

УДК 796.015.132-055.2:613.7-053.9

DOI <https://doi.org/10.24195/olympicus/2025-4.2>**Будяченко Владислав Сергійович**аспірант кафедри гімнастики та фізкультурно-спортивних технологій
Державний заклад «Південноукраїнський національний
педагогічний університет імені К.Д. Ушинського»**ORCID ID:** 0009-0001-6558-3185**Кольчак Валентина Андріївна**доктор філософії з фізичної культури і спорту,
викладач кафедри теорії і методики
фізичної культури та спортивних дисциплін
Державний заклад «Південноукраїнський національний
педагогічний університет імені К.Д. Ушинського»**ORCID ID:** 0000-0001-6608-5148**Шепеленко Тетяна Валеріївна**кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,
завідувач кафедри фізичного виховання та спорту
Український державний університет залізничного транспорту**ORCID ID:** 0000-0002-6401-2364

ЗНАЧЕННЯ ФІТНЕСУ В ПІДВИЩЕННІ ФІЗИЧНОЇ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ЖІНОК 40–50 РОКІВ

Актуальність проблеми. Сучасні демографічні та соціальні зміни, що супроводжуються старінням населення, зростаючими вимогами до збереження працездатності жінок 40–50 років, зумовлюють підвищений інтерес до питань підтримання фізичної та функціональної підготовленості в цьому контингенті. Жінки 40–50 років переживають біологічні та соціальні перехідні процеси, які супроводжуються змінами в м'язовій масі, метаболізмі, гормональному фоні та ризиках розвитку хронічних захворювань. Ці зміни впливають на фізичну працездатність, рівень аеробної витривалості, силу й гнучкість, що, своєю чергою, позначається на здатності виконувати щоденні функції та на ризику травм і падінь. **Мета** – визначити роль фітнесу в підвищенні фізичної та функціональної підготовленості жінок 40–50 років. **Методи дослідження.** В роботі були застосовані методи теоретичного рівня дослідження: аналіз, порівняння, індукція, дедукція, систематизація та узагальнення науково-методичної літератури. **Результати.** Заняття оздоровчим фітнесом є потужним, доступним та модифікованим фактором, який не тільки ефективно протидіє цим метаболічним ризикам, але й комплексно покращує якість життя жінок у цей період. Доказова база наукових публікацій переконливо демонструє, що достатній рівень фізичної активності знижує смертність від усіх причин, покращує якість сну, настрої, когнітивні функції та загальний функціональний стан. **Висновки.** Сукупність проаналізованих досліджень підтверджує ефективність різноманітних фітнес-технологій у поліпшенні фізичного, функціонального та психоемоційного стану жінок середнього віку. Найбільш результативними виявляються комплексні програми, що поєднують аеробні, силові, гнучкі та ментальні компоненти. Разом із тим для підвищення наукової валідності результатів доцільно розширити використання об'єктивних фізіологічних показників і впровадити довготривалі дослідження з контролем віддалених ефектів.

Ключові слова: жінки, підготовленість, сила, вдосконалення, функціональний стан, фітнес.

Вступ. Сучасні демографічні та соціальні зміни, що супроводжуються старінням населення, зростаючими вимогами до збереження працездатності жінок 40–50 років, зумовлюють підвищений інтерес до питань підтримання фізичної та функціональної підготовленості в цьому контингенті [8]. Жінки 40–50 років переживають біологічні та соціальні перехідні процеси, які супроводжуються змінами в м'язовій масі, метаболізмі, гормональному фоні та ризиках розвитку хронічних захворювань [10]. Ці зміни впливають на фізичну працездатність, рівень аеробної витривалості, силу й гнучкість, що, своєю чергою, позначається на здатності виконувати щоденні функції та на ризику травм і падінь [14]. Отже, розробка ефективних підходів до збереження і підвищення фізичної й функціональної підготовленості в цій віковій групі має високу прикладну й наукову значущість.

Аналіз сучасних закордонних досліджень показує, що програмні підходи, орієнтовані на індивідуалізацію тренінгу, забезпечують кращі результати щодо адаптації показників сили, витривалості, гнучкості та метаболічного профілю порівняно з універсальними програмами [26; 27]. Рекомендації сучасних досліджень [25; 27] підкреслюють важливість комбінованого підходу (аеробні, силові, вправи на баланс і гнучкість) та адаптації навантаження до індивідуального функціонального рівня, супутньої патології й цілей того, хто займається. Емпіричні дослідження і метааналізи демонструють, що індивідуалізовані програми підвищують прихильність до занять, скорочують час на досягнення функціональних цілей і зменшують ризик передчасної смерті через судинні катастрофи.

Наявність такої проблеми зумовлена невирішеністю таких суперечностей, а саме між:

- потребою у розробці та науковому обґрунтуванні програм удосконалення фізичної та функціональної підготовленості жінок 40–50 років на основі використання індивідуалізованих засобів фітнес-тренінгу, з одного боку, та недостатнім рівнем теоретичних, методичних і експериментальних досліджень із цієї тематики у спеціалізованій науково-методичній літературі – з іншого;
- необхідністю адаптації сучасних фітнес-технологій до вікових, фізіологічних і функціональних особливостей жінок середнього віку та відсутністю науково обґрунтованих підходів до їх індивідуалізації у практиці тренувань;
- практичною потребою підвищення рівня фізичної активності та функціонального стану жінок 40–50 років з метою профілактики вікових змін і підтримання здоров'я та браком ефективних методичних рекомендацій, які забезпечують досягнення цих цілей засобами фітнес-тренінгу;
- доцільністю впровадження комплексних, персоналізованих програм фітнес-тренінгу, спрямованих на оптимізацію функціональної підготовленості жінок середнього віку, та одночасним використанням у практиці загальних або застарілих підходів, що не враховують індивідуальні особливості контингенту;
- необхідністю визначення інформативних критеріїв і показників оцінки ефективності індивідуалізованих програм фітнес-тренінгу та відсутністю їх достатнього наукового обґрунтування і практичного застосування у системі контролю функціонального стану жінок 40–50 років.

Вказані суперечності дали підстави для формулювання проблеми дослідження, суть якої полягає у зростаючій потребі вдосконалення фізичної та функціональної підготовленості жінок 40–50 років і відсутності науково обґрунтованої програми індивідуалізованого фітнес-тренінгу, спрямованої на підвищення їх функціонального стану та збереження здоров'я.

Мета дослідження – визначити роль фітнесу в підвищенні фізичної та функціональної підготовленості жінок 40–50 років.

Методи дослідження. У роботі були застосовані методи теоретичного рівня дослідження: аналіз, порівняння, індукція, дедукція, систематизація та узагальнення науково-методичної літератури.

Результати дослідження. Аналіз сучасних наукових джерел засвідчує посилення інтересу дослідників до проблеми оптимізації фізичного стану жінок середнього віку

засобами фітнесу. У працях таких вітчизняних науковців, як: С. Латенко, Ю. Копочинська [2], О. Луковська, С. Сологубова [3], О. Лядська, [4; 5], А. Наконечна [10]; С. Синиця, Л. Шестерова [17], наголошено на значному оздоровчому потенціалі різних видів фітнесу, що проявляється у підвищенні функціональних можливостей серцево-судинної та дихальної систем, покращенні координаційних здібностей і психоемоційного стану жінок середнього віку.

Питання корекції морфофункціонального стану і вікових змін організму висвітлено у працях С. Савлюк та співавт. [14], С. Сорокіної [18], Г. Титової [21], де підкреслено значення ментального фітнесу, силових тренувань і раціональної фізичної активності для підтримання нормального складу тіла та уповільнення процесів старіння.

Дослідження Л. Ляховець [6] підтверджують ефективність аквааеробіки як засобу розвитку витривалості й нормалізації морфофункціональних показників організму, тоді як І. Масляк [9] експериментально довів позитивний вплив степ-аеробіки на рівень фізичної працездатності та показники здоров'я жінок, а Д. Строган, Є. Стрикаленко, О. Шалар [19] продемонстрували позитивний вплив занять із використанням пружинячого взуття «Kangoos jumps» на розвиток фізичної підготовленості жінок.

Дослідження свідчать, що десятитижневі інтервальні тренування високої інтенсивності значно пом'якшили симптоми первинної дисменореї (включаючи передменструальні та менструальні симптоми, а також тяжкість болю) у жінок, що супроводжувалося покращенням фізичної форми, включаючи витривалість серцево-судинної системи та вибухову силу. Систематичні тренування сприяли гормональній модуляції та зниженню рівня запальних маркерів [7; 12; 13].

Восьмитижнева програма тренувань пілатесом на килимку покращила склад тіла (значно знизився відсоток жиру та вісцерального жиру) та фізичну форму (черевний прес, гнучкість нижньої частини тіла, аеробну здатність) у тренуваних жінок середнього віку [26].

Пілатес і йога класифікуються як розумно-тілесні вправи (mind-body exercises), і їхній загальний вплив на жінок у періоди пери- та постменопаузи був оцінений у систематичному огляді та метааналізі. Встановлено, що розумно-тілесні вправи включно з пілатесом, йогою, тай-чи значно покращують мінеральну щільність кісток, позитивно впливають на якість сну, сприяють зниженню тривожності, депресії та втоми серед жінок у періоди пери- та постменопаузи [27].

У процесі наукового аналізу встановлено, що сучасна фітнес-індустрія пропонує значну кількість методик застосування різних форм аеробіки з оздоровчою метою, ефективність яких підтверджено у роботі з жінками першого зрілого віку. Зокрема, у працях Т. Козій, О. Тарасова [1], Л. Ляховець [6] та В. Осіпова [11] обґрунтовано позитивний вплив аквааеробіки на функціональний стан жіночого організму. Її користь пояснюється активацією основних фізіологічних систем, значною енергетичною насиченістю виконуваних вправ, зменшенням навантаження на опорно-руховий апарат завдяки гідростатичному ефекту води, а також загартувальною дією водного середовища.

В. Осіпов [11] розробив і експериментально підтвердив ефективність оздоровчої програми аквааеробіки для жінок віком 21–35 років. Результати дослідження свідчать, що такі систематичні заняття сприяють поступовій нормалізації функціонального стану організму, підвищенню рівня фізичного здоров'я, покращенню аеробної продуктивності, зниженню маси тіла за рахунок жирового складника, зростанню загальної працездатності та поліпшенню психоемоційного самопочуття.

Аналіз наукових праць демонструє, що сучасні фітнес та оздоровчі технології широко застосовуються для корекції функціонального стану жінок різних вікових періодів та мають переважно позитивний оздоровчий ефект [22; 24].

Закордонні клінічні дослідження та систематичні огляди підтверджують, що врахування зазначених нижче факторів підвищує ефективність програм і призводить до сталішої позитивної динаміки фізичних показників:

- необхідне точне оцінювання початкового функціонального стану та фактора ризику (серцево-судинні, метаболічні, ортопедичні обмеження), що дозволяє сформувати безпечну та ефективну програму;

- повинні бути враховані біологічні зміни, пов'язані з віком і гормональними коливаннями, які модулюють адаптацію до силового і аеробного навантаження;

- важливе врахування соціально-психологічних чинників (часових обмежень, мотивації, сімейних та професійних обов'язків), що впливають на дотримання тренувального режиму.

Сукупність досліджень, присвячених різним формам аеробіки (включно зі степ-аеробікою та оздоровчою аеробікою), свідчать про їхню здатність підвищувати фізичну працездатність, аеробні можливості й позитивно впливати на показники серцево-судинної системи у жінок середнього віку [9], що узгоджуються із загальною гіпотезою, що регулярні аеробні навантаження підвищують кардіореспіраторні резерви й регуляторні механізми.

Поєднання різних видів фітнесу в оздоровчих заняттях вважають ефективним для забезпечення багатоаспектного впливу на фізичний та психоемоційний стан. О. Луковська і С. Сологубова С. досліджували комбіновані програмні підходи для жінок першого зрілого віку й підкреслюють роль варіативності вправ у підвищенні мотивації та загального ефекту занять [3]. Праці, що використовують пілатес і фітбол, акцентують на сприятливому впливі на рівновагу, координацію та м'язи кора, зокрема О. Лядська вказує на позитивні зміни функції рівноваги у застосуванні пілатесу та елементів інших програм у жінок другого періоду зрілого віку [4], а її дисертаційні напрацювання щодо фітбол-тренінгу окреслюють організаційно-методичні основи застосування цього засобу у першому періоді зрілого віку [5].

Окремі публікації приділяють увагу спеціальним групам жінок і їх патологічним станам. Т. Манжеу та О. Юденко описують підходи до програм фізичної терапії з інноваційними засобами для жінок 45–55 років з ішіасом, що відображає прагнення поєднати реабілітацію й оздоровчі практики на поліклінічному етапі [7]. О. Марченко і О. Івановська розглядають ожиріння жінок другого зрілого віку як багатофакторну проблему, підкреслюючи необхідність комплексних підходів у профілактиці та лікуванні [8].

Роботи, що досліджували вплив ментального фітнесу, психоемоційних компонентів занять, вказували на позитивний вплив на суб'єктивне самопочуття у жінок та їх врівноваженість, адже заняття ментальним фітнесом можуть коригувати фізичний стан і покращувати загальне самопочуття у жінок зрілого віку [10].

Більшість проаналізованих робіт мають прикладний характер і застосовують педагогічні спостереження і педагогічний експеримент з локальними вибірками [5; 18; 20]. Лише окремі праці містять структуровані програмні описи з доведенням ефективності на прикладі контрольованих груп. Нерідко відзначається гетерогенність вибірок за віковими межами, неоднорідність тривалості і частоти занять, а також відсутність довготривалого спостереження за збереженням ефекту, що обмежує можливість формулювання універсальних рекомендацій і вимагає подальших рандомізованих або довготривалих когортних досліджень.

Подібній тематиці було присвячене дослідження О. Романчук та Є. Долгієр [12], які аналізували фізичний стан жінок із різним стажем занять аеробного спрямування. Автори виявили, що тривалість систематичних тренувань прямо корелює з вищими показниками серцево-судинної витривалості, сили м'язів і більш сприятливими морфофункціональними характеристиками, що підтверджує стабільний оздоровчий ефект регулярної аеробної активності.

С. Савіна [13] на основі педагогічного експерименту довела, що систематичні заняття фітнес-технологіями у жінок другого періоду зрілого віку викликають виражені позитивні зміни антропометричних параметрів: зменшення маси тіла, обводів талії та стегон, а також зниження відсотка жирового компонента. Аналогічні тенденції виявлено у дослідженні Г. Титової [22], яка вивчала вплив силового фітнесу на склад тіла жінок обох періодів зрілого віку. Встановлено, що систематичні силові тренування сприяють збільшенню м'язової маси за одночасного зменшення жирового складника, що свідчить про ефективність силових програм у контролі вікових змін складу тіла.

С. Савлюк та співавтори [14] у своїй роботі зосередили увагу на ментальному фітнесі як інноваційному напрямі, який, окрім морфологічних змін, позитивно впливає на психоемоційний стан і загальну самооцінку фізичного здоров'я. Автори вказують на можливість цілеспрямованого впливу таких занять на тілесну композицію завдяки гармонізації нейровегетативних процесів.

О. Самойлюк [16] здійснила порівняльну оцінку фізичного розвитку жінок першого періоду зрілого віку, виявивши суттєву варіабельність антропометричних показників, що потребує індивідуалізації програм фітнесу залежно від типу статури та рівня тренуваності.

Т. Синиця та співавтори [17] послідовно досліджують вплив оздоровчої аеробіки та ментального фітнесу на фізичний стан жінок. У праці [18] обґрунтовано високу актуальність та ефективність аеробіки як універсального засобу покращення фізичної підготовленості, особливо за показниками витривалості, сили та координації. У роботі авторка довела, що поєднання аеробних і ментальних практик забезпечує більш виражене підвищення адаптаційних можливостей організму порівняно з традиційними формами занять.

С. Сорокіна [19] узагальнила дані щодо впливу систематичних фізичних вправ на темпи біологічного старіння жінок 30–50 років. Авторка виявила, що регулярна рухова активність уповільнює вікове зниження функцій серцево-судинної, дихальної та опорно-рухової систем, сприяє стабілізації психоемоційного фону. Результати цієї роботи підтверджують загальну тенденцію щодо геронтопротекторного ефекту дозованих фізичних навантажень.

Важливий пласт досліджень стосується інноваційних або спеціалізованих фітнес-направів. Д. Строган, Є. Стрикаленко та О. Шалар [20] запропонували використання пружинячих черевиків “Kangoo Jumps” як засобу підвищення загальної рухової активності та зміцнення нижніх кінцівок. Автори відзначають високий мотиваційний складник цього інноваційного засобу, який поєднує кардіотренування з елементами координаційної підготовки.

Особливе місце посідає дослідження Г. Тарасової, Г. Петренка та В. Петренка [21], де доведено позитивний вплив гідроаеробіки на фізичний стан жінок середнього віку. Водне середовище знижує навантаження на опорно-руховий апарат, водночас забезпечуючи високий рівень енергетичних витрат, що сприяє покращенню кардіореспіраторних показників і корекції маси тіла.

У дослідженні О. Фоменко та О. Васильєвої [23] розглянуто ефективність дистанційних занять функціональним тренінгом у жінок середнього віку. Авторки підкреслюють, що впровадження онлайн-тренувань під час сучасних соціальних трансформацій забезпечує не лише безперервність рухової активності, а й високий рівень мотивації та самоконтролю. Результати педагогічного експерименту показали достовірне покращення показників силової витривалості, гнучкості та кардіореспіраторної адаптації, що свідчить про потенціал дистанційного формату як ефективного засобу підтримання функціонального стану жінок віком 40–55 років.

Дослідження А. Чернозуба, О. Дубачинського, А. Боднара та Г. Тітової [23] зосереджене на вдосконаленні методів контролю та корекції тренувальних навантажень у силовому фітнесі. Науковці обґрунтували необхідність застосування біомеханічних і психофізіологічних показників (частоти серцевих скорочень, варіабельності серцевого ритму, м'язової електроактивності) для адаптації інтенсивності занять до індивідуальних можливостей жінок зрілого віку. Результати дослідження доводять, що системний моніторинг навантажень підвищує безпеку тренувань і запобігає розвитку перевтоми та перетренованості.

О. Шишкіна та І. Бейгул [24] довели позитивний вплив фітнес-аеробіки на функціональні показники організму жінок, зокрема на життєву ємність легень, частоту серцевих скорочень і показники силової витривалості. Дослідники виявили поступове зростання рівня фізичної підготовленості під впливом систематичних занять аеробного характеру. Авторки підкреслюють значення варіативності музичного супроводу та ритмічної структури занять як чинників підвищення емоційного залучення та зниження психічної напруги.

У роботі В. Шутєєва [24] систематизовано сучасні досягнення у сфері фітнес-тренування жінок середнього і похилого віку. Автор акцентує увагу на необхідності поєднання аеробних,

силових і координаційних навантажень для збереження м'язової маси, профілактики остеопенії та підтримання психоемоційної рівноваги. Доведено, що фітнес-тренування чинить комплексний ефект проти старіння, сприяючи поліпшенню показників метаболічного здоров'я, когнітивної активності та якості життя жінок 45–65 років.

Висновки. Заняття оздоровчим фітнесом є потужним, доступним та модифікованим фактором, який не тільки ефективно протидіє цим метаболічним ризикам, але й комплексно покращує якість життя жінок у цей період. Доказова база наукових публікацій переконливо демонструє, що достатній рівень фізичної активності знижує смертність від усіх причин, покращує якість сну, настрої, когнітивні функції та загальний функціональний стан.

Проактивне призначення фізичної активності, засноване на наукових доказах та з урахуванням індивідуальних компонентів фізичної підготовленості та вподобань пацієнток, має стати стандартом для ведення занять для жінок у період менопаузи. Такий підхід дозволяє не лише знизити ризик хронічних захворювань, а й надати жінкам інструменти для активного управління власним здоров'ям та добробутом.

Сукупність проаналізованих досліджень підтверджує ефективність різноманітних фітнес-технологій у поліпшенні фізичного, функціонального та психоемоційного стану жінок середнього віку. Найбільш результативними виявляються комплексні програми, що поєднують аеробні, силові, гнучкі та ментальні компоненти. Разом із тим для підвищення наукової валідності результатів доцільно розширити використання об'єктивних фізіологічних показників і впровадити довготривалі дослідження з контролем віддалених ефектів.

Перспективи подальших досліджень передбачають розробку та визначення ефективності розробленої програми з фітнесу на фізичну підготовленість жінок 40–50 років.

Література:

1. Козій Т.П., Тарасова О.О. Вплив фізичних навантажень під час занять аквааеробікою та шейпінгом на динаміку антропометричних показників жінок. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт : збірник наукових праць. Чернігів, 2012. С. 96–101.
2. Латенко С.Б., Копочинська Ю.В. Оздоровча аеробіка як засіб корекції функціонального стану вегетативної нервової системи у жінок середнього віку. Науковий часопис Нац. пед. ун-ту імені М.П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2016. № 1(70). С. 71–74.
3. Луковська О., Сологубова С. Поєднання різних видів фітнесу в фізкультурно-оздоровчих заняттях з жінками першого зрілого віку. Спортивний вісник Придніпров'я. 2015. № 2. С. 112–115.
4. Лядська О. Вплив оздоровчих занять за системою «Пілатес» та елементів програми «Пор дєбра» на розвиток функції рівноваги у жінок другого зрілого віку. Спортивний вісник Придніпров'я : Збірник наукових матеріалів. Дніпро, 2014. Т. 2. Р. 86–89.
5. Лядська О.Ю. Організаційно-методичні основи оздоровчого тренування з фітболом жінок першого зрілого віку : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту. Дніпропетровськ : ДДІФК, 2011. 20 с.
6. Ляховець Л. Роль занять аквааеробікою у підвищенні функціональних можливостей і рівня фізичного стану жінок зрілого віку. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Педагогіка. Соціальна робота. Ужгород, 2014. Вип. 31. С. 89–92.
7. Манжеу Т.О., Юденко О.В. Сучасні підходи до побудови програм фізичної терапії з використанням інноваційних засобів для жінок 45–55 років з ішіасом на поліклінічному етапі. Весняні наукові читання – 2019 : збірник тез доповідей ХХІХ Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 15 квітня 2019 року. Вінниця, 2019. С. 33–41.
8. Марченко О., Івановська О. Ожиріння жінок другого зрілого віку – багатофакторне захворювання: версії, теорії, дискусії. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2017. № 3. С. 72–77.
9. Масляк І.П. Комплексна оцінка впливу вправ степ-аеробіки на фізичну працездатність та фізичне здоров'я жінок. Теорія та методика фізичного виховання. 2015. № 1. С. 37–43.

10. Наконечна А. Показники фізичного стану жінок другого зрілого віку, які займаються за системою Дж. Пілатеса. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : збірник наукових праць Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Луцьк, 2012. Вип. 3(19). С. 233–236.

11. Осіпов В. Оптимізація фізичного стану жінок зрілого віку засобами інноваційних фітнес-технологій. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : збірник наукових праць Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Луцьк, 2012. Вип. 4(20). С. 305–309.

12. Романчук О.П., Долгієв Є.В. Фізичний стан жінок середнього віку з урахуванням стажу занять аеробної спрямованості. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2016. № 2(52). С. 101–106.

13. Савіна С. Оцінка впливу оздоровчої фітнес-технології на фізичний стан жінок другого періоду зрілого віку за динамікою антропометричних показників. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2021. № 2. С. 90–97.

14. Савлюк С., Ваколюк А., Семенович С., Бутенко Т., Панчук І. Цілеспрямована зміна морфологічних показників тіла осіб зрілого віку у процесі занять ментальним фітнесом. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*. 2020. № 17. С. 64–68.

15. Самойлюк О.В. Показники фізичного розвитку жінок першого періоду зрілого віку. *Реабілітація та рекреація*. 2025. № 2. С. 3–9.

16. Синиця Т.О., Синиця С.В., Шестерова Л.Є. Зміни фізичної підготовленості жінок першого зрілого віку під впливом занять з оздоровчої аеробіки. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : збірник наукових праць Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Луцьк, 2015. Вип. 3(31). С. 176–180.

17. Синиця Т.О., Шестерова Л.Є. Дослідження актуальності занять з оздоровчої аеробіки для жінок першого зрілого віку. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2017. № 6(62). С. 97–101.

18. Сорокіна С.О. Вплив занять фізичними вправами на вікові зміни та темпи старіння організму у жінок 30–50 років. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2010. № 7. С. 109–111.

19. Строган Д.О., Стрикаленко Є.А., Шалар О.Г. Фізична підготовка жінок засобами пружинячих черевиків «Kangoos jumps». Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова : збірник наукових праць. Київ, 2017. Вип. 5К(86). С. 331–336.

20. Тарасова Г., Петренко Г., Петренко В. Вплив занять гідроаеробікою на рівень фізичного стану жінок середнього віку. *Молода спортивна наука України : збірник наукових праць*. 2019. № 3. С. 45–50.

21. Титова Г.В. Зміна параметрів складу тіла у жінок обох періодів зрілого віку, які займаються силовим фітнесом. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2018. № 6(15). С. 323–327.

22. Фоменко О.В., Васильєва О.О. Фізичний стан жінок середнього віку під впливом дистанційних занять функціональним тренінгом. *Актуальні проблеми фізичної культури і спорту в сучасному суспільстві : зб. наукових праць VI Всеукр. наук.-практ. конференції*. Житомир : ЖДУ імені І. Франка, 2024. С. 109–112.

23. Чернозуб А.А., Дубачинський О.В., Боднар А.І., Тітова Г.В. Сучасні шляхи контролю та корекції показників тренувальних навантажень в силовому фітнесі. *Актуальні проблеми фізичної культури, спорту, фізичної терапії та ерготерапії: біомеханічні, психофізіологічні та метрологічні аспекти : матеріали I Всеукр. електрон. наук.-практ. конф. з міжнародною участю*. Київ, 2018. Р. 78–80.

24. Шишкіна О., Бейгул І. Вплив занять фітнес-аеробіки на функціональні показники жінок. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : збірник наукових праць Східноєвропейського нац. ун-ту імені Лесі Українки. Луцьк, 2014. Вип. 2(26). С. 53–56.

25. Шутєєв В.В. Сучасні досягнення фізичного виховання: вплив фітнесу на жінок середнього та похилого віку. Сучасні досягнення фізичного виховання. Харків : Балтія-Паблішинг, 2023. С. 284–296.

26. de Souza R.O.B., de Faria Marcon L., de Arruda A.S.F., Pontes Junior F.L., de Melo R.C. Effects of Mat Pilates on Physical Functional Performance of Older Adults. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*. 2017. 97. 414–425. DOI:10.1097/PHM.0000000000000883
27. Fernández-Rodríguez R., Álvarez-Bueno C., Reina-Gutiérrez S., Torres-Costoso A., Nuñez de Arenas-Arroyo S., Martínez-Vizcaíno V. Effectiveness of Pilates and Yoga to improve bone density in adult women: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2021. Vol. 16(5). P. e0251391. DOI: 10.1371/journal.pone.0251391

References:

1. Kozii, T.P., & Tarasova, O.O. (2012). Vplyv fizychnykh navantazhen pid chas zaniat akvaerobikoiu ta shepinhom na dynamiku antropometrychnykh pokaznykiv zhinok [The influence of physical activity during aqua aerobics and shaping classes on the dynamics of women's anthropometric indicators]. *Visnyk Chernihivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu. Serii: Pedahohichni nauky. Fizychno vykhovannia ta sport*, 96–101 [in Ukrainian].
2. Latenko, S.B., & Kopochynska, Yu.V. (2016). Ozdorovcha aerobika yak zasib korektsii funktsionalnoho stanu vehetativnoi nervovoi systemy u zhinok serednoho viku [Health aerobics as a means of correcting the functional state of the autonomic nervous system in middle-aged women]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M.P. Drahomanova. Serii 15. Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)*, 1(70), 71–74 [in Ukrainian].
3. Lukovska, O., & Solohubova, S. (2015). Poiednannia riznykh vydiv fitnesu v fizkulturno-ozdorovchykh zaniattiakh z zhinkamy pershoho zriloho viku [Combining different types of fitness in physical and health-improving classes with women of early adulthood]. *Sportyvnyi visnyk Prydniprovia*, 2, 112–115 [in Ukrainian].
4. Liadska, O. (2014). Vplyv ozdorovchykh zaniat za systemoiu “Pilates” ta elementiv prohramy “Por debra” na rozvytok funktzii rivnovahy u zhinok druhoho zriloho viku [The influence of Pilates system training and “Port de bras” program elements on the development of balance function in women of later adulthood]. *Sportyvnyi visnyk Prydniprovia*, 2, 86–89 [in Ukrainian].
5. Liadska, O.Yu. (2011). Orhanizatsiino-metodychni osnovy ozdorovchoho trenuvannia z fitbolom zhinok pershoho zriloho viku: avtoref. dys. ... kand. nauk z fiz. vykhovannia i sportu [Organizational and methodological foundations of health training with a fitball for women of early adulthood: Abstract of PhD dissertation]. Dnipropetrovsk: DDIFK [in Ukrainian].
6. Liakhovets, L. (2014). Rol zaniat akvaerobikoiu u pidvyshchenni funktsionalnykh mozhlyvostei i rivnia fizychnoho stanu zhinok zriloho viku [The role of aqua aerobics in improving the functional capabilities and physical condition of mature women]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Serii: Pedahohika. Sotsialna robota*, 31, 89–92 [in Ukrainian].
7. Manzheu, T.O., & Yudenko, O.V. (2019). Suchasni pidkhody do pobudovy prohram fizychnoi terapii z vykorystanniam innovatsiinykh zasobiv dlia zhinok 45–55 rokiv z ischiasom na poliklinichnomu etapi [Modern approaches to developing physical therapy programs using innovative means for women aged 45–55 with sciatica at the outpatient stage]. *Vesniani naukovy chytannia – 2019: zbirnyk tez dopovidei XXIX Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi internet-konferentsii* (pp. 33–41). Vinnytsia [in Ukrainian].
8. Marchenko, O., & Ivanovska, O. (2017). Ozhyrinnia zhinok druhoho zriloho viku – bahatofaktorne zakhvoriuvannia: versii, teorii, dyskusii [Obesity in women of later adulthood as a multifactorial disease: Versions, theories, discussions]. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*, 3, 72–77 [in Ukrainian].
9. Masliak, I.P. (2015). Kompleksna otsinka vplyvu vprav step-aerobiky na fizychnu pratsezdatsnist ta fizychno zdorovia zhinok [Comprehensive assessment of the influence of step-aerobics exercises on the physical performance and health of women]. *Teoriia ta metodyka fizychnoho vykhovannia*, 1, 37–43 [in Ukrainian].
10. Nakonechna, A. (2012). Pokaznyky fizychnoho stanu zhinok druhoho zriloho viku, yaki zainiimaiutsia za systemoiu Dzh. Pilatesa [Physical condition indicators of women of later adulthood practicing the J. Pilates system]. *Fizychno vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi*, 3(19), 233–236 [in Ukrainian].

11. Osipov, V. (2012). Optymizatsiia fizychnoho stanu zhinok zriloho viku zasobamy innovatsiinykh fitnes-tekhnologii [Optimization of the physical condition of mature women using innovative fitness technologies]. *Fizychnye vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi*, 4(20), 305–309 [in Ukrainian].
12. Romanchuk, O.P., & Dolhier, Ye.V. (2016). Fizychnyi stan zhinok serednoho viku z urakhuvanniam stazhu zaniat aerobnoi spriamovanosti [Physical condition of middle-aged women considering the duration of aerobic training]. *Slobozhanskyi naukovo-sportyvnyi visnyk*, 2(52), 101–106 [in Ukrainian].
13. Savina, S. (2021). Otsinka vplyvu ozdorovchoi fitnes-tekhnologii na fizychnyi stan zhinok druhoho periodu zriloho viku za dynamikoiu antropometrychnykh pokaznykiv [Assessment of the influence of health fitness technology on the physical condition of women of later adulthood based on anthropometric dynamics]. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*, 2, 90–97 [in Ukrainian].
14. Savliuk, S., Vakoliuk, A., Semenovych, S., Butenko, T., & Panchuk, I. (2020). Tsilespryamovana zmina morfolohichnykh pokaznykiv tila osib zriloho viku u protsesi zaniat mentalnym fitnesom [Targeted change of body morphological parameters in adults through mental fitness training]. *Visnyk Kamianets-Podilskoho natsionalnoho universytetu imeni Ivana Ohienka. Fizychnye vykhovannia, sport i zdorovia liudyny*, 17, 64–68 [in Ukrainian].
15. Samoiliuk, O.V. (2025). Pokaznyky fizychnoho rozvytku zhinok pershoho periodu zriloho viku [Physical development indicators of women of early adulthood]. *Reabilitatsiia ta rekreatsiia*, 2, 3–9 [in Ukrainian].
16. Synytsia, T.O., Synytsia, S.V., & Shesterova, L.Ye. (2015). Zminy fizychnoi pidhotovlenosti zhinok pershoho zriloho viku pid vplyvom zaniat z ozdorovchoi aerobiky [Changes in the physical fitness of women of early adulthood under the influence of health aerobics classes]. *Fizychnye vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi*, 3(31), 176–180 [in Ukrainian].
17. Synytsia, T.O., & Shesterova, L.Ye. (2017). Doslidzhennia aktualnosti zaniat z ozdorovchoi aerobiky dlia zhinok pershoho zriloho viku [Study of the relevance of health aerobics classes for women of early adulthood]. *Slobozhanskyi naukovo-sportyvnyi visnyk*, 6(62), 97–101 [in Ukrainian].
18. Sorokina, S.O. (2010). Vplyv zaniat fizychnymy vpravamy na vikovi zminy ta tempy starinnia orhanizmu u zhinok 30–50 rokiv [The influence of physical exercise on age-related changes and aging rates in women aged 30–50 years]. *Pedahohika, psykholohiia ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu*, 7, 109–111 [in Ukrainian].
19. Strohan, D.O., Strykalenko, Ye.A., & Shalar, O.H. (2017). Fizychna pidhotovka zhinok zasobamy pruzhyniachykh cherevykiv “Kangoo jumps” [Physical training of women using “Kangoo jumps” spring boots]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M.P. Drahomanova*, 5K(86), 331–336 [in Ukrainian].
20. Tarasova, H., Petrenko, H., & Petrenko, V. (2019). Vplyv zaniat hidroaerobikoiu na riven fizychnoho stanu zhinok serednoho viku [Influence of hydroaerobics on the physical condition level of middle-aged women]. *Moloda sportyvna nauka Ukrainy*, 3, 45–50 [in Ukrainian].
21. Tytova, H.V. (2018). Zmina parametriv skladu tila u zhinok obokh periodiv zriloho viku, yaki zainiimaiutsia sylovym fitnesom [Changes in body composition parameters in women of both adulthood periods engaged in strength fitness]. *Ukrainskyi zhurnal medytsyny, biolohii ta sportu*, 6(15), 323–327 [in Ukrainian].
22. Fomenko, O.V., & Vasylieva, O.O. (2024). Fizychnyi stan zhinok serednoho viku pid vplyvom dystantsiinykh zaniat funktsionalnym treningom [Physical condition of middle-aged women under the influence of remote functional training]. *Aktualni problemy fizychnoi kultury i sportu v suchasnomu suspilstvi: zbirnyk naukovykh prats VI Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii* (pp. 109–112). Zhytomyr: ZhDU imeni I. Franka [in Ukrainian].
23. Chernozub, A.A., Dubachynskyi, O.V., Bodnar, A.I., & Titova, H.V. (2018). Suchasni shliakhy kontroliu ta korektsii pokaznykiv trenuvalnykh navantazhen v sylovomu fitnesi [Modern ways to control and adjust training load indicators in strength fitness]. *Aktualni problemy fizychnoi kultury, sportu, fizychnoi terapii ta erhoterapii: biomekhanichni, psykhofiziolohichni ta metrolohichni aspekty: materialy I Vseukrainskoi elektronnoi naukovo-praktychnoi konferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu* (pp. 78–80). Kyiv [in Ukrainian].

24. Shyshkina, O., & Beihul, I. (2014). Vplyv zaniat fitness-aerobiky na funktsionalni pokaznyky zhinok [The influence of fitness aerobics classes on women's functional indicators]. *Fizychnye vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi*, 2(26), 53–56 [in Ukrainian].
25. Shutieiev, V.V. (2023). Suchasni dosiahnennia fizychnoho vykhovannia: vplyv fitnessu na zhinok serednoho ta pokhlyloho viku [Modern achievements in physical education: The influence of fitness on middle-aged and elderly women]. *Suchasni dosiahnennia fizychnoho vykhovannia* (pp. 284–296). Kharkiv: Baltiia-Pabliishynh [in Ukrainian].
26. Bueno de Souza, R.O., Marcon, L.D., Arruda, A.S., Pontes Júnior, F.L., & Melo, R.C. (2017). Effects of Mat Pilates on Physical Functional Performance of Older Adults: A Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 97, 414–425. DOI:10.1097/PHM.0000000000000883 [in English].
27. Fernández-Rodríguez, R., Alvarez-Bueno, C., Reina-Gutiérrez, S., Torres-Costoso, A., Nuñez de Arenas-Arroyo, S., & Martínez-Vizcaíno, V. (2021). Effectiveness of Pilates and Yoga to improve bone density in adult women: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*, 16(5), e0251391. DOI: 10.1371/journal.pone.0251391 [in English].

Budyachenko Vladislav, Kolchak Valentina, Shepelenko Tetiana

THE IMPORTANCE OF FITNESS IN IMPROVING THE PHYSICAL AND FUNCTIONAL FITNESS OF WOMAN AGED 40–50

Relevance of the problem. Modern demographic and social changes, accompanied by population aging and growing demands to maintain the working capacity of women aged 40–50, have led to increased interest in maintaining physical and functional fitness in this age group. Women aged 40–50 experience biological and social transitional processes associated with changes in muscle mass, metabolism, hormonal balance, and the risks of developing chronic diseases. These changes affect physical performance, aerobic endurance, strength, and flexibility, which, in turn, influence their ability to perform daily activities and affect the risk of injuries and falls. **Purpose** – to determine the role of fitness in improving the physical and functional fitness of women aged 40–50. **Research methods.** The study used theoretical research methods such as analysis, comparison, induction, deduction, systematization, and generalization of scientific and methodological literature. **Results.** Health-oriented fitness training is a powerful, accessible, and modifiable factor that not only effectively counteracts these metabolic risks but also comprehensively improves the quality of life of women during this period. The evidence base of scientific publications convincingly demonstrates that an adequate level of physical activity reduces all-cause mortality, improves sleep quality, mood, cognitive function, and overall functional condition. **Conclusions.** The body of analyzed studies confirms the effectiveness of various fitness technologies in improving the physical, functional, and psycho-emotional state of middle-aged women. The most effective are comprehensive programs that combine aerobic, strength, flexibility, and mental components. At the same time, to increase the scientific validity of results, it is advisable to expand the use of objective physiological indicators and implement long-term studies with control of long-term effects.

Key words: women, fitness, strength, improvement, preparedness, functional state.

Дата надходження статті: 03.11.2025

Дата прийняття статті: 27.11.2025

Опубліковано: 26.12.2025