

### СКАНДИНАВСЬКА ХОДЬБА – РІЗНОВИД ФІТНЕСУ

**Т. І. Кудряшова, О. О. Губченко, В. В. Бондаренко**

Кременчуцький педагогічний коледж імені А. С. Макаренка

вул. Лізи Чайкіної, 33, м. Кременчук, Україна. E-mail: faltus.56@ ukr.net, gubchenko52@ukr.net

Розглянуто історію виникнення скандинавської ходьби. Висвітлено позитивні і негативні риси занять, що впливають на стан здоров'я людини різного віку, розкрито переваги цього виду фітнесу перед звичайною ходьбою, вплив занять скандинавською ходьбою на активацію розумової працездатності та фізичної активності. Визначено популярність і розвиток скандинавської ходьби в Україні. Приведені характеристики скандинавської ходьби, порівняльні параметри оцінки бігу та ходьби. Доведено, що після будь-якого фізичного навантаження необхідно відновлення м'язового апарату. На основі аналізу літературних джерел показано взаємозв'язок між видом тренування, величиною навантаження на людський організм і періодом відпочинку залежно від тренованості людини. Охарактеризовані позитивні зміни в органах і системах людського організму під впливом скандинавської ходьби. Доведено, що скандинавська ходьба може бути рекомендована широкому колу не тільки здорових осіб, а й для людей з наявними патологіями різного характеру, і як засіб фізичної реабілітації, рекреаційних занять та оздоровчої рухової активності для осіб різного віку, у тому числі і з низьким рівнем здоров'я.

**Ключові слова:** скандинавська ходьба, самопочуття, фізична активність, розумова працездатність.

### СКАНДИНАВСКАЯ ХОДЬБА – РАЗНОВИДНОСТЬ ФИТНЕСА

**Т. И. Кудряшова, А. А. Губченко, В. В. Бондаренко**

Кременчугский педагогический колледж имени А. С. Макаренка

ул. Лизы Чайкиной, 33, г. Кременчуг, Украина. E-mail: faltus.56@ ukr.net, gubchenko52@ukr.net

Рассмотрена история возникновения скандинавской ходьбы. Показаны положительные и отрицательные стороны занятий, влияющие на состояние здоровья человека разного возраста, раскрыты преимущества этого вида фитнеса перед обычной ходьбой, влияние занятий скандинавской ходьбой на активацию умственной работоспособности и физической активности. Определены популярность и развитие скандинавской ходьбы в Украине. Приведены характеристики скандинавской ходьбы, сравнительные параметры оценки бега и ходьбы. Доказано, что после любой физической загрузки необходимо восстановление мышечного аппарата. На основе анализа литературных источников показана взаимосвязь между видом тренировки, величиной нагрузки на людской организм и периодом отдыха в зависимости от тренированности человека. Охарактеризованы положительные изменения в органах и системах людского организма под воздействием скандинавской ходьбы. Доказано, что скандинавская ходьба может быть рекомендована широкому кругу не только здоровых людей, но и для тех, у которых имеются различные патологии разного характера, и как средство физической реабилитации, рекреационных занятий и оздоровительной двигательной активности для людей разного возраста, в том числе и с низким уровнем здоровья.

**Ключові слова:** скандинавская ходьба, самочувствие, физическая активность, умственная работоспособность.

**АКТУАЛЬНІСТЬ РОБОТИ.** Протягом останніх За даними прес-служби МОЗ України від 30.03.2011 р. кількість людей, які мають хвороби системи кровообігу в Україні, досягла цифри у 25,8 мільйона. Показник смертності від серцево-судинних захворювань в Україні у 2009 у структурі загальної смертності населення становив 65,2 % і посів одне з перших місць в Європі як серед всього населення, так і серед населення працездатного віку.

Не менш широко розповсюдженими на теренах України є легеневі захворювання. За даними МОЗ України на 2010 рік було зареєстровано 420083 хворих на хронічні обструктивні захворювання легень.

