



ФІЗИЧНА ОСВІТА І СПОРТ

УДК: 616.71–053.6:796.012.1

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.19792160>

**Структурно-функціональна модель корекційно-профілактичних
занять для жінок 22–25 років із різним станом біогеометричного профілю
постави на основі інтеграції східних оздоровчих практик**

Хуан Хуана

аспірантка кафедри кінезіології та фізкультурно-спортивної реабілітації

Національний університет фізичного виховання і спорту України

вул. Фізкультури, 1, Київ, Україна, 03150, Україна

<https://orcid.org/0009-0005-1758-6161>

Ричок Тетяна Миколаївна

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри кінезіології

та фізкультурно-спортивної реабілітації, Національний університет

фізичного виховання і спорту України, 03150, м. Київ, вулиця

Фізкультури 1, Україна

<https://orcid.org/0000-0003-1280-7058>

Макуха Анна Сергіївна

здобувачка кафедри кінезіології та фізкультурно-спортивної реабілітації

Національний університет фізичного виховання і спорту України

вул. Фізкультури, 1, Київ, Україна, 03150, Україна

<https://orcid.org/0009-0008-3941-1161>

Макуха Тимур Олегович

здобувач кафедри кінезіології та фізкультурно-спортивної реабілітації



Національний університет фізичного виховання і спорту України

вул. Фізкультури, 1, Київ, Україна, 03150, Україна

<https://orcid.org/0009-0006-1962-1642>

Прийнято: 11.04.2026 | Опубліковано: 26.04.2026

Анотація. Актуальність дослідження зумовлена високим ризиком деструктивних змін біомеханіки постави у жінок 22–25 років через гіподинамічні фактори та розвиток функціональних асиметрій. Існуючі підходи переважно генералізовані й недостатньо персоніфіковані. Перспективним є інтегративне застосування східних оздоровчих практик для корекції та стабілізації постурального балансу, що потребує розробки структурно-функціональної моделі корекційно-профілактичних занять.

Метою дослідження є теоретичне обґрунтування та розробка структурно-функціональної моделі корекційно-профілактичних занять для жінок 22–25 років із різним станом біогеометричного профілю постави на основі інтеграції елементів східних оздоровчих практик та принципів диференційованого підходу.

Методи дослідження. Біогеометричний профіль постави жінок 22–25 років визначали за допомогою програми «APECS AI», оцінюючи кутові та лінійні параметри, симетрію та постуральні деформації, що слугували основою для класифікації типів постави та індивідуалізації корекційно-профілактичних програм. Фізичну підготовленість оцінювали трьома тестовими вправами з чіткими критеріями техніки, а обробку даних здійснював комплексний алгоритм математичної статистики. Експериментальна база складалася з 44 жінок (24 громадянки КНР та 20 громадянки України), усі процедури проводилися відповідно до етичних стандартів та письмової інформованої згоди учасниць.

Результати дослідження. Концептуальна модель корекційно-профілактичних програм для жінок 22–25 років поєднує східні оздоровчі



практики з сучасною кінезіологією, забезпечуючи синергетичний вплив на морфофункціональні, психоемоційні та біомеханічні детермінанти. В основі моделі – інтеграція трьох рівнів: науково-теоретичного дискурсу, особистісних предикторів і біомеханічного статусу, що дозволяє формувати персоналізовані адаптивні постуральні стереотипи та оптимізувати сомато-функціональний стан. Розроблено корекційно-профілактичну програму для жінок 22–25 років, що інтегрує східні оздоровчі практики (йога, пілатес, цигун) із методами кінезіології для оптимізації морфофункціонального стану та стабілізації постуральних стереотипів. Програма реалізується за трикомпонентною моделлю: діагностично-аналітичний, адаптивно-корекційний та верифікаційно-контрольний етапи, що забезпечують індивідуалізацію навантаження та поступову адаптацію. Ефективність оцінюють за гоніометрією постави та рівнем фізичної підготовленості, що дозволяє комплексно інтегрувати структурні й функціональні зміни та підтвердити наукову обґрунтованість програми.

