

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ГРУПОВОЇ ПРОГРАМИ СИЛОВОЇ СПРЯМОВАНOSTI ДЛЯ ЖІНОК ПЕРШОГО ПЕРІОДУ ЗРІЛОГО ВІКУ

Олена Андрєєва, Мирослав Галета

Національний університет фізичного виховання і спорту України

Анотація. Актуальність дослідження зумовлена зростаючим інтересом жінок першого періоду зрілого віку до групових фітнес-програм силової спрямованості, що поєднують оздоровчий, рекреаційний та соціально-психологічний ефекти. Нерівномірність вихідного рівня фізичного стану, відмінності у мотиваційних установках та різна динаміка емоційного реагування ускладнюють застосування уніфікованих тренувальних підходів, що підкреслює необхідність диференційованих моделей тренувального процесу. У науковій літературі питання комплексного впливу силових групових занять на морфофункціональний стан, працездатність, мотивацію та емоційне благополуччя жінок висвітлено недостатньо, що визначає потребу у розробці багатокомпонентної програми з подальшою експериментальною оцінкою її ефективності. У дослідженні взяли участь жінки віком 21-35 років, розподілені на експериментальну та контрольну групи. Експериментальна група протягом 12 місяців виконувала диференційовану програму силової спрямованості, що включала SMART-орієнтоване планування, індивідуалізоване дозування навантаження, варіативність методів тренування та структуровану взаємодію з тренером. Контрольна група відвідувала стандартні силові заняття фітнес-формату. Оцінювання здійснювали за біоімпедансними показниками, результатами тесту Купера, індексу Гарвардського степ-тесту, тестів згинання та розгинання рук в упорі лежачи, підйому тулуба в сід за 1 хвилину, тесту гнучкості з положення сидячи, а також за опитувальниками MPAM-R, BREQ-3, PACES-8 і NPS. Статистичний аналіз передбачав перевірку нормальності розподілу за критерієм Шапіро-Уїлка з подальшим застосуванням t-тесту, критеріїв Манна-Уїтні та Уїлкоксона; рівень статистичної значущості становив $p < 0,05$. За підсумками 12-місячного втручання в експериментальній групі зафіксовано достовірне покращення аеробної та силової витривалості, показників складу тіла, гнучкості, фізичної працездатності, а також зростання рівня автономної мотивації, внутрішньої задоволеності тренуваннями та прихильності до програми (зростання NPS з 6,9 до 8,2). Частка учасниць із високим рівнем фізичного стану зросла у 13 разів, тоді як у контрольній групі динаміка була мінімальною або стагнувала. Розроблена диференційована програма довела ефективність комплексного впливу на фізичне, функціональне та психоемоційне здоров'я жінок першого періоду зрілого віку та може бути рекомендована для впровадження у практику групового фітнесу та подальших наукових досліджень у сфері персоналізованих оздоровчих технологій.

Ключові слова: оздоровчий фітнес, групові тренування, фізичний стан, індивідуалізація, SMART-цілі.

Olena Andreeva, Myroslav Galeta

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF A GROUP STRENGTH TRAINING PROGRAM FOR WOMEN IN THE FIRST PERIOD OF ADULTHOOD