Перші дві хвороби нерозривно пов'язані із надмірною вагою, котра посідає також чільне місце серед відхилень у здоров'ї, котрі забирають життя українців. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, через проблеми, пов'язані з зайвою вагою, передчасно у світі помирають три мільйони людей. Надлишкова маса тіла часто сприяє розвитку серцево-судинних хвороб, діабету та раку. Тож статистика якнайкраще показує актуальність та важливість роботи в напрямку оздоровлення та реабілітації людей. Одним з прогресивних і новітніх методів роботи у вказаному векторі є скандинавська ходьба.

Останнім часом скандинавська ходьба як вид фітнесу набирає популярності у всьому світі. Назва «скандинавська ходьба» – різновид фітнесу на свіжому повітрі – стала модною на Заході в 90-і роки.

Історія скандинавської ходьби бере свій початок з давніх часів. Тоді переважно паломники, вівчарі чи інші використовували палиці як опору [1]. Початок техніки скандинавської ходьби припадає приблизно на 40-і роки минулого століття. На той час професійні лижники Фінляндії тренувалися без лиж майже шість місяців на рік, використовуючи тільки лижні палиці. Ця техніка допомагала їм зберігати форму на період відсутності снігу. З того моменту цей вид спортивної ходьби став мати назву фінського. Після фінів використовувати палиці почали шведські та норвезькі лижники. Отже, оскільки нова вправа прийшла зі скандинавських країн, то її і стали називати скандинавською ходьбою [1].

Згодом почали продаватися перші палки, які відрізняються від лижних і призначалися спеціально для скандинавської ходьби, потім з'явилися перші курси, які допомагали вивчити її техніку. Наразі вже в багатьох містах і країнах виникли клуби любителів такого виду активного проведення часу.

Починаючи з 80-х років минулого століття цей

новий спорт, що є ходьбою з особливими палицями, набуває популярності у Фінляндії та Скандинавії, а в подальшому і в інших країнах Північно-Західної Європи. Скандинавська ходьба набула свого теперішнього вигляду з 1997 року завдяки фінові Марку Кантаневі [2], який методом спроб і помилок розробив оптимальну конструкцію палиць, запатентував назву «оригінальна скандинавська ходьба» (англ. – *original nordic walking* – це прогулянка зі спеціально розробленими палицями, яка допомагає зміцнити і розвинути різні групи м'язів) і опублікував посібник з техніки такого крокування.

На сьогодні цей новий вид спорту завойовує у світі дедалі більшої популярності: в США, Австралії, Нової Зеландії, Японії та інших країнах і вже мало де у Північній Європі залишилися регіони, де не було б бодай однієї траси для любителів *nordic walking*.

Отже, метою роботи є висвітлення переваг цього виду фітнесу над звичайною ходьбою та популяризації і розвитку скандинавської ходьби на Україні.

**МАТЕРІАЛ І РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ.** Фізична активність допомагає м'язам залишатися в тонусі, покращує циркуляцію крові і загальне самопочуття. Існує багато різних варіантів занять спортом, але є унікальний вид фітнесу, який підходить абсолютно всім – це скандинавська ходьба, яка також відома як нордична ходьба, повідомляє ONLINE.UA [3].

Скандинавська ходьба – це вид любительського спорту, в якому людина ходить, спираючись на спеціальні палиці. При відштовхуванні палицями під час ходьби підвищується навантаження на верхню частину тіла і збільшується витрата енергії. У скандинавській ходьбі задіяно 90 % усіх м'язів людського організму, при цьому спалюється на 46 % більше калорій, ніж за звичайної ходьби, в якій бере участь усього 70 % м'язів. Займаючись скандинавської ходьбою, людина в середньому спалює 700 кілокалорій за годину, для порівняння при бігу спалюється 300 кілокалорій за годину [4].