Висновки. Розроблено та науково обґрунтовано корекційно-профілактичну програму для жінок 22–25 років із використанням східних оздоровчих практик та методів кінезіології, що забезпечує комплексний вплив на морфофункціональний та психофізіологічний стан організму. Програма реалізується за трикомпонентною моделлю – діагностично-аналітичний, адаптивно-корекційний та верифікаційно-контрольний етапи – з диференційованою дозою навантаження та стабілізацією нових рухових стереотипів.

Ключові слова: корекційно-профілактична програма, постуральні порушення, біогеометричний профіль постави, жінки зрілого віку, східні оздоровчі практики, кінезіологія, мультимодальна інтеграція.



**Structural-Functional Model of Corrective and Preventive Exercises for Women
Aged 22–25 with Varying Biogeometric Posture Profiles Based on the
Integration of Eastern Wellness Practices**

Juan Juana

Postgraduate, Department of Kinesiology and Physical Education
and Sports Rehabilitation

National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Kyiv, Ukraine

1 Fizkultury St., Kyiv, Ukraine, 03150, Ukraine

<https://orcid.org/0009-0005-1758-6161>

Rychok Tetiana Mykolaivna

Candidate of Sciences in Physical Education and Sport (Ph.D.) Associate

Professor Department of Kinesiology and Physical Education and Sports

Rehabilitation National University of Physical Education and Sport of Ukraine 1

Fizkultury Street, Kyiv, 03150, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1280-7058>

Makukha Anna Serhiivna

Postgraduate student, Department of Kinesiology and Physical Education
and Sports Rehabilitation,

National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Kyiv, Ukraine

1 Fizkultury St., Kyiv, Ukraine, 03150, Ukraine

<https://orcid.org/0009-0008-3941-1161>

Makukha Tymur Olehovich

Postgraduate student, Department of Kinesiology and Physical Education
and Sports Rehabilitation,



National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Kyiv, Ukraine

1 Fizkultury St., Kyiv, Ukraine, 03150, Ukraine

<https://orcid.org/0009-0006-1962-1642>

Abstract. The relevance of the study is determined by the high risk of destructive changes in postural biomechanics in women aged 22–25 due to hypodynamic factors and the development of functional asymmetries. Existing approaches are largely generalized and insufficiently personalized. Integrative application of Eastern wellness practices for correcting and stabilizing postural balance appears promising, necessitating the development of a structural-functional model for corrective and preventive exercises.

The aim of the study was to theoretically substantiate and develop a structural-functional model of corrective and preventive exercises for women aged 22–25 with varying biogeometric posture profiles, based on the integration of Eastern wellness practices and the principles of a differentiated approach.

Methods. The biogeometric posture profile of women aged 22–25 was assessed using the “APECS AI” software, evaluating angular and linear parameters, symmetry, and postural deformities, which served as a basis for posture type classification and individualization of corrective and preventive programs. Physical fitness was evaluated using three test exercises with clearly defined technical criteria, and data processing was conducted via a comprehensive statistical algorithm. The experimental sample consisted of 44 women (24 citizens of the People’s Republic of China and 20 citizens of Ukraine), and all procedures were conducted in accordance with ethical standards and with the participants’ written informed consent.

Results. The conceptual model of corrective and preventive programs for women aged 22–25 integrates Eastern wellness practices with contemporary kinesiology, providing a synergistic effect on morphofunctional, psycho-emotional, and biomechanical determinants. The model is based on the integration of three levels:



scientific-theoretical discourse, individual predictors, and biomechanical status, which allows the formation of personalized adaptive postural stereotypes and optimization of somato-functional condition. A corrective and preventive program was developed for women aged 22–25, combining Eastern wellness practices (yoga, Pilates, Qigong) with kinesiology methods to optimize morphofunctional status and stabilize postural patterns. The program is implemented according to a three-component model: diagnostic-analytical, adaptive-corrective, and verification-control stages, ensuring individualized load adjustment and gradual adaptation. Effectiveness is assessed through postural goniometry and physical fitness levels, allowing comprehensive integration of structural and functional changes and confirming the scientific validity of the program.

