5,8
70	60	2,6	80	100	4,8	90	120	6,2
70	70	2,9	80	110	5,0			

Для осіб з надлишковою масою тіла, з легкою формою ішемічної хвороби серця, іншими захворюваннями, а також за наявності ознак періодичного погіршення самопочуття рекомендується поступово знижувати швидкість ходьби протягом заняття, при цьому найповільніший темп припадає на останні 5 хвилин. Активність усіх систем організму знижується поступово, що зменшує навантаження на серце, оскільки кровотік не уповільнюється швидше за серцеві скорочення. Дихання здійснюється через ніс, його ритм повинен бути узгоджений із ритмом рухів. Під час відпочинку після навантажень рекомендується дихати глибше, адже в цей час організм потребує більше кисню.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** У статті представлено розроблені програми занять оздоровчою ходьбою для осіб другого зрілого віку із застосуванням диференційованого

підходу за критеріями загального стану здоров'я, маси тіла, стану серцево-судинної системи. При розробці програм використано принцип К.Купера. У програмах регламентуються тривалість проведення розминки, дистанція ходьби, її загальний час, час на активний відпочинок, інтенсивність ходьби в межах максимальної ЧСС і кількість занять на тиждень на різних етапах виконання програм. Передбачено методику індивідуального коригування темпу і швидкості ходьби. Основний принцип програм оздоровчого бігу – безперервне і поступове підвищення навантажень у п'ятимісячному циклі. Розроблені програми можуть потребувати апробації і коригування. Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробкою нових методик застосування диференційованого підходу в організації процесу фізичного виховання і занять масовим спортом осіб зрілого віку.

#### Список використаної літератури

- Бондарчук Н. Я. Характеристика спектру критеріїв диференціації у фізичному вихованні різних категорій населення. *Спортивний вісник Придніпров'я*. Дніпропетровськ, 2012. № 1. С.53–58.
- Демидова І. В., Лелека В. М., Макух Н. І., Демидова О. В. Оздоровча ходьба та біг: навч.-метод. посібник. Миколаїв: Миколаївський національний університет ім. В. Сухомлинського, 2018. 168 с.
- Захарченко О. А., Захарченко Д. Д., Хохлуха Д. А. Оздоровительная ходьба: практ. пособие. Гомель: Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины, 2019. 39 с.
- Касарда О. З. Оздоровча ходьба в історії наукових досліджень. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету ім. Лесі Українки*. 2012. Вип. 8. С. 10–13.
- Михальчук Т. Д. Удосконалення функціональних показників жінок похилого віку з використанням комплексної програми оздоровчої ходьби. Дис... канд. наук з фіз. вих. і спорту. Спец.: 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення. Львів: Львівський державний університет фізичної культури ім. І. Боберського, 2021. 209 с.
- Футорний С. М., Калитка С. В., Мацкевич Н. М., Рода О. Б., Михалевський В. М. Вплив занять оздоровчою ходьбою на

фізичний стан чоловіків другого зрілого віку. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*: зб. наук. праць. 2015. № 3 (31). С. 187–190.