Для скандинавської ходьби використовуються спеціальні розсувні палки, які легко підганяються під зріст людини [1]. Постає питання, для чого потрібні спеціальні палиці, чим вони відрізняються від звичайних, які використовуються у лижному спорті або змайстровані з деревини? «Насправді ходити можна і потрібно взагалі, хоч з палицями, хоч без. Завжди корисніше займатися спортом, ніж не займатися, – погоджується засновник і провідний інструктор «Першої української школи скандинавської ходьби» Ігор Єфименко [5]. Проте одразу наголошує: значною мірою ефективність цього спорту забезпечують саме спеціально розроблені для нього палиці. Головна їх відмінність – спеціальний темляк-перчатка для кріплення на кисть. Завдяки йому техніка скандинавської ходьби відрізняється від будь-якої іншої, оскільки максимально задіяні м'язи верхнього плечового поясу. Ні з лижними палицями, ні з палицями для трекінгу таку кількість м'язів не задієш».

Чим же пояснюється популярність скандинавської ходьби, і які переваги надає цей вид фітнесу,

чим корисне й відмінне від звичайних прогулянок-пробіжок-джогінгу захоплення під назвою «скандинавська ходьба».

По-перше, скандинавська ходьба проста для виконання і не вимагає ніяких умов. Достатньо вийти на вулицю, до парку або скверу, можна ходити по асфальту, по ґрунтовій дорозі, навіть по снігу і ходити цілий рік, всюди. Особливу увагу заслуговує скандинавська ходьба з елементами горного туризму – трекінг (англ. *Trekking*) – пішохідний туризм.

По друге, дешевизна – вам не потрібно ніякого спорядження окрім палиць, зручного взуття (кросівки, звичайні туфлі або черевики) та одягу залежно від пори року.

По-третє, доступність. Скандинавська ходьба доступна з фінансової точки зору, при заняттях цим видом спорту непотрібно витратитися на абонемент у фітнес-центр, а досить один раз купити палиці і зручні кросівки. Техніка ходьби досить проста і її, за бажанням, кожний може вивчити з першого разу, без інструктора.

Отже, переваги скандинавської ходьби перед звичайною ходьбою та бігом є очевидними (табл. 1) [6].

Таблиця 1 – Порівняльні параметри оцінки бігу та ходьби

Параметри оцінки	Біг	Ходьба
Кількість протипоказань	Багато	Мало
Користь для організму	Середня	Висока
Ризик отримання травми	Високий	Низький
Наявність побічних ефектів (руйнування суглобів)	Наявні	Немає
Можливість схуднення	Висока	Висока
Психологічна готовність людей	Низька	Висока

Одним з чинників доступності є вибір місця і часу занять скандинавською ходьбою: тренування поблизу проживання або на відстані, не залежно: вранці чи ввечері, або в будь-який час протягом дня.

Ще одним чинником доступності є «чинник оптимального навантаження», тобто цей вид спорту підходить всім – і спортсменам, які бажають підтримувати форму в літній період часу, і початківцям і ледачим, і повним, і літнім людям, які піклуються про своє здоров'я і яким більшість інших видів спорту протипоказані і можуть тільки нашкодити (табл. 2) [6].

Таблиця 2 – Характеристика скандинавської ходьби

Порівняння зі звичайною ходьбою	Результат
1	2
Спалюється на 46 % більше калорій, ніж за звичайної ходьби	Для схуднення та підтримання фізичної форми скандинавська ходьба більш корисна, ніж звичайна ходьба
Застосування палиць задіє більше 90 % м'язів	Навантаження на організм розподіляється рівномірно, не має підвищеного навантаження на суглоби. Протипоказань для тренувань немає

Продовження табл. 2

1	2
Частота серцевих скорочень більша на 13 %	Поліпшується серцевий кровотік. Збільшується кількість кисню та корисних речовин, що засвоюються серцем за одиницю часу
Швидкість обміну речовин пришвидшується на 25 %	Поліпшується робота внутрішніх органів, швидше спалюються зайві калорії, відбувається загальне оздоровлення організму

Що дає скандинавська ходьба? Найважливіша користь від занять скандинавською ходьбою проявляється в тому, що вони відбуваються на свіжому повітрі, що дозволяє наситити ваш організм киснем і одержати заряд енергії від природи [7].

Окрім того, у літературі [6] ретельно розглянуто та охарактеризовано вплив скандинавської ходьби на різні органи та системи людського організму:

- жирова тканина – зменшується її запас, відповідно знижується вміст токсичних продуктів життєдіяльності; зменшує кількість тригліцеринів; регулює кількість холестерину;

- дихальна система та органи кровотворення – збільшує об'єм легень до 30 %; зміцнює м'язи, задіяні в диханні; сприяє легшому засвоєнню кисню; оптимізує дихання під час фізичного навантаження;

- серцево-судинна система – зміцнює серцевий м'яз і збільшує розмір серця; зменшує кров'яний тиск і зменшує рівень серцевих скорочень; поліпшує еластичність кров'яних судин; знижує ризик інфаркту; зменшує ймовірність утворення тромбів;

- нервово-імунна система – поліпшує координацію та сон; зміцнює імунну систему; поліпшує спостережливість і розумову працездатність;

- сприяє зміцненню психіки людини – вивільняє ендорфіни; зменшує кількість стресонебезпечних гормонів; зменшує кількість адреналіну; перетворює негативну енергію стресу на позитивну енергію руху.

Унаслідок усього вищезазначеного у людини поліпшується якість життя.

Позитивний вплив скандинавської ходьби формується залежно від деяких аспектів фізичної активності під час занять скандинавською ходьбою.

1. Під час скандинавської ходьби активно «включається» в роботу 90 % м'язів усього вашого тіла, при регулярних заняттях ваше тіло підтримується в тонусі [8]. Навантаження рівномірно розподіляється між нижньою групою м'язів і верхньою, а не на колінні суглоби, як це відбувається під час звичайного бігу. Це дозволяє зменшити тиск на хребетний стовп, попереки, коліна, оздоровлює спину і хребет, позбавляє від болю в них і в області шиї і плечей, випрямляє поставу.

2. Як зазначено вище, даний вид ходьби порівняно з іншим видом ходьби спалює зайві кілограми на 46 % калорій більше [9].

Якщо займатися 30 хвилин на день і 2–3 рази на тиждень, зайві 300 ккал досить швидко зникають за одну годину занять, інтенсифікуючи свій метаболізм [4, 10, 11].

У зв'язку із зазначеним скандинавську ходьбу часто застосовують з метою схуднення і відновлення здоров'я організму в цілому [12].

3. Ходьба з палицями дає можливість не тільки вести більш активний спосіб життя і збільшувати працездатність, але й поліпшити функціонування серця, судин, легенів, нормалізувати тиск і «поганий» холестерин. Саме тому для профілактики та підтримання свого організму в нормальній фізичній формі рекомендується займатися спортом і більше ходити не менше 10 тисяч кроків, що дорівнює подоланню відстані у 6 – 7 км. щодня. Для сучасної людини, особливо, мешканців міст, активна ходьба є життєвою необхідністю.

4. Енергійною ходьбою з палицями і дотримуючись техніки скандинавської ходьби можна збільшувати свою витривалість і відновлювати рухливість суглобів після перенесених травм. При цьому скандинавська ходьба абсолютно виключає можливість отримання травм, чого не можна сказати про біг, а тому її рекомендують і людям похилого віку, і початківцям, спортсменам, і повним людям, яким важко рухатися.

5. Як відомо, малоактивний спосіб життя (тривале сидіння на одному місці) викликає безліч порушень в організмі у роботі суглобів, у припливі крові, у поставі. Як наслідок виникають набряки, варикоз, артрити.

Отже, саме при скандинавській ходьбі суглоби знаходяться в активному стані, більш насичуються кальцієм і тому добре розробляються. Узагалі скандинавська ходьба діє на організм за 40 показниками [13].