Conclusions. A corrective and preventive program for women aged 22–25 has been developed and scientifically substantiated, incorporating Eastern wellness practices and kinesiology methods, providing a comprehensive impact on morphofunctional and psychophysiological status. The program is implemented according to a three-component model – diagnostic-analytical, adaptive-corrective, and verification-control stages – with a differentiated load dosage and stabilization of new motor stereotypes.

Keywords: corrective and preventive program, postural disorders, biogeometric posture profile, young adult women, Eastern wellness practices, kinesiology, multimodal integration.

Постановка проблеми. Парадигма сучасної фізкультурно-спортивної реабілітації характеризується вектором на імплементацію прецизійних технологій, детермінованих об'єктивною верифікацією морфофункціонального статусу індивідуума [1, 4, 6]. В межах зазначеної парадигми особливої актуальності набуває розв'язання проблеми нівелювання деструктивних змін біомеханіки постави у жінок 22–25 років. Дана вікова категорія в умовах



сучасної соціальної динаміки піддається кумулятивному впливу гіподинамічних чинників, що ініціюють розвиток стійких функціональних асиметрій та деградацію стабілізаційного потенціалу локомоторного апарату [5, 8, 14, 17].

Феномен біогеометричного профілю постави постає як системоцентричний базис, що об'єднує просторову конфігурацію та кінематичну варіативність тіла, слугуючи релевантним віддзеркаленням архітектоніки постурального управління [4, 15, 16]. Водночас виявлено суперечність між потребою у високоселективному реабілітаційному впливі та наявним науковим інструментарієм, який переважно пропонує генералізовані підходи, позбавлені належного рівня персоніфікації [6, 7, 12].

Перспективним інструментарієм інтенсифікації корекційного процесу виступає синтез елементів східних оздоровчих систем (хатха-йоги, пілатесу, цигун), що дозволяє забезпечити синергетичний ефект у гармонізації м'язового тону та постуральної стабільності. Проте, дифузія цих практик у площину фізкультурно-спортивної реабілітації потребує системної теоретико-методичної експлікації. Таким чином, науковий запит фокусується на розробці та верифікації структурно-функціональної моделі занять для жінок із диференційованим станом біогеометричного профілю постави, що базується на засадах інтегративної методології та функціональної спрямованості.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Ретроспективний аналіз сучасного наукового дискурсу засвідчує стійку тенденцію до зростання дослідницького інтересу щодо проблеми корекції порушень біомеханіки постави у системі фізкультурно-спортивної реабілітації [1, 14, 19, 20]. У наукових розвідках В. Кашуби, І. Григуса, Ю. Руденко [2] та Н. В. Фединяка, І. П. Випасняка [5] постуральні дисфункції концептуалізуються як гетерогенний комплекс мультифакторних розладів, що ініціюють каскад деструктивних змін морфофункціонального статусу опорно-рухового апарату. Згідно з результатами фундаментальних досліджень групи авторів під керівництвом N. Goncharova та



V. Kashuba [10], генезис порушень постави тісно корелює з особливостями функціонування організму в умовах сучасного техногенного середовища. Науковці доводять, що гіподинамія та пролонговані статичні навантаження виступають ключовими предикторами формування деструктивних змін у кінематичних ланцюгах тіла. Узагальнені дані підтверджують, що постуральний дисбаланс є наслідком порушення локомоторного гомеостазу під впливом специфічних статико-динамічних умов життєдіяльності, що актуалізує пошук нових засобів корекції в системі фізичної реабілітації.

Особлива увага в наукових дослідженнях В. О. Кашуба, О. В. Самойлюк, О. М. Шевчук, Л. М. Ярмолинський, О. М. Покропивний [3] приділяється обґрунтуванню ефективності мультимодальних реабілітаційних підходів, зокрема пропріоцептивного тренування та програм постуральної стабілізації, які розглядаються як важливі чинники нормалізації біогеометричного профілю постави. Ці підходи спрямовані на відновлення м'язового балансу, підвищення рівня нейром'язової координації та вдосконалення постурального контролю.

Впродовж останнього десятиліття спостерігається активна інтеграція «mind-body» технологій (йога, пілатес, тайцзі, цигун) у практику фізкультурно-спортивної реабілітації M. Carcelén-Fraile, A. Aibar, A. Martínez-Amat, V. Loureiro, J. D. Jimenez Garcia, Y. Castellote-Caballero, F. Hita-Contreras [8]; V. Kashuba, Y. Tomilina, N. Byshevets, I. Khrypko, O. Stepanenko, I. Grygus, O. Smoleńska, S. Savliuk [11]. Зазначені системи розглядаються як комплексні психофізичні підходи, що поєднують рухову активність, дихальні техніки та елементи психоемоційної регуляції, забезпечуючи цілісний вплив на організм.

Результати сучасних досліджень свідчать, що використання елементів пілатесу та цигун сприяє покращенню показників постуральної стабільності, оптимізації нейром'язової координації та формуванню ефективних механізмів підтримання рівноваги.



Водночас аналіз наукових праць показує, що застосування зазначених засобів у корекції порушень постави має переважно фрагментарний характер. Недостатньо розробленими залишаються питання їх системної інтеграції у межах єдиної структурно-функціональної моделі, а також диференціації корекційного впливу залежно від стану біогеометричного профілю постави [5, 7, 8].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Попри солідний доробок наукових розвідок у галузі постуральної корекції, значний сегмент проблем залишається поза межами системного теоретико-методичного опрацювання. Зокрема, констатується дефіцит цілісних концептуальних підходів до проектування корекційно-профілактичного процесу, який би забезпечував синергію різнопланових засобів фізкультурно-спортивної реабілітації з урахуванням детермінант індивідуального біогеометричного профілю постави. Еквівалентність існуючих програм переважно обмежена їх уніфікованим характером, що нівелює можливість прецизійної диференціації навантажень залежно від варіативності постуральних аберацій, тим самим лімітуючи загальну ефективність реабілітаційного впливу.

Окремим вектором наукової дефіцитарності постає фрагментарність імплементації східних оздоровчих практик, які наразі застосовуються переважно емпірично, позбавлені належної теоретичної експлікації та методичної структуризації. Недостатня рефлексія щодо корелятивних зв'язків між етапністю корекційного алгоритму, його змістовим наповненням та валідними критеріями верифікації результатів зумовлює необхідність наукового пошуку. Вищевикладене актуалізує розроблення та обґрунтування інтегративної структурно-функціональної моделі занять для жінок 22–25 років, яка базується на засадах диференційованого підходу та адаптивного використання східних психофізичних систем.



Метою дослідження є теоретичне обґрунтування та розробка структурно-функціональної моделі корекційно-профілактичних занять для жінок 22–25 років із різним станом біогеометричного профілю постави на основі інтеграції елементів східних оздоровчих практик та принципів диференційованого підходу.

Методи та організація дослідження. Біогеометричний профіль постави жінок визначали за допомогою комп'ютерної програми «APECS AI», що автоматизовано обробляла знімки у фронтальній, сагітальній та горизонтальній площинах, оцінюючи кутові та лінійні параметри, симетрію та постуральні деформації [6]. Результати використовували для класифікації типів постави та індивідуалізації корекційно-профілактичних програм.

Фізичну підготовленість оцінювали трьома тестовими вправами: підтягування у висі лежачи, нахили тулуба вперед із положення сидячи та підйом тулуба в сід за 1 хв, із чіткими критеріями техніки та амплітуди рухів. Обробку даних забезпечував комплексний алгоритм математичної статистики, що дозволяв прецизійно аналізувати морфофункціональні детермінанти та параметри фізичної підготовленості жінок 22–25 років із різними типами біогеометричного профілю.

Емпіричний базис дослідження склали 44 особи жіночої статі (24 громадянки КНР та 20 громадянок України), що сформувало валідну платформу для проведення порівняльного аналізу показників у межах означеної вікової групи. Організація та проведення експериментальних процедур корелювали з фундаментальними положеннями біоетики та нормами міжнародного законодавства в галузі біомедичних досліджень.

Методологічний дизайн дослідження базувався на суворому дотриманні етичних стандартів Гельсінської декларації (2013), що підтверджувалося наявністю індивідуальних письмових згод від кожної учасниці. Пріоритетним аспектом організації взаємодії з респондентками була верифікація безпекового середовища, спрямованого на нівелювання ризиків травматизації та

забезпечення етичного паритету в процесі збору й опрацювання наукової інформації.

Результати дослідження та їх обговорення. Теоретико-методичним підґрунтям проектування занять із використанням автентичних елементів східних оздоровчих систем виступає сукупність біомеханічних та сомато-типологічних предикцій (рис. 1).

Рисунок 1

Передумови побудови корекційно-профілактичних занять у процесі занять з використанням елементів східних оздоровчих систем для жінок 22-25 років із різним станом біомеханіки постави



Джерело: представлено авторами та згенеровано AI

Теоретичний базис побудови корекційно-профілактичних програм із залученням засобів східних оздоровчих практик для жінок 22–25 років відображено у концептуальній схемі. Застосування методу дедуктивно-індуктивної верифікації дозволило обґрунтувати структуру проектування таких програм як відкритої, багаторівневої системи з чіткою ієрархією внутрішніх зв'язків.



Ефективність пропонованої моделі ґрунтується на синергії різнорівневих детермінант – від морфофункціональних констант біомеханіки постави до когнітивних компонентів усвідомленого руху. Функціонування програми в рамках інтегративного регуляторно-адаптаційного простору передбачає динамічну трансформацію корекційних засобів залежно від індивідуальної реактивності організму, що дозволяє розглядати процес корекції як цілісний вектор відновлення біогеометричної гармонії тіла.

Глобальний науковий дискурс щодо східних оздоровчих практик трансформується від дескриптивного осмислення до їх технологізації та операціоналізації у координатах доказової кінезіології. Це створює базис для інтеграції морфофункціональних і психосоматичних механізмів регуляції рухової діяльності, розширюючи традиційні кінезіологічні парадигми та розглядаючи рухову активність як багатокomпонентний системний феномен. На мезорівневому рівні мотиваційні, когнітивні та аксіологічні компоненти «схеми тіла» виступають медіаторами комплаєнсу, трансформуючи зовнішній корекційний вплив у стабільний руховий стереотип.

На мікрорівневому рівні факторний аналіз показав щільні кореляційні зв'язки між біогеометричним профілем постави та фізичною підготовленістю, що обґрунтовує необхідність диференційованого підходу залежно від типу порушень та морфофункціональних характеристик. Синтез трьох рівнів у інтегративній моделі формалізує принцип синергізму: науковий дискурс задає стратегічний вектор, особистісні предиктори – індивідуальну траєкторію реалізації, а біомеханічний статус визначає варіативно-диференційований інструментарій корекції.

Проектування корекційно-профілактичної програми, зорієнтованої на імплементацію специфічного інструментарію східних оздоровчих систем, здійснюється на засадах конвергенції автентичних практик із фундаментальними теоретико-методологічними положеннями сучасної кінезіології та теорії



фізичного виховання. Реалізація зазначеної програми забезпечує комплексний мультимодальний вплив на сомато-функціональний статус жінок першого періоду зрілого віку шляхом інтеграції фізіологічних, психоемоційних та біомеханічних дескрипторів у єдину адаптивно-реабілітаційну систему, що забезпечує когерентну оптимізацію морфофункціональних констант організму.

Теоретико-методологічним підґрунтям моделі є синергетична парадигма, у якій науково-теоретичний дискурс, індивідуально-психологічні предиктори та прецизійно визначені біомеханічні параметри формують триєдиний вектор корекційної стратегії.

В межах цієї парадигми традиційна лінійна послідовність корекційних впливів трансформується у багатовимірний простір адаптивної оптимізації постурального гомеостазу, де кожний компонент впливу функціонально інтегрується в когерентну систему якісного морфофункціонального перетворення респонденток.

Архітектоніка програми визначає не лише пріоритети структурно-функціональної організації корекційного процесу, а й інтеграційні механізми мобілізації фізіологічного, психоемоційного та сенсомоторного потенціалу, що сприяє реалізації персоналізованих реабілітаційних стратегій. Таким чином, запропонована модель виступає як науково-методичний конструкт, здатний забезпечити системну ефективність процесу корекції біогеометричного профілю постави та формування стійких адаптивних постуральних патернів у цільовій когорті респонденток.

Мета програми полягає у теоретико-методичному обґрунтуванні та експериментальній верифікації корекційно-профілактичної технології на засадах мультимодальної конвергенції біомеханічних, нейрофізіологічних та сомато-оздоровчих детермінант. Реалізація програми спрямована на нівелювання постуральних девіацій та системну оптимізацію морфофункціонального статусу жінок першого періоду зрілого віку.



Завдання програми:

- ✓ формування еталонного біогеометричного профілю постави шляхом синергетичної інтеграції оздоровчого фітнесу та східних психофізичних систем для відновлення структурно-функціонального балансу опорно-рухового апарату;
- ✓ трансформація деструктивних рухових стереотипів у стійкі адаптивні алгоритми локомоції через механізми пропріоцептивної фасилітації та прецизійне вдосконалення сенсомоторного контролю;
- ✓ забезпечення високого рівня пластичності організму респонденток у межах персоналізованого корекційного вектора для забезпечення стабільної пролонгації здоров'язбережувального ефекту.

Організаційно-методичний регламент: процес реалізації програми базується на принципах циклічності (мікроцикл – 7 днів; мезоцикл – 28–30 днів) із варіативною корекцією інтенсивності навантажень.

Параметри занять (3 рази на тиждень по 45–70 хв) корелюють із морфофункціональним профілем контингенту (жінки 22–25 років із круглою шиєю та сколіотичною поставою), поєднуючи групову форму організації з глибокою індивідуалізацією корекційного впливу.

Концептуальні засади програми корекційно-профілактичних занять ґрунтуються на принципах системності та комплексності, індивідуалізації та типологізації, профілактичної спрямованості та поступової адаптації навантаження (рис. 2).

Розроблена програма корекційно-профілактичних занять базується на трикомпонентній ієрархічній моделі, що передбачає послідовну реалізацію наступних етапів (рис. 3):

Рисунок 2

Принципи програми корекційно-профілактичної занять із використанням елементів східних оздоровчих систем



Джерело: представлено авторами та згенеровано AI

Рисунок 3

Програма корекційно-профілактичних занять із використанням елементів східних оздоровчих систем



Джерело: представлено авторами та згенеровано AI



Діагностично-аналітичний етап:

спрямований на прецизійну об'єктивізацію вихідного морфофункціонального статусу респонденток;

передбачає біомеханічний скринінг постави, верифікацію антропометричних констант та ідентифікацію індивідуальних деструктивних рухових паттернів;

результатом є типологізація груп та визначення персоналізованих траєкторій корекції.

Адаптивно-корекційний етап:

служить операційним ядром програми, де здійснюється імплементація інтегративних засобів (йога, пілатес, цигун) у поєднанні з методами кінезіології;

орієнтований на поступову трансформацію біомеханічного профілю та стабілізацію нових рухових стереотипів;

включає диференційовану дозу навантаження, координаційні та пропріоцептивні вправи, а також поступову адаптацію до індивідуальних особливостей респонденток.

Результуючий верифікаційно-контрольний етап:

Присвячений системному оцінюванню кумулятивного ефекту проведених втручань.

Включає повторний кінематичний аналіз постави, статистичну обробку даних та верифікацію прогностичної ефективності розробленої моделі.

Забезпечує наукове підґрунтя для формування рекомендацій щодо підтримання оптимальної постави та здоров'язберезувальних практик.