#### References

1. Bondarchuk, N. Ya., (2012). Kharakterystyka spektru kryteriiv dyferentsiatsii u fizychnomu vykhovanni riznykh katehori naselennia. [Characteristics of the spectrum of criteria of differentiation in physical education of different categories of the population]. *Dnieper Sports Bulletin*, 1, 53–58 [in Ukrainian].
2. Demydova, I. V., & Leleka, V. M., & Makukh, N. I., & Demydova, O. V., (2018). *Ozдорovcha khodba ta bih* [Wellness walk & run]. V. Sukhomlynskyi National University of Mykolaiv. [in Ukrainian].
3. Zaharchenko, O. A., & Zaharchenko, D. D., & Hohluha, D. A., (2019). *Ozдорovitel'naya hodba* [Wellness walk]. Gomel: Francisk Skorina Gomel State University. [in Russian].
4. Kasarda, O. Z., (2012). Ozdorovcha khodba v istorii naukovykh doslidzhen. [Recreational walking in the history of scientific research]. *Lesya Ukrainka Eastern European National University Young Scientific Bulletin*, 8, 10–13 [in Ukrainian].
5. Mykhalchuk, T. D., (2021). *Udoskonalennia funktsionalnykh pokaznykiv zhinok pokhyloho viku z vykorystanniam kompleksnoi prohramy ozdorovchoi khodby* [Improving the functional parameters of older women using a comprehensive wellness walking program]. Unpublished Candidate dissertation. Lviv, Ivan Bobersky Lviv University of Physical Culture. [in Ukrainian].
6. Futorny, S. M., Kalytko, S. V., Matskevych, N. M., Roda, O. B., & Mykhalevskyi, V. M. (2015). Vplyv zaniat ozdorovchoiu khodboiu na fizychnyi stan cholovikiv druhozho zriloho viku [Influence of recreational walking on physical condition of men of the second mature age]. *Physical Education, Sport and Health Culture in Modern Society*, 3 (31), 187–190 [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 29.09.2022 р.

Стаття прийнята до друку 03.10.2022 р.

#### Bondarchuk Nataliia

Ph.D in Physical Education and Sports, Associate Professor  
Department of Physical Education  
State University «Uzhhorod National University», Uzhhorod, Ukraine

#### Tulaydan Viktoriia

Ph.D in Physical Education and Sports, Senior Teacher  
Department of Physical Education  
State University «Uzhhorod National University», Uzhhorod, Ukraine

#### Tymochko Oleksandr

Senior Teacher  
Department of Physical Education  
State University «Uzhhorod National University», Uzhhorod, Ukraine

### APPLICATION OF A DIFFERENTIATED APPROACH IN THE ELABORATION OF WELLNESS WALKING PROGRAMS FOR PEOPLE OF THE SECOND MATURE AGE

**Abstract.** The relevance of the problems presented in the research article is the need to elaborate modern wellness walking programs for people of mature age using a differentiated approach, taking into account the availability and health potential of wellness walk against the background of general problems of hypokinesia and morbidity of the adult working-age population. It is also important that wellness walk is the most accessible type of recreational physical culture, which is able to provide a relatively high functional load. The purpose of the article is to elaborate the wellness walking programs for people of second mature age using a differentiated approach based on different differentiation criteria. The article uses such research methods as literature analysis and pedagogical observation. Application of a differentiated approach to physical education of adults should take into account individual, environmental and social factors. In the context of the purpose of this article, criteria are used that correlate with individual factors, such as a health status and the presence or absence of the most dangerous diseases, and certain individual somatic features of the organism, in particular indicators of body mass, which directly affects the degree of detection of physical abilities. Accordingly, the training programs to wellness walk have been elaborated for people of second mature age, using a differentiated approach based on the criteria of overall health, body mass, and the state of the cardiovascular system. The author presents three wellness walking programs – for healthy people, for people with excess body mass, and for people with a mild form of coronary heart disease. Kenneth Cooper's principle was using in the development of programs. These programs regulate the duration of the warm-up, the walking distance, the maximum time for completing the main task, the duration of active rest after its completion, the intensity of walking within the maximum heart rate, and the number of trainings per week at various stages of the programs. Performing wellness walking programs should be taken into account that the training effect depends not only on the distance and duration of walking, but also on its speed. Therefore, the method of individual adjustment of walking speed depending on the width of step and the pace of movement is offered. As the main principle of the proposed programs, a continuous and gradual increase of loads in a five-month cycle is provided. Separate recommendations refer to cases of deterioration of well-being during training and compliance with breathing rules while walking. The elaborated programs may require testing and adjustment.

**Key words:** wellness walk, differentiated approach, health status, body mass, second mature age, wellness walking program.