Але, після будь-яких фізичних навантажень, зокрема й після скандинавської ходьби, необхідний час на відновлення організму. Під час вибору тривалості періоду реабілітації слід урахувувати час відновлення м'язового апарату (табл. 3) [6].

Таблиця 3 – Відновлення м'язового апарату

Вид тренування	Навантаження	Відпочинок, год
Спокійна аеробна	Пульс 180 – вік, тривалість 60–80 хв.	24
Інтенсивна аеробна	Пульс 200 – вік, тривалість 40–60 хв.	48

Окремо слід зазначити, що при невеликому навантаженні на колінні суглоби використовувати ходьбу з палицями можуть і ті, кому протипоказані активні вправи після перенесеного інфаркту, при рухових розладах після перенесеного інсульту, при ішемічній хворобі серця, при помітному зниженні цукру в крові.

Але, навіть за таких серйозних порушень здоров'я ходьба з палицями є досить ефективною. До основних протипоказань до скандинавської ходьби належать:

- гострі інфекційні захворювання;
- період загострення хронічних захворювань [14, 15];
- ранній післяопераційний період;
- гіпертонічний криз і аритмія [16].

Скандинавська ходьба – цей простий, корисний любительський вид спорту – став популярним у всьому світі. Наприклад, тільки у Фінляндії, на батьківщині скандинавської ходьби, даним видом фізичних вправ займається більше 700 000 чоловік, а це майже 1/5 населення всієї країни. І з кожним роком цей новий вид фітнесу починає поширюватись і набирає все більшої популярності і в Україні. Все частіше можна спостерігати на вулицях міст людей, які прогулюються бадьорим кроком відштовхуючись від землі палками на зразок лижних.

Скандинавську ходьбу з палицями рекомендують усім, незалежно від статі і віку, але не зважаючи на всі переваги і користь від занять ходьби з палицями, цим видом спорту займаються переважно люди старшого і, навіть, похилого віку.

Необхідно підкреслити, що на сьогодні розвитком і популяризацією здорового способу життя на робочих місцях і в суспільстві переймається Міжнародна асоціація скандинавської ходьби (World Original Nordic Walking Foundation (ONWF)), яка включає 23 країни [1].

Для залучення до занять видом спорту як ходьба з палицями на Україні вже створюються клуби скандинавської ходьби. Перша Українська Школа оздоровчої Скандинавської ходьби почала свою діяльність з 2010 року в Дніпропетровську. Вона розвиває клубну систему оздоровчої Скандинавської ходьби по всій країні [5]. Клуб скандинавської ходьби Lets Go в місті Харків бере свій початок з 2013 року. А 2017 року клуб став офіційним клубом міжнародної федерації Original Nordic Walking Federation (ONWF), 2018 року отримав статус ONWF National club of Ukraine.

У Трускавці 2013 року відкрився перший в Україні парк скандинавської ходьби [17].

Невід’ємною частиною розвитку цього виду спорту стали проведення міжнародних семінарів-тренінгів (наприклад, у Східноєвропейському національному університеті імені Лесі Українки був проведений Міжнародний семінар-тренінг «Nordic Walking»), конференцій для громадських організацій, спрямованих на розвиток скандинавської ходьби, проведення для популяризації чемпіонатів і кубків України зі скандинавської ходьби.

В Україні, скандинавська ходьби тільки почала набирати популярності, на сьогодні стрімко зростає число осіб, які займаються скандинавської ходьбою – цього нового виду оздоровчої фізичної культури.