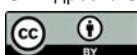
Abstract. The relevance of the study is determined by the growing interest of women in early adulthood in group strength-oriented fitness programs that combine health-enhancing, recreational, and psychosocial effects. Considerable heterogeneity in baseline physical fitness, diversity of motivational profiles, and variability in emotional responses complicate the use of unified training models, emphasizing the need for differentiated approaches to exercise prescription. Existing scientific literature provides insufficient evidence regarding the comprehensive influence of group strength training on the morphofunctional status, working capacity, motivation, and emotional well-being of women, highlighting the necessity of developing a multicomponent program followed by its experimental evaluation. The study involved women aged 21–35 years, who were divided into experimental and control groups. Over a 12-month period, the experimental group followed a differentiated strength-oriented program incorporating SMART-based planning, individualized load prescription, variability of training methods, and structured trainer–participant interaction. The control group attended standard commercial strength fitness classes. Assessment included bioimpedance indicators, the Cooper test, Harvard Step Test Index, push-up test, one-minute curl-up test, sit-and-reach flexibility test, as well as MPAM-R, BREQ-3, PACES-8 and NPS questionnaires. Statistical analysis included the Shapiro–Wilk test for distribution normality, followed by Student's t-test, Mann–Whitney U-test, and Wilcoxon test where appropriate; statistical significance was set at $p < 0.05$. After 12 months, the experimental group demonstrated significant improvements in aerobic and muscular endurance, body composition, flexibility, and cardiorespiratory fitness, along with increased autonomous motivation, greater training satisfaction, and higher adherence (NPS increased from 6.9 to 8.2). The proportion of participants with a high physical fitness level increased thirteen-fold, whereas changes in the control group were minimal or stagnant. The developed differentiated program proved effective in enhancing the physical, functional, and psycho-emotional health of women in early adulthood and can be recommended for implementation in group fitness practice and for further research on personalized health-oriented training technologies.

Keywords: health-related fitness, group training, physical fitness, individualization, SMART goals.

Андрєєва О., Галета М. Оцінка ефективності групової програми силової спрямованості для жінок першого періоду зрілого віку
Sport Science Spectrum. 2026; 2: 3–12
DOI: <https://doi.org/10.32782/spectrum/2026-2-1>

Andreeva O., Galeta M. Evaluation of the effectiveness of a group strength training program for women in the first period of adulthood
Sport Science Spectrum. 2026; 2: 3–12
DOI: <https://doi.org/10.32782/spectrum/2026-2-1>

© Андрєєва О., Галета М., 2026



Стаття поширюється на умовах
ліцензії відкритого доступу CC BY 4.0

Вступ. Сучасні тенденції розвитку оздоровчо-рекреаційного фітнесу засвідчують зростання інтересу жінок першого періоду зрілого віку до різних форматів групових занять силової спрямованості [8, 36]. Підвищення рівня рухової активності в зазначеній віковій категорії є важливою умовою збереження працездатності, підтримання оптимального складу тіла, нормалізації психоемоційного стану та профілактики широкого спектра гіпокінетичних порушень [4]. Водночас численні дослідження вказують на значну варіативність вихідного фізичного стану, мотиваційних пріоритетів та поведінкових патернів жінок 21–35 років, що ускладнює використання уніфікованих тренувальних програм та потребує впровадження диференційованих моделей дозування навантажень [5, 10]. Необхідність точного врахування індивідуальних морфофункціональних характеристик, рівня підготовленості, мотиваційної орієнтації та емоційного реагування зумовлює актуальність розроблення комплексних програм групових фітнес-занять силової спрямованості з адаптацією до рівня фізичного стану.

Аналіз науково-методичної літератури свідчить, що проблема побудови тренувальних програм силової орієнтації для жінок у груповому форматі вивчена недостатньо, попри широке практичне застосування подібних занять у комерційних фітнес-центрах [2]. Більшість робіт зосереджені на ефектах силового тренування в індивідуальному форматі, на змінах складу тіла, силових можливостей і серцево-судинної працездатності [9]. Однак питання комплексного впливу різних засобів фітнесу на фізичний, емоційний і мотиваційний компонент, а також застосування інструментів SMART-планування в умовах групового тренування залишається малодослідженим. У доступних публікаціях недостатньо описано підходи до поетапної адаптації навантаження відповідно до рівня фізичного стану та психологічних характеристик жінок першого періоду зрілого віку [1]. Наявні протоколи групових занять не враховують індивідуальної реакції на навантаження, що знижує ефективність занять і може спричинити нерівномірність тренувального прогресу.