Ефективність розробленої корекційно-профілактичної програми оцінювали за системою об'єктивних критеріїв, що відображають динаміку морфофункціонального стану жінок першого періоду зрілого віку. Ключовими показниками були гоніометрія постави та рівень фізичної підготовленості, що забезпечують комплексну характеристику постурального статусу та



функціонального потенціалу організму. Гоніометрія дозволяла кількісно оцінити просторову організацію тіла та вираженість постуральних девіацій, а оцінка фізичної підготовленості – структурні компоненти, які впливають на формування та підтримання правильної постави. Поєднання цих показників забезпечувало багатовимірну верифікацію ефективності програми, інтегрально оцінюючи як структурні, так і функціональні зміни, що створює науково обґрунтовану основу для її впровадження у практику оздоровчого тренування.

Висновки. Розроблена корекційно-профілактична програма з елементами східних оздоровчих систем демонструє високу ефективність у формуванні оптимального біогеометричного профілю постави, трансформації дефектних рухових стереотипів та підвищенні фізичної підготовленості жінок 22–25 років. Інтеграція фізіологічних, психоемоційних та біомеханічних компонентів забезпечує системну оптимізацію морфофункціонального стану, а диференційований підхід відповідно до типу постуральних порушень гарантує стійкість ефекту.

Перспективи подальших досліджень. Доцільним є вивчення довготривалого впливу програми на підтримку постурального балансу та профілактику м'язово-скелетних дисфункцій, розширення вибірки за віком та етнічними групами, а також оцінка ефективності інтеграції різних східних практик у комплексні програми фізкультурно-спортивної реабілітації. Крім того, перспективним напрямом є застосування цифрових технологій для моніторингу та індивідуалізації корекційних впливів у реальному часі.

Список використаних джерел

1. Асаулюк І. О., Козловська С. О. Стан біогеометричного профілю постави жінок зрілого віку, як передмова розробки програми профілактично-оздоровчих занять. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2023. № 3 (63). С. 77–94. DOI: 10.29038/2220-7481-2023-03-77-83.



2. Кашуба В., Григус І., Руденко Ю. Стан просторової організації тіла осіб зрілого віку: виклик сьогодення. In *Influence of physical culture and sports on the formation of an individual healthy lifestyle: scientific monograph*. Riga, Latvia: Baltija Publishing, 2023. P. 56–68. DOI: 10.30525/978-9934-26-280-7-3.

3. Кашуба В. О., Самойлюк О. В., Шевчук О. М., Ярмолинський Л. М., Покропивний О. М. Особливості біогеометричного профілю постави жінок першого періоду зрілого віку. *Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія*. 2025. № 1. С. 67–77. DOI: <https://doi.org/10.32782/spmed.2025.1.10>

4. Фединяк Н. В., Випасняк І. П. Аналіз змін постави у жінок 36–45 років, спричинених шкідливими чинниками професійної діяльності. *Педагогічна Академія: наукові записки*. 2025. № 21. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.16906279>.

5. Фединяк Н. В., Випасняк І. П. Оцінка біомеханіки опорно-рухового апарату людини: комплексний огляд сучасних методик та діагностичних інструментів. *Педагогічна Академія: наукові записки*. 2025. № 22. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17187927>.

6. Хуан Хуана, Драчук Д., Мороз К. Морфологічні особливості жінок першого періоду зрілого віку мешканок України та Китаю. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2025. Т. 19, № 38. С. 115–131. DOI: [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2025-19\(38\)-115-131](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2025-19(38)-115-131)

7. Хуан Хуана, Ричок Т. М., Макуха А. С., Макуха Т. О. Особливості фізичної підготовленості осіб із різним станом опорно-рухового апарату як підґрунтя для розробки корекційно-профілактичних програм. *Педагогічна Академія: наукові записки*. 2026. № 28. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.19263506>.

8. Carcelén-Fraile M., Aibar A., Martínez-Amat A., Loureiro V., Jimenez Garcia J. D., Castellote-Caballero Y., Hita-Contreras F. Qigong for Muscle Strength and Static Postural Control in Middle-Aged and Older Postmenopausal Women: A



Randomized Controlled Trial. *Frontiers in Medicine*. 2021. Vol. 8. P. 784320. DOI: 10.3389/fmed.2021.784320.

9. Express assessment of the risk of cardiovascular diseases in people in the second half of middle age / L. Ruban [et al.]. *Physical Rehabilitation and Recreational Health Technologies*. 2025. Vol. 10, No. 6. P. 447–456. DOI: [https://doi.org/10.15391/prrht.2025-10\(6\).07](https://doi.org/10.15391/prrht.2025-10(6).07).

10. Goncharova N., Kashuba V., Tkachova A., Khabinets T., Kostiuchenko O., Pymonenko M. Correction of Postural Disorders of Mature Age Women in the Process of Aqua Fitness Taking Into Account the Body Type. *Teoriâ ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*. 2020. Vol. 20, № 3. P. 127–136. DOI: 10.17309/tmfv.2020.3.01.

11. Kashuba V., Tomilina Y., Byshevets N., Khrypko I., Stepanenko O., Grygus I., Smoleńska O., Savliuk S. Impact of Pilates on the Intensity of Pain in the Spine of Women of the First Mature age. *Teoriâ Ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*. 2020. Vol. 20, № 1. P. 12–17. DOI: 10.17309/tmfv.2020.1.02.

12. Lazko O., Byshevets N., Kashuba V., Lazakovych Yu., Grygus I., Andreieva N., Skalski D. Prerequisites for the Development of Preventive Measures Against Office Syndrome Among Women of Working Age. *Teoriâ ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*. 2021. Vol. 21, № 3. P. 227–234. DOI: 10.17309/tmfv.2021.3.06.

13. Morphofunctional profile of women in the second period of adulthood: age trends and determinants / V. Kashuba [et al.]. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*. 2025. Vol. 29, No. 4. P. 112–117. DOI: <https://doi.org/10.15391/snsv.2025-4S.13>.

14. Moustafa I. M., Youssef A., Ahbouch A., Tamim M., Harrison D. E. Is forward head posture relevant to autonomic nervous system function and cervical sensorimotor control? Cross sectional study. *Gait & Posture*. 2020. Vol. 77. P. 29–35. DOI: 10.1016/j.gaitpost.2020.01.004.



15. Olchowik G., Czwalik A., Kowalczyk B. The Changes in Postural Stability of Women in Early Old Age. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*. 2020. Vol. 24, № 7. P. 739–744. DOI: 10.1007/s12603-020-1399-z.
16. Promsri A., Pitiwattanakulchai P., Saodan S., Thiwan S. Age-Related Changes in Postural Stability in Response to Varying Surface Instability in Young and Middle-Aged Adults. *Sensors*. 2024. Vol. 24, № 21. P. 6846. DOI: 10.3390/s24216846.
17. Waer F. B., Sahli S., Alexe C. I., Man M. C., Alexe D. I., Burchel L. O. The Effects of Listening to Music on Postural Balance in Middle-Aged Women. *Sensors*. 2024. Vol. 24, № 1. P. 202. DOI: 10.3390/s24010202.
18. Wang C., Yang G., Yang H., Chen C., Zhang H., Wang K., Lu A. Research on Knee Joint Load and Influencing Factors of Typical Tai Chi Movements. *Applied Bionics and Biomechanics*. 2022. Vol. 2022. P. 6774980. DOI: 10.1155/2022/6774980.
19. Wong S. S. S., Liu T. W., Ng S. S. M. Health status of aged women with or without the experience of practicing yoga. *BMC Women's Health*. 2023. Vol. 23, № 1. P. 524. DOI: 10.1186/s12905-023-02586-8.
20. Xu F., Soh K. G., Chan Y. M., Bai X. R., Qi F., Deng N. Effects of tai chi on postural balance and quality of life among the elderly with gait disorders: A systematic review. *PLoS One*. 2023. Vol. 18, № 9. P. e0287035. DOI: 10.1371/journal.pone.0287035.