**ВИСНОВКИ.** Аналіз вище викладеного показав, що скандинавська ходьба є одним з простих і ефективних різновидів фітнесу, може бути рекомендована широкому колу людей не тільки для здорових осіб, а й для людей з наявними патологіями різного характеру і як засіб фізичної реабілітації, рекреаційних занять та оздоровчої рухової активності для осіб різного віку, у тому числі і з низьким рівнем здоров’я, може скласти

конкуренцію традиційному оздоровчому спорту – плаванню, звичайній ходьбі, велосипеду.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Скандинавская ходьба. URL: <http://www.woman-lives.ru/health/skandinavskaja-hodba.html> (дата звернення: 22.10.2018).
2. Kantaneva M. Sauvakavely. *Suomen Latu ry, Suomalainen ryhtiliike ry. Latu&Polku* : special edition-week, 1997. Part 36.
3. Скандинавська ходьба на Хрещатику : бери палиці та приходь за ендорфінами. URL: <https://novyny.online.ua/801517/skandinavska-hodba-na-hreshchatiku-beri-palitsi-ta-prihod-za-endorfinami/> (дата звернення: 20.10.2018).
4. Техника скандинавской ходьби URL: <http://nwalking.ru/> (дата звернення: 28.10.2018)
5. Українська школа оздоровчої скандинавської ходьби. URL: <http://nordicwalking.com.ua/nwalk/history> (дата звернення: 15.11.2018).
6. Полетаева А. Скандинавская ходьба. Здоровье легким шагом. Москва : Копиринг, 2012. 80 с.
7. Чим корисна скандинавська ходьба? URL: <http://vkurse.ua/ua/health/chem-polezna-skandinavskaya-khodba.html> (дата звернення: 20.10.2018).
8. About Nordic Walking. URL: <http://www.capitalnordicwalking.com.au/about-nordic-walking/> (дата звернення: 20.11.2018).
9. Копылов Ю. А. Скандинавская ходьба с палками. *Физическая культура в школе*. 2014. № 6. С. 49–50.
10. Скандинавская ходьба. Сюрприз из Скандинавии. URL: <http://ka4iron.ru/uprazhneniya/fitnes/94-skandinavskayakhodba.html> (дата звернення: 25.10.2018).
11. Juliette O. Fritschi, Wendy J. Brown, Jannique van Gz. Field Testing of Physiological Responses Associated with Nordic Walking. *Res Q Exerc Sport*. 2002. Vol. 73, no. 3. P. 296–300.
12. Польза Скандинавской ходьбы. URL: <http://jivilegko.ru/krasota-i-zdorove/figura-nazavist/pohudenie-s-pomoshhyuhodbyi/polza-skandinavskoy-hodbyi/> (дата звернення: 13.11.2018).
13. Рачинская Н. Вам и палки в руки! URL: <http://rus.postimees.ee/2766236/vam-i-palki-v-ruki> (дата звернення: 13.11.2018).
14. Скандинавська ходьба для схуднення. URL: <http://poradumo.com.ua/3934-skandinavska-hodba-dlya-shudnennya/> (дата звернення: 26.11.2018).
15. Скандинавська ходьба. URL: <http://natural-medicine.ru/fitnes/8520-skandinavskaya-hodba.html> (дата звернення: 15.11.2018).
16. Заняття скандинавської ходьбою: новомодні прогулянки. URL: <http://diagnoz.net.ua/narodnelikyanja/25374-zanyattaskandinavskoyi-hodboyunovomodn-progulyanki.html> (дата звернення: 22.11.2018).
17. Нивчик Д. Скандинавська ходьба дійшла до Закарпаття. URL: <http://karpatskijobjektiv.com/> (дата звернення: 25.10.2018).

## SCANDINAVIAN WALKING AS A KIND OF FITNESS ACTIVITY

T. Kudryashova, O. Hubchenko, V. Bondarenko

Kremenchuk A. S. Makarenko Pedagogical School

vul. Lizy Chaykinoy, 33, Kremenchuk, Ukraine. E-mail: faltus.56@ ukr.net, gubchenko52@ukr.net

**Purpose.** The history of Scandinavian walking is considered. The positive and negative aspects of exercising affecting the health of a person of different ages are shown, the advantages of this type of fitness over usual walking, the effect of Scandinavian walking on activation of mental performance and physical activity are revealed. The popularity and development of Scandinavian walking in Ukraine are determined. **Methodology.** The study of positive effects of Scandinavian walking is based on the methodology for determining the human body organs and systems functional performance. In particular, it refers to indicators of the cardiovascular system, hematopoiesis, nervous and immune system, stress resistance indicators and psychic and emotional state of human organism. **Originality.** Coherent definition of the changes in the organism performance indicators makes it possible to create a multifactorial mathematical prognostic model, which takes into account not only the standard indicators, but also the individual characteristics of the body depending on age, loading degree, the period of muscular apparatus recovery after Scandinavian walking. **Practical value.** The prospective development of prognostic models, taking into account the data of the measurements of the relevant physiological indicators, contributes to the creation of strenuous activity programs during Scandinavian walking activities for each individual, depending on the features of existing pathologies or in order to prevent their further formation. **Conclusions.** Scandinavian walking is one of the simplest and most effective types of fitness activity, it can be recommended to a wide range of people not only for those with good physical condition, but also for people with various pathologies of different nature and as well as a means of physical rehabilitation, recreational activities and recreational motor activity for people of all ages, in including those with a low level of health, it can compete with traditional health related sports like swimming, walking or cycling. References 17, table 3.

**Key words:** Scandinavian walking, physical condition, physical activity, mental performance.

## REFERENCES

1. Nordic walking. URL: <http://www.woman-lives.ru/health/skandinavskaja-hodba.html>.
2. Kantaneva, M. Sauvakavely. Suomen Latu ry, Suomalainen ryhtiliike ry, Latu&Polku: special edition-week, 1997. Part 36. Suomi.
3. Scandinavian walking on Khreshchatyk: take a stick and come for endorphins. URL: <https://novyny.online.ua/801517/skandinavska-hodba-na-hreshchatiku-beri-palitsi-ta-prihod-za-endorfinami/>
4. Technique of the Scandinavian walk. URL: <http://nwalking.ru/>
5. Ukrainian Scandinavian School of Health Scandinavian walking. URL: <http://nordicwalking.com.ua/nwalk/history>.
6. Poletayeva, A. (2012), *Skandinavskaya hodba. Zdorove legkim shagom* [Nordic walking. Health easy step], Koping, Moscow, Russia.
7. What is useful Scandinavian walking? URL: <http://vkurse.ua/ua/health/chem-polezna-skandinavskaya-khodba.html>.
8. About Nordic Walking. URL: <http://www.capitalnordicwalking.com.au/about-nordic-walking/>
9. Kopylov, Yu. A. (2014), "Scandinavian walking with palms", *Physical education at school*, no. 6, pp. 49–50.
10. Nordic walking. Surprise from Scandinavia. URL: <http://ka4iron.ru/uprazhneniya/fitnes/94-skandinavskayakhodba.html>.
11. Juliette, O. Fritschi, Wendy J. Brown, Jannique van Gz. (2002), "Field Testing of Physiological Responses Associated with Nordic Walking", *Res Q Exerc Sport*, vol. 73, no. 3, pp. 296–300.
12. The benefits of Nordic walking. URL: <http://jivilegko.ru/krasota-i-zdorove/figura-nazavist/pohudenie-s-pomoshhyuhodbyi/polza-skandinavskoy-hodbyi/>
13. Rachinskaya, N. You and stick in hand! URL: <http://rus.postimees.ee/2766236/vam-i-palki-v-ruki>.
14. Scandinavian walking for weight loss. URL: <http://poradumo.com.ua/3934-skandinavskaja-hodba-dlya-shudnennya/>
15. Nordic walking. URL: <http://natural-medicine.ru/fitnes/8520-skandinavskaya-hodba.html>.
16. Scandinavian walking: New-walled walks. URL: <http://diagnoz.net.ua/narodne-lykyvanja/25374-zanyattyaskandinavskoyi-hodboyu-novomodn-progulyanki.html>.
17. Nivchik, D. Scandinavian walking reached Transcarpathia. URL: <http://karpatskijobjektiv.com/>

Стаття надійшла 18.01.2019.