Важливою складовою ефективності участі жінок першого періоду зрілого віку у фітнес-програмах є мотиваційна стабільність, рівень внутрішньої залученості та психологічна готовність підтримувати регулярну рухову активність протягом тривалого періоду. У численних дослідженнях підкреслюється, що саме мотиваційні бар'єри, зниження інтересу, емоційна втома, недостатня підтримка тренера та відсутність відчутних короткострокових результатів є ключовими чинниками, які пояснюють високу частку припинення тренувань упродовж перших трьох-шести місяців занять [3]. Результати міжнародних спостережень свідчать, що понад половина жінок у віці 21–35 років перестають відвідувати фітнес-заняття через недостатню внутрішню мотивацію, низький рівень автономної регуляції та відсутність структури індивідуального цілепокладання [6]. Це підтверджує актуальність вивчення психологічних детермінант тренувальної поведінки, зокрема мотивів участі, характеру регуляції, емоційного задоволення та суб'єктивного сприйняття програми.

Проблема ускладнюється тим, що значна частина комерційних групових програм має уніфіковану структуру

та не враховує індивідуальних мотиваційних профілів [7]. Переважна орієнтація на стандартизований формат заняття не забезпечує задоволення ключових психологічних потреб, таких як автономія, компетентності та соціальна пов'язаність, які згідно з теорією самодетермінації є провідними чинниками тривалої участі у руховій активності. Відсутність індивідуального темпу прогресії, SMART-цілей, персоналізованої підтримки та достатнього зворотного зв'язку з боку фітнес-тренера формує низький рівень емоційного підкріплення та сприяє розвитку тренувального плато як у фізичному, так і у психологічному аспектах.

Окремої уваги потребує взаємозв'язок між мотиваційними характеристиками та реальним рівнем фізичного стану учасниць. У жінок першого періоду зрілого віку спостерігається значна індивідуальна варіативність мотивів – від прагнення контролювати масу тіла та покращувати зовнішній вигляд до соціальних мотивів, емоційного комфорту та відчуття групової належності. Тому застосування методів, які дозволяють кількісно оцінити структуру мотивів (MPAM-R), типи регуляції тренувальної поведінки (BREQ-3), рівень задоволення та емоційної привабливості тренувань (PACES-8), є необхідною умовою для обґрунтування ефективної програми [13, 22, 24, 25, 28, 31, 32]. Незважаючи на наявність окремих досліджень, що аналізують мотиваційні аспекти оздоровчого фітнесу, у науковій літературі практично відсутні дані, які комплексно поєднують мотиваційні, емоційні та фізіологічні показники у контексті довготривалих групових програм силової спрямованості. Це створює науковий та практичний розрив між фізичним компонентом тренування та психологічними механізмами прихильності, що визначає необхідність дослідження інтегральної моделі впливу фітнес-програми на ці взаємопов'язані складові.

Дослідження виконано у відповідності до Плану НДР НУФВСУ на 2021–2025 рр. за темою «Теоретичні та технологічні засади оздоровчо-рекреаційної рухової активності та здорового способу життя різних груп населення» (номер держреєстрації 0121U107534).

Мета дослідження – оцінити вплив комплексної програми групових занять для жінок першого періоду зрілого віку з урахуванням диференційованого підходу до рівня фізичного стану.

Матеріали та методи. *Учасники*

У дослідженні взяли участь 100 жінок першого періоду зрілого віку, які регулярно відвідували фітнес-заняття на базі мережевих фітнес-клубів. Участь була добровільною, після надання інформованої згоди відповідно до положень Гельсінської декларації (World Medical Association, 2013). Середній вік учасниць становив $28,4 \pm 1,5$ року. Для встановлення однорідності вікової вибірки був розрахований коефіцієнт варіації, який склав 5,27 %, що свідчить про її помірну варіативність та належну однорідність за віковим показником. Це підтверджує, що всі залучені жінки відповідають віковим межах першого періоду зрілого віку та дослідницьким вимогам. До участі у дослідженні допускалися жінки, які відповідали таким умовам: приналежність до першого періоду зрілого віку, регулярне відвідування фітнес-занять (не менше 2 разів на тиждень протягом останніх 6 місяців), відсутність медичних протипоказань

до занять фітнесом, письмова інформована згода на участь в дослідженні, готовність дотримуватися регламенту дослідницької процедури. Учасниці не включались до вибірки у разі наявності таких факторів: гострі або хронічні захворювання у стадії загострення, що обмежують рухову активність, наявність вагітності або період післяпологової реабілітації, психологічні або соматичні стани, що можуть вплинути на психоемоційні показники незалежно від експериментального впливу, пропуски більше ніж 20 % передбачених спостережень або занять у процесі дослідження, відмова від продовження участі на будь-якому етапі.

Організація дослідження

Дослідження проводилося протягом 12 місяців. На початку дослідження учасниць розподілили на експериментальну (ЕГ) та контрольну (КГ) групи з дотриманням відповідності за віком, індексом маси тіла, рівнем фізичного стану та тренувальним стажем. Експериментальна група тренувалася за розробленою диференційованою програмою, яка включала SMART-цілі, індивідуалізоване дозування навантаження, змінні режими силової роботи та структурований підхід до мотиваційної підтримки. Контрольна група відвідувала стандартні комерційні групові програми силової спрямованості (BodyPump).

Процедура дослідження включала початкову оцінку морфофункціонального стану, біоімпедансний аналіз складу тіла, тестування силової витривалості (віджимання, підйом тулуба), вимірювання гнучкості, оцінку аеробної витривалості за тестом Купера та визначення індексу Гарвардського степ-тесту (ІГСТ). Додатково проводилося анкетування за опитувальниками MPAM-R, BREQ-3, PACES-8 та блоком суб'єктивного сприйняття тренувань. Повторні вимірювання здійснювали через 3, 6, 9 та 12 місяців.

Статистичний аналіз

Статистичний аналіз проводили з використанням тесту Шапіро-Уїлка для оцінки нормальності розподілу. У разі нормального розподілу застосовували t-test для залежних вибірок, у разі відхилення – критерій Манна-Уїтні. Додатково аналізували динаміку показників у відсотках, будували графіки змін фізичного стану та мотиваційних характеристик. Статистичний аналіз здійснювався відповідно до стандартів спортивно-наукових досліджень. На першому етапі для кожного кількісного показника було проведено перевірку нормальності розподілу за критерієм Шапіро-Уїлка, що дозволило визначити відповідність вибірок параметричним припущенням. У разі, якщо показник мав нормальний розподіл, для міжгрупових порівнянь застосовували t-критерій Стьюдента для незалежних вибірок, а для внутрішньогрупової динаміки – парний t-тест. Якщо хоча б один із порівнюваних показників не відповідав нормальному розподілу, використовували непараметричні методи: критерій Манна-Уїтні для порівнянь між групами та критерій Уїлкоксона – для аналізу внутрішньогрупових змін.

Для всіх тестів статистичної гіпотези рівень значущості встановлювався на рівні $p < 0,05$. Отримані результати продемонстрували статистично достовірні відмінності за основними показниками фізичного стану, функціональної підготовленості та біоімпедансними характеристиками

між експериментальною та контрольною групами, а також достовірну позитивну динаміку всередині експериментальної групи на більшості часових етапів.

Етичні аспекти

Дослідження виконано відповідно до етичних стандартів, визначених Гельсінською декларацією (WMA, 2013) та чинного національного законодавства у сфері біоетики. Усі учасниці були поінформовані про мету, процедури, потенційні переваги та можливі ризики участі, а також мали право відмовитися від участі без негативних наслідків. Конфіденційність персональних даних була повністю забезпечена.

Результати дослідження. Отримані результати дослідження засвідчили суттєві міжгрупові відмінності у динаміці показників фізичного стану, аеробної витривалості, силових характеристик, гнучкості та психоемоційних параметрів, що дозволяє виявити комплексну ефективність диференційованої програми групових фітнес-занять. Аналіз індексу фізичного стану протягом усього періоду спостереження продемонстрував стабільне зростання частки учасниць експериментальної групи у категоріях «вище середнього» та «високий», що свідчить про значний тренувальний ефект та раціональність запропонованої структури навантаження. На вихідному етапі більшість учасниць експериментальної групи перебували у діапазоні середнього рівня (26 осіб) та рівня вище середнього (23 особи), і лише 1 учасниця мала високий рівень. Уже через три місяці кількість респонденток із середнім рівнем зменшилася до 15, а категорія високого рівня почала демонструвати позитивний приріст (2 особи). Подальша динаміка характеризувалась чітким зміщенням у бік вищих рівнів фізичного стану: через шість місяців 4 учасниці мали високий рівень, через дев'ять – 5, а наприкінці дослідження кількість жінок із високим рівнем зросла до 13. Показовим є той факт, що в експериментальній групі не було зафіксовано жодного випадку низького або нижчого за середній рівня фізичного стану протягом усього періоду. У контрольній групі вираженість покращень була істотно нижчою. Початково 14 учасниць мали середній рівень, 31 – вище середнього, 3 – високий. Наприкінці року лише 6 учасниць продемонстрували середній рівень, однак динаміка переходів у категорію «високий» була мінімальною (збільшення лише на 1 особу). Крім того, у контрольній групі протягом усього дослідження зберігалася категорія «нижче середнього» (1-2 учасниці), що вказує на недостатність адаптаційного ефекту стандартних групових програм.

Оцінка аеробної витривалості за результатами тесту Купера демонструє ще більш контрастні міжгрупові відмінності. На початковому етапі всі учасниці експериментальної групи перебували у категорії «середній», однак уже через три місяці 8 осіб перейшли в категорію «вище середнього». Через шість місяців вище середнього рівня досягли 14 учасниць, а ще 2 – високого рівня. Наприкінці року спостерігався чіткий перерозподіл: 18 учасниць залишалися на середньому рівні, 23 – мали рівень вище середнього, а 9 – високий рівень, що свідчить про системну адаптацію серцево-судинної та дихальної систем до збільшеного обсягу та інтенсивності тренувань. У контрольній групі після початкового розподілу (8 – нижче середнього,

42 – середній) уже з третього місяця всі учасниці без винятку перебували у категорії «середній» і залишалися в ній до завершення дослідження. Відсутність змін у структурі категорій протягом дев'яти місяців підкреслює низьку тренувальну чутливість стандартного режиму занять.

Схожа тенденція спостерігалася при аналізі результатів індексу Гарвардського степ-тесту. Учасниці експериментальної групи протягом року демонстрували поступове підвищення працездатності серцево-судинної системи, що проявлялося стабільним збільшенням кількості осіб із рівнем «вище середнього» та «високий». На вихідному етапі 40 учасниць мали середній рівень, 8 – вище середнього, і лише 1 – високий. Через шість місяців кількість учасниць із рівнем вище середнього зросла до 28, а високого – до 2. Наприкінці року частка високого рівня становила вже 13 учасниць, тоді як рівень вище середнього охоплював 31 особу. У контрольній групі темп змін був значно нижчим: частка середнього рівня змінювалась у межах 33–37 осіб, а показники «вище середнього» демонстрували незначні коливання без стійкої позитивної тенденції. Така динаміка підтверджує, що стандартні програми не забезпечують достатнього навантаження для стійкого покращення функціонального стану.

Показники силової витривалості, визначені за тестом згинання та розгинання рук в упорі лежачи, також виявили суттєві переваги диференційованої програми. На початковому етапі в експериментальній групі домінували низькі та нижчі за середній рівні підготовленості (5 і 34 відповідно). Уже через три місяці категорія низького рівня зникла, а частка рівня середній збільшилася вдвічі. Через шість місяців 33 учасниці мали середній рівень, а 3 – вище середнього. Найбільш показові зміни відбулися наприкінці дослідження: 19 учасниць досягли рівня «вище середнього», а 16 – «високого», тоді як рівень «нижче середнього» зменшився до 1. У контрольній групі динаміка була значно слабшою: протягом року категорія «нижче середнього» залишалася домінуючою (47 → 33 осіб), а кількість учасниць, які перейшли до рівня «вище середнього», збільшилася лише на 1.

Результати тесту підйому тулуба в сід за 1 хвилину відображають подібні закономірності. В експериментальній групі на початку дослідження більшість учасниць мали

низький або нижчий від середнього рівень (14 і 30 осіб відповідно). Уже через шість місяців частка рівня «вище середнього» зросла до 19, а до 12-го місяця – до 32, причому 9 учасниць демонстрували високий рівень. Категорія «низький рівень» повністю зникла до дев'ятого місяця. У контрольній групі темп змін був суттєво нижчий: кількість учасниць із низьким рівнем зменшилася лише на 8 осіб за рік (22 → 14), а кількість респонденток із рівнем «вище середнього» збільшилася з 2 до 8. Такі дані свідчать про те, що тільки диференційована програма забезпечує достатній обсяг і структуру навантаження для формування помітного функціонального приросту у м'язах кора.

Показники тесту нахилу уперед із положення сидячи, що характеризують рівень гнучкості, підтвердили системну перевагу експериментальної програми. На першому етапі більшість учасниць експериментальної групи мали низький або нижчий за середній рівень (14 і 22 відповідно). Уже через дев'ять місяців 17 осіб мали середній рівень, 9 – вище середнього, а 5 – високий. Наприкінці дослідження категорія високого рівня охоплювала вже 13 учасниць, а учасниць з низьким рівнем не спостерігалось. У контрольній групі покращення були мінімальними: частка високого рівня збільшилась з 0 до 8, проте категорії низького та нижчого за середній продовжували домінувати, що свідчить про недостатню варіативність та інтенсивність стандартних тренувань для розвитку гнучкості.

Аналіз динаміки мотиваційних та психоемоційних показників виявив глибокі міжгрупові відмінності, які підтверджують комплексний вплив диференційованої програми не лише на фізичний стан, а й на суб'єктивне сприйняття тренувального процесу, стабільність відвідування, емоційну залученість та внутрішню мотивацію учасниць. Упродовж року в експериментальній групі фіксувалося покращення всіх без винятку показників, що стосуються регулярності тренувань, впливу зовнішніх та внутрішніх демотиваторів, внутрішньої регуляції, автономної мотивації та задоволення від тренувань. На відміну від цього, у контрольній групі більшість показників або демонстрували мінімальну позитивну динаміку, або плавно знижувалися, що свідчить про обмеженість стандартного підходу у підтриманні мотивації та прихильності до програми занять.

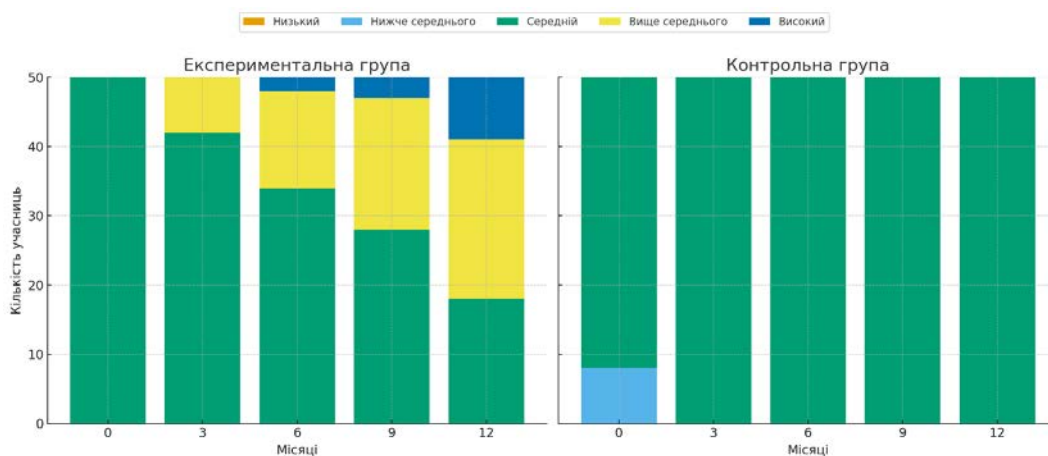


Рисунок 1 – Динаміка результатів тесту Купера у експериментальній та контрольній групах

В експериментальній групі регулярність тренувань поступово зростала від 2,78 бала на початку до 3,4 бала наприкінці дослідження, що відображає перехід від нерегулярних занять до більш стабільної участі. Одночасно зменшувався вплив внутрішніх бар'єрів: показник «як часто настрої або відсутність бажання заважали прийти» знизився з 3,8 до 3,0 бала, а показник впливу втоми та робочих обставин зменшився з 4,0 до 3,0 бала, що можна розглядати як результат формування стійкої тренувальної поведінки. Подібну тенденцію демонстрував і вплив зовнішніх обставин: значення зменшилось з 3,5 до 2,9 бала. Структура змін свідчить про поступове зниження частки бар'єрів, що раніше спричиняли пропуски, а також про посилення внутрішнього контролю та стабільності тренувальних намірів.

У контрольній групі позитивної тенденції в цьому аспекті не виявлено. Регулярність тренувань практично не змінилася (2,78 → 2,7), а вплив настрою та втоми не зменшувався, а навпаки стабілізувався або мав тенденцію до зростання (відповідно 3,8 → 3,9 і 4,0 → 4,1). Показник впливу зовнішніх обставин також збільшився до 3,7 бала. Така динаміка вказує на те, що традиційні програми не формують внутрішню відповідальність за регулярність занять та не посилюють внутрішню мотивацію, на відміну від диференційованої програми.

Дані опитувальника МРАМ-R дозволяють більш глибоко оцінити структуру мотивів. В експериментальній групі спостерігалось системне зростання всіх домінуючих мотивів, включно з інтересом до тренувального процесу, бажанням покращити фізичну форму, емоційним підйомом після тренувань і прагненням контролювати вагу. Наприклад, мотив «покращити фізичну форму» зріс із 3,6 до 4,0 бала, «покращення емоційного стану» – з 3,7 до 4,1 бала, мотив контролю ваги – з 3,7 до 4,1 бала. Поступове зростання показника «атмосфера тренування» (3,7 → 4,1), а також мотиву «бути частиною спільноти» (3,0 → 3,4) свідчить про підвищення групової згуртованості, що є важливим чинником сталого утримання жінок у програмі фітнес-занять. Особливо інформативним є зростання мотивації, пов'язаної з внутрішнім відчуттям прогресу (3,6 → 4,0), що вказує на успішну реалізацію принципу диференціації, коли учасниці постійно стикаються з посильним, але викличним навантаженням.

У контрольній групі більшість мотивів або демонстрували мінімальне зростання на початку, або поступово знижувалися до 12-го місяця. Наприклад, мотив «покращити фізичну форму» знизився з 3,6 до 3,5 бала, «емоційне покращення» – з 3,7 до 3,6 бала, «контроль ваги» – з 3,7 до 3,6 бала. Мотиви, що пов'язані із задоволенням від тренування, також знижувалися (3,7 → 3,6), а відчуття належності до групи зменшилося з 3,0 до 2,9 бала. Ці зміни свідчать про відсутність підтримувальної динаміки, що характерно для одноманітних та недиференційованих занять, у яких адаптаційний стимул швидко зникає, а мотиваційна цінність поступово зменшується.

Оцінка за опитувальником BREQ-3 дала можливість визначити ступінь автономності мотивації. В експериментальній групі зростали показники внутрішньої регуляції – «я тