

ВПРОВАДЖЕННЯ ЗАСОБІВ ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ПСИХОФІЗИЧНОГО СТАНУ ЖІНОК 35–45 РОКІВ

Бейгул І. О.

кандидат наук з фізичного виховання і спорту,
доцент кафедри фізичної культури і спорту
Дніпровський державний технічний університет
вул. Дніпробудівська, 2, Кам'янське, Дніпропетровська область, Україна
orcid.org/0000-0002-3892-6023
bejippon@gmail.com

Бейгул О. М.

кандидат наук з фізичного виховання і спорту,
доцент кафедри фізичної культури і спорту
Дніпровський державний технічний університет
вул. Дніпробудівська, 2, Кам'янське, Дніпропетровська область, Україна
orcid.org/0000-0002-6755-138X
olefirshishkina@gmail.com

Ключові слова: оздоровчий біг, функціональний стан, психоемоційні показники, здоров'я, оздоровче тренування, рухова активність.

У статті розглянуто вплив занять оздоровчим бігом на психофізичний стан жінок віком 35–45 років. Показано, що оздоровчий біг є доступним і корисним видом фізичної активності, а також ефективним інструментом для покращення фізичного і психічного здоров'я. Мета статті – дослідити вплив оздоровчого бігу на психофізичний стан жінок 35–45 років. Методи: теоретичні; емпіричні; педагогічне тестування; педагогічний експеримент; методи математичної статистики. Дослідження проводилось на базі Дніпровського державного технічного університету, СК «Клуб шанувальників бігу», в експерименті взяли участь 48 жінок віком 35–45 років. Жінки займалися оздоровчим бігом 3 рази на тиждень, заняття тривало 60–90 хв., експеримент продовжувався 8 місяців. Результати дослідження. Аналіз отриманих результатів свідчить, що наприкінці експерименту у жінок було зафіксовано достовірні ($p < 0,05–0,01$) позитивні зміни функціональних показників. Зокрема, силовий індекс підвищився на 15,1% ($p < 0,01$), тоді як індекс Робінсона знизився на 15,8 у. од. ($p < 0,05$). Артеріальний тиск мав тенденцію до зниження: систолічний – на 3,1 мм рт. ст. ($p < 0,01$), діастолічний – на 3,2 мм рт. ст. ($p < 0,01$). ЧСС зменшилася на 7,7 с ($p < 0,05$). Показник життєвого індексу збільшився на 9,6 мл/кг ($p < 0,01$), показник проби Руф'є покращився на 2,87 у. од. ($p < 0,05$). Показники дихальних проб також мали позитивну динаміку: час затримки дихання за пробою Штанге зріс на 5,7 с ($p < 0,05$), а за пробою Генча – на 4,9 с ($p < 0,05$). Час відновлення частоти серцевих скорочень після виконання 20 присідань протягом 30 секунд скоротився на 58,3 с ($p < 0,05$), індекс Скибинського збільшився на 616,4 у. од. ($p < 0,01$). Крім того, отримані статистично достовірні ($p < 0,05–0,01$) результати щодо позитивних змін психоемоційного стану жінок. Зокрема, показник «Самопочуття» зріс на 1,25 бала ($p < 0,01$), показник «Активність» – на 1,25 бала ($p < 0,05$), тоді як показник «Настрій» підвищився на 1,14 бала ($p < 0,05$). Висновки. Отримані статистично достовірні ($p < 0,05–0,01$) результати підтверджують ефективність використання оздоровчого бігу та дають підстави рекомендувати його як засіб оптимізації психофізичного стану осіб, які займаються.

IMPLEMENTATION OF ATHLETICS MEANS TO IMPROVE THE PSYCHOPHYSICAL STATE OF WOMEN AGE 35–45

Beihul I. O.

*PhD in Physical Education and Sports,
Associate Professor at the Department of Physical Culture and Sports
Dnipro State Technical University
Dniprobudivska str., 2, Kamianske, Dnipropetrovsk region, Ukraine
orcid.org/0000-0002-3892-6023
bejippon@gmail.com*

Beihul O. M.

*PhD in Physical Education and Sports,
Associate Professor at the Department of Physical Culture and Sports
Dnipro State Technical University
Dniprobudivska str., 2, Kamianske, Dnipropetrovsk region, Ukraine
orcid.org/0000-0002-6755-138X
olefirshishkina@gmail.com*

Key words: *health-improving running, functional state, psychoemotional indicators, health, health training, physical activity.*

The article examines the impact of recreational running on the psychophysical state of women aged 35–45. It is shown that recreational running is an accessible and useful type of physical activity, and is also an effective tool for improving physical and mental health. The purpose of the article is to investigate the impact of recreational running on the psychophysical state of women aged 35–45. Methods: theoretical; empirical; pedagogical testing; pedagogical experiment; methods of mathematical statistics. The study was conducted on the basis of the Dnipro State Technical University, SK «Running Fans Club», 48 women aged 35–45 participated in the experiment. Women were engaged in recreational running 3 times a week, classes lasted 60–90 minutes, the experiment lasted 8 months. Research results. Analysis of the obtained results shows that at the end of the experiment, women recorded significant ($p < 0.05–0.01$) positive changes in functional indicators. In particular, the strength index increased by 15.1% ($p < 0.01$), while the Robinson index decreased by 15.8 u. units ($p < 0.05$). Blood pressure tended to decrease: systolic – by 3.1 mm Hg. ($p < 0.01$), diastolic – by 3.2 mm Hg. ($p < 0.01$). Heart rate decreased by 7.7 s ($p < 0.05$). The vital index increased by 9.6 ml/kg ($p < 0.01$), the Rufier test indicator improved by 2.87 u. units ($p < 0.05$). The respiratory test indicators also had positive dynamics: the breath holding time according to the Stange test increased by 5.7 s ($p < 0.05$), and according to the Gench test – by 4.9 s ($p < 0.05$). The heart rate recovery time after performing 20 sit-ups within 30 seconds decreased by 58.3 s ($p < 0.05$), the Skybysky index increased by 616.4 u. units ($p < 0.01$). In addition, statistically significant ($p < 0.05–0.01$) results were obtained regarding positive changes in the psycho-emotional state of women. In particular, the “Well-being” indicator increased by 1.25 points ($p < 0.01$), the “Activity” indicator – by 1.25 points ($p < 0.05$), while the “Mood” indicator increased by 1.14 points ($p < 0.05$). Conclusions. The obtained statistically significant ($p < 0.05–0.01$) results confirm the effectiveness of using health-improving running and give grounds to recommend it as a means of optimizing the psychophysical state of those involved.

Постановка проблеми. Зміни, що відбуваються в нашій державі, істотно вплинули на всі сфери суспільного життя. Високий темп повсяк-

денності, доступність продуктів харчування (часто сумнівної якості), одягу та предметів побуту, масова технологізація, особливості наці-

онального укладу та звичаїв зумовлюють поширення малорухливого способу життя. Це, своєю чергою, призводить до зниження мотивації чи браку часу на турботу про власне здоров'я. Найбільш відчутно такі тенденції позначаються на жінках зрілого віку, адже до вищезгаданих факторів додаються ще й побутові та фінансові труднощі, сімейні й міжособистісні стосунки, виховання дітей тощо [2; 14].

Сучасні жінки перебувають під впливом низки несприятливих чинників, що безпосередньо пов'язані з недостатнім рівнем рухової активності. Такий стан справ поглиблює і без того критичну ситуацію зі здоров'ям осіб зрілого віку. Одним із провідних напрямів підвищення фізичної активності є залучення представників цієї категорії до різноманітних форм фізкультурно-оздоровчої та спортивної діяльності.

На думку авторів [6; 8], існують різні підходи до визначення моменту початку процесу старіння жіночого організму, або так званого «нижнього періоду розвитку». Зазвичай цей етап розпочинається у третьому десятилітті життя, коли відбувається перехід від молодості до зрілості. У цей час відзначається зниження рівня рухової активності, що значною мірою зумовлене соціальними змінами у житті жінки. В організмі поступово відбувається перебудова ендокринної, серцево-судинної та нервової систем, а також обмінних процесів, що проявляється у порушеннях сну, підвищеній стомлюваності, емоційній нестабільності, погіршенні пам'яті, змінах у стані судин та появі надмірної маси тіла. Порівняно з молодим віком знижуються функціональні та адаптаційні резерви організму.

Водночас дослідження ряду науковців [1; 10] переконливо свідчать, що своєчасне впровадження оздоровчо-профілактичних заходів дає можливість пом'якшити або частково компенсувати негативні вікові зміни. Аналіз факторів, що визначають стан здоров'я людини, свідчить: близько 50% припадає на чинники, пов'язані зі способом життя, серед яких провідне місце посідає дотримання раціонального рівня рухової активності. Тому сьогодні необхідно активізувати пошук шляхів і засобів формування і розвитку мотивації до активного способу життя.

Систематичні заняття фізичною культурою не лише забезпечують досягнення фізіологічної норми рухової активності дорослої людини, а й сприяють корекції способу життя, оптимізації режиму праці та відпочинку, а також зменшенню впливу шкідливих звичок. Варто зазначити, що трансформація усталеного способу життя дорослої людини, який формується протягом тривалого часу, тісно пов'язана з її духовними орієнтирами,

котрі, своєю чергою, мають безпосередній зв'язок із фізичною культурою [9].

У системі фізичного виховання дорослого населення оздоровчий біг займає одне з ключових місць. Це один із найпростіших і технічно доступних видів циклічних вправ, який зберігає популярність як найбільш поширена форма аеробного тренування серед різних соціальних груп. За даними дослідників, понад 100 млн. осіб середнього та літнього віку у світі використовують біг як ефективний засіб оздоровлення. Раціонально дозовані за обсягом та інтенсивністю бігові навантаження є дієвим способом подолання гіпокінезії, що, своєю чергою, сприяє підвищенню функціональних можливостей організму та загального рівня фізичної підготовленості [4; 11].

Так, у роботах авторів [2; 5; 12] показано, що комплексний вплив бігу на організм проявляється у покращенні функціонального стану центральної нервової системи, компенсації енерговитрат, позитивних змінах у роботі серцево-судинної системи та зниженні рівня захворюваності. Специфічний ефект бігових тренувань полягає у підвищенні функціональних резервів серцево-судинної системи та збільшенні аеробної продуктивності організму. Це проявляється насамперед у посиленні скорочувальної та насосної функції серця, а також у зростанні загальної фізичної працездатності. Регулярні тренування на витривалість сприяють зниженню в'язкості крові, що зменшує навантаження на серцево-судинну систему, знижує ризик тромбоутворення та розвитку інфаркту.

Також оздоровчий біг, на думку дослідників [3; 13], за умови його раціонального дозування вважається одним із найефективніших засобів профілактики неврастенії та безсоння – захворювань, характерних для XXI століття та зумовлених нервовою перенапругою і надмірним інформаційним потоком. Його регулярне виконання сприяє зняттю психоемоційного напруження, покращенню якості сну, підвищенню працездатності та загального самопочуття.

Мета статті – дослідити вплив оздоровчого бігу на психофізичний стан жінок 35–45 років.

Матеріал і методи дослідження. *Учасники:* у дослідженні взяли участь 48 жінок віком 35–45 років. Від усіх учасників отримано інформовану згоду на участь у цьому експерименті. *Процедура:* дослідження проводились на базі Дніпровського державного технічного університету, СК «Клуб шанувальників бігу». Жінки займалися оздоровчим бігом 3 рази на тиждень, заняття тривало 60–90 хв., експеримент продовжувався 8 місяців. На початку педагогічного експерименту було проведено тестування учасниць з метою визначення впливу оздоровчих тренувань на психофізичний стан. На початку та наприкінці

педагогічного експерименту для оцінки функціонального стану використовувались методи: пульсометрії (ЧСС), тонометрії (АТ), спірометрії (ЖСЛ), функціональних дихальних проб (проби Штанге, Генча), час відновлення ЧСС після 20 присідань за 30 с., для оцінки психоемоційного стану застосовувався метод психодіагностики – опитувальник САН (самопочуття, активність, настрій) [7].

Статистичний аналіз. Методами дослідження були: теоретичний аналіз і узагальнення даних наукової та методичної літератури (вивчали джерела відповідно до проблеми дослідження); метод системного аналізу (використовували для логічного та послідовного підходу до організації та отримання результатів дослідження); педагогічний експеримент (проводили тестування психофізичного стану жінок), методи математичної статистики (спрямовані на підрахунок загальних та середніх значень показників та їхню ефективність). Для математичного аналізу результатів дослідження використовувалися стандартні статистичні методи із застосуванням пакету прикладних програм Excel 2007.

Виклад основного матеріалу дослідження. Жінки віком 35–45 років займалися оздоровчим бігом тричі на тиждень. Протягом першого місяця оздоровчо-тренувального процесу застосовувалося поєднання бігу та ходьби, з часом тривалість інтервалів ходьби поступово скорочувалася, а обсяг бігових відрізків збільшувався. Регламентація фізичного навантаження здійснювалася на основі контролю частоти серцевих скорочень (ЧСС), яку визначали шляхом підрахунку пульсу протягом 10 секунд після пробіжки, а також з урахуванням суб'єктивних відчуттів.

На початковому етапі необхідно було підтримувати ЧСС у межах 18–20 ударів за 10 секунд

під час усього бігового заняття. У разі, коли навіть повільний біг підтюпцем супроводжувався перевищенням зазначеного показника (понад 20 ударів за 10 секунд), рекомендувалося переходити на ходьбу. Упродовж перших 2–3 тижнів тривалість бігу становила близько 15 хвилин, після чого час поступово збільшувався до 20–25 хвилин. Для забезпечення безпеки тренувальних програм частота серцевих скорочень (ЧСС) не перевищувала допустимі вікові межі – у віці 35–39 років це значення дорівнює 150–165 уд./хв., у віці 40–45 років – 140–155 уд./хв. Біг зі швидкістю, за якої пульс не перевищує 110 уд./хв., недостатньо ефективно вирішує завдання оздоровлення. Ця величина була прийнята за мінімальну. Наприкінці заняття жінки виконували комплекс вправ на розтягування та дихальні вправи тривалістю 10–15 хвилин.

Дозування фізичного навантаження на основі суб'єктивних критеріїв ґрунтувалося на врахуванні таких показників, як: вільне та ритмічне дихання, відсутність больових відчуттів під час виконання вправ, позитивний емоційний стан та наявність внутрішньої мотивації до продовження занять.

З метою дослідження впливу занять оздоровчим бігом на організм жінок були застосовані критерії оцінювання ефективності оздоровчих тренувань, серед яких важливе значення має зростання функціональних резервів організму учасниць. У цьому зв'язку було проведено порівняльний аналіз показників функціонального стану основних систем організму жінок віком 35–45 років до та після експерименту. Узагальнені результати подано в таблиці 1.

Аналіз отриманих результатів свідчить, що наприкінці експерименту у жінок було зафіксовано достовірні ($p < 0,05–0,01$), позитивні зміни

Таблиця 1

Динаміка показників функціонального стану жінок 35–45 років до та після експерименту
($x \pm m$, $n = 48$)

Показники	До експер. $x \pm m$	Після експер. $x \pm m$	p
Силовий індекс, %	$42,1 \pm 1,59$	$57,2 \pm 1,34$	$<0,01$
Індекс Робінсона, у. е.	$104,3 \pm 3,54$	$88,5 \pm 2,62$	$<0,05$
АТ сист, мм рт ст	$126,7 \pm 2,78$	$123,6 \pm 1,35$	$<0,01$
АТ діаст, мм рт ст	$84,3 \pm 1,71$	$81,1 \pm 1,54$	$<0,01$
ЧСС, с	$81,1 \pm 1,72$	$73,4 \pm 1,69$	$<0,05$
ЖСЛ, мл	$3109 \pm 265,50$	$3595 \pm 281,74$	$<0,01$
Життєвий індекс, мл/кг	$47,2 \pm 1,48$	$56,8 \pm 2,46$	$<0,01$
Проба Руф'є, у. од.	$9,65 \pm 0,32$	$6,78 \pm 0,51$	$<0,05$
Проба Штанге, с	$39,5 \pm 1,84$	$45,2 \pm 1,85$	$<0,05$
Проба Генча, с	$21,8 \pm 1,08$	$26,7 \pm 1,05$	$<0,01$
Час відновлення ЧСС після 20 присідань за 30 с, с	$198,6 \pm 13,08$	$140,3 \pm 12,46$	$<0,05$
Індекс Скибинського, у. од.	$1678,3 \pm 105,38$	$2294,7 \pm 146,68$	$<0,01$

функціональних показників. Зокрема, силовий індекс підвищився на 15,1% ($p < 0,01$), тоді як індекс Робінсона знизився на 15,8 у. од. ($p < 0,05$). Артеріальний тиск продемонстрував тенденцію до зниження: систолічний – на 3,1 мм рт. ст. ($p < 0,01$), діастолічний – на 3,2 мм рт. ст. ($p < 0,01$). Частота серцевих скорочень зменшилася на 7,7 с ($p < 0,05$). Показник життєвого індексу збільшився на 9,6 мл/кг ($p < 0,01$), показник проби Руф'є покращився на 2,87 у. од. ($p < 0,05$). Показники дихальних проб також мали позитивну динаміку: час затримки дихання за пробою Штанге зріс на 5,7 с ($p < 0,05$), а за пробою Генча – на 4,9 с ($p < 0,05$). Час відновлення частоти серцевих скорочень після виконання 20 присідань про-

тягом 30 секунд скоротився на 58,3 с ($p < 0,05$). Крім того, індекс Скибинського збільшився на 616,4 у. од. ($p < 0,01$).

Отримані результати підтверджують доцільність застосування оздоровчого бігу як ефективного засобу підвищення функціональних можливостей жіночого організму в означеній віковій групі.

Для оцінювання психоемоційного стану жінок було використано опитувальник САН (самопочуття, активність, настрій) [7], що забезпечує швидку діагностику актуального стану обстежуваних. Усі три параметри, які визначаються за цією методикою, перебувають у тісному взаємозв'язку. Узагальнені результати подано в таблиці 2.

Таблиця 2

Динаміка показників психоемоційного стану жінок 35–45 років до та після експерименту
($x \pm m$, $n = 48$)

Досліджувані стани	До експер. $x \pm m$	Після експер. $x \pm m$	P
Самопочуття	$4,27 \pm 0,28$	$5,22 \pm 0,45$	$<0,01$
Активність	$4,12 \pm 0,34$	$5,37 \pm 0,31$	$<0,05$
Настрій	$4,46 \pm 0,53$	$5,60 \pm 0,53$	$<0,05$

Аналіз даних, наведених у таблиці 2, свідчить про наявність статистично достовірних позитивних змін усіх досліджуваних параметрів наприкінці експерименту ($p < 0,05$ – $0,01$). Зокрема, показник «Самопочуття» зріс на 1,25 бала ($p < 0,01$), показник «Активність» – на 1,25 бала ($p < 0,05$), тоді як показник «Настрій» підвищився на 1,14 бала ($p < 0,05$).

Отримані статистично достовірні результати підтверджують ефективність використання оздоровчого бігу та дають підстави рекомендувати його як засіб оптимізації психоемоційного стану осіб, які займаються.

Висновки. Аналіз отриманих результатів експериментального дослідження свідчить про високу ефективність систематичних занять оздоровчим бігом для жінок 35–45 років. Зафіксовано достовірні позитивні зміни у більшості функціональних показників, що характеризують діяльність серцево-судинної та дихальної систем, а також рівень фізичної працездатності. Крім того, виявлено статистично достовірне покращення

психоемоційних характеристик, зокрема підвищення рівня самопочуття, активності та настрою. Це свідчить про позитивний вплив занять оздоровчим бігом не лише на соматичну, але й на психологічну сферу жінок, що має важливе значення для підвищення якості їхнього життя.

Таким чином, результати дослідження підтверджують доцільність застосування оздоровчого бігу як ефективного засобу зміцнення здоров'я, розвитку функціональних резервів організму та гармонізації психоемоційного стану. Отримані дані дають підстави рекомендувати оздоровчий біг як оптимальний метод фізкультурно-оздоровчої діяльності для жінок зрілого віку в умовах організованих занять і самостійних тренувань.

Перспективи подальших розробок у цьому напрямі передбачають визначення оцінки ефективності засобів легкої атлетики в оздоровчо-рекреаційній діяльності жінок задля підвищення показників рухової активності та фізичної підготовленості.

ЛІТЕРАТУРА

- Архипов О. А., Питомець О. П. Оздоровчий біг як основа самостійних занять для осіб різного віку. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. 2017. Вип. 3К(84). С. 39–43. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_015_2017_3K_12
- Вовченко І. І., Гедзюк Д. О., Чорна М. Є., Яневич Л. В. Підвищення рівня фізичного стану у жінок першого зрілого віку засобами оздоровчого тренування. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2021. № 12. С. 85–91. URL: <https://eprints.zu.edu.ua/id/eprint/33556>

3. Гоншовський В. М., Вергуш О. М. Особливості побудови занять з оздоровчої ходьби та бігу. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*. 2017. № 10. С. 143–148. <https://doi.org/10.32626/2309-8082.2017-0.%25p>
4. Демидова І. В., Лелека В. М., Макух Н. І., Демидова О. В. Оздоровча ходьба та біг : навчально-методичний посібник. Миколаївський національний університет імені В. О. Сухомлинського, 2018. 168 с.
5. Мірошніченко В. М., Брезденюк О. Ю., Швець О. П., Ковальчук А. А. Вплив занять оздоровчим бігом на функціональну підготовленість жінок 25–35 років. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*. 2022. Вип. 2(146). С. 89–92. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.2\(146\).19](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.2(146).19)
6. Москаленко Н., Пацалюк К. Особливості побудови програм фізкультурно-оздоровчих занять для осіб зрілого віку. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. 2019. Вип. 24. С. 59–63. URL: <https://sportvisnyk.vnu.edu.ua/index.php/sportvisnyk/article/view/222>
7. Столярченко О. Б. Психологія особистості : навчальний посібник. Київ : Центр учбової літератури, 2012. 280 с.
8. Шишкіна О., Бейгул І. Вплив фізкультурно-оздоровчих занять на психофізичний стан жінок першого періоду зрілого віку. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2023. № 3. С. 90–98. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2023-3-090>
9. Ячнюк М. Ю., Ячнюк І. О., Ячнюк Ю. Б. Легкоатлетичний біг як засіб оздоровлення різних верств населення. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*. 2019. №1 2. С. 103–106. <https://doi.org/10.32626/2309-8082.2019-12.103-106>
10. Deelen I., Janssen M., Vos S., Kamphuis C. B., Ettema D. Attractive running environments for all? A cross-sectional study on physical environmental characteristics and runners' motives and attitudes, in relation to the experience of the running environment. *BMC public health*. 2019. Vol. 19. P. 1–15. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6676-6>
11. Effects of Running on Chronic Diseases and Cardiovascular and All-Cause Mortality / Lavie C. J., Lee D. C., Sui X., Arena R., O'Keefe J. H., Church T. S., Richard V. M., Blair S. N. *Mayo Foundation for Medical Education and Research n Mayo Clin Proc*. 2015. Vol. 90(11). P. 1541–1552. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2015.08.001>
12. Malchrowicz-Moško E., Pocza J. Running as a Form of Therapy Socio-Psychological Functions of Mass Running Events for Men and Women. *Int J Environ Res Public Health*. 2018. Vol. 16; 15(10). P. 22–62. <https://doi.org/10.3390/ijerph15102262>
13. The positive effects of running on mental health / Markotić V., Pokrajčić V., Babić M., Radančević D., Grle M., Miljko M., Kosović V., Jurić I., Vidaković M. *Psychiatria Danubina*. 2020. № 2(32). P. 233–235.
14. The health benefits of exercise and physical activity / Miller K. R., McClave S. A., Jampolis M. B., Hurt R. T., Krueger K., Landes S., Collier B. *Current Nutrition Reports*. 2016. № 5(3). P. 204–212. <https://doi.org/10.1007/s13668-016-0175-5>

REFERENCES

1. Arkhypov, O. A., Pytomets, O. P. (2017). Oздorovchii bih yak osnova samostiinykh zaniat dlia osib riznoho viku [Recreational running as a basis for independent activities for people of all ages]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M.P. Drahomanova*, 3K(84), 39–43. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_015_2017_3K_12
2. Vovchenko, I. I., Hedziuk, D. O., Chorna, M. Ie., Yanevych, L. V. (2021). Pidvysshchennia rivnia fizychnoho stanu u zhinok pershoho zriloho viku zasobamy ozdorovchoho trenuvannia [Improving the level of physical condition in women of early adulthood through health training]. *Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii*, 12, 85–91. <https://eprints.zu.edu.ua/id/eprint/33556>
3. Honshovskyi, V. M., Verhush, O. M. (2017). Osoblyvosti pobudovy zaniat z ozdorovchoi khodby ta bihu [Features of building healthy walking and running classes]. *Visnyk Kamianets-Podilskoho natsionalnoho universytetu imeni Ivana Ohiiienka. Fizychno vykhovannia, sport i zdorovia liudyny*, 10, 143–148. <https://doi.org/10.32626/2309-8082.2017-0.%25p>
4. Demydova, I. V., Leleka, V. M., Makukh, N. I., Demydova, O. V. (2018). Oздorovcha khodba ta bih: Navchalno-metodychnyi posibnyk [Health Walking and Running: Educational and Methodological Guide]. Mykolaivskiy natsionalnyi universytet imeni V. O. Sukhomlynskoho. 168 p.

5. Miroshnichenko, V. M., Brezdeniuk, O. Iu., Shvets, O. P., Kovalchuk, A. A. (2022). Vplyv zaniat ozdorovchym bihom na funktsionalnu pidhotovlenist zhink 25–35 rokiv [The effect of recreational running on the functional fitness of women aged 25–35]. *Naukovyi chasopys Ukrainського derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova*, 2(146), 89–92. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.2\(146\).19](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.2(146).19)
6. Moskalenko, N., Patsaliuk, K. (2019). Osoblyvosti pobudovy prohram fizkulturno-ozdorovchykh zaniat dlia osib zriloho viku [Features of building physical education and health-improving programs for mature people]. *Molodizhnyi naukovyi visnyk Skhidnoievropeiskoho natsionalnoho universytetu imeni Lesi Ukrainky*, 24, 59–63. <https://sportvisnyk.vnu.edu.ua/index.php/sportvisnyk/article/view/222>
7. Stoliarenko, O. B. (2012). Psykholohiia osobystosti. Navch. posib. [Personality Psychology. Textbook]. Kyiv : Tsentr uchbovoi literatury. 280 p.
8. Shyshkina, O., Beihul, I. (2023). Vplyv fizkulturno-ozdorovchykh zaniat na psykhofizychnyi stan zhink pershoho periodu zriloho viku [The impact of physical education and health activities on the psychophysical state of women in the first period of adulthood]. *Sportyvnyi visnyk Prydniprovia*, 3, 90–98. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2023-3-090>
9. Yachniuk, M. Iu., Yachniuk, I. O., Yachniuk, Yu. B. (2019). Lehkoatletychnyi bih yak zasib ozdorovlennia riznykh verstv naselennia [Athletics running as a means of improving the health of different segments of the population]. *Visnyk Kamianets-Podilskoho natsionalnoho universytetu imeni Ivana Ohienka. Fizychni vykhovannia, sport i zdorovia liudyny*, 12, 103–106. <https://doi.org/10.32626/2309-8082.2019-12.103-106>
10. Deelen, I., Janssen, M., Vos, S., Kamphuis, C. B., Ettema, D. (2019). Attractive running environments for all? A cross-sectional study on physical environmental characteristics and runners' motives and attitudes, in relation to the experience of the running environment. *BMC public health*, 19, 1–15. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6676-6>
11. Lavie, C. J., Lee, D. C., Sui, X., Arena, R., O'Keefe, J. H., Church, T. S., Richard, V. M., Blair, S. N. (2015). Effects of Running on Chronic Diseases and Cardiovascular and All-Cause Mortality. *Mayo Foundation for Medical Education and Research n Mayo Clin Proc*, 90(11), 1541–1552. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2015.08.001>
12. Malchrowicz-Moško, E., Pocztka, J. (2018). Running as a Form of Therapy Socio-Psychological Functions of Mass Running Events for Men and Women. *Int J Environ Res Public Health*, 16; 15(10), 22–62. <https://doi.org/10.3390/ijerph15102262>
13. Markotiü, V., Pokrajbiü, V., Babiü, M., Radanþeviü, D., Grle, M., Miljko, M., Kosoviü, V., Juriü, I., Vidakoviü, M. (2020). The positive effects of running on mental health. *Psychiatria Danubina*, 32, 233–235.
14. Miller, K. R., McClave, S. A., Jampolis, M. B., Hurt, R. T., Krueger, K., Landes, S., Collier, B. (2016). The health benefits of exercise and physical activity. *Current Nutrition Reports*, 5(3), 204–212. <https://doi.org/10.1007/s13668-016-0175-5>

Дата першого надходження рукопису до видання: 20.09.2025

Дата прийнятого до друку рукопису після рецензування: 14.10.2025

Дата публікації: 28.11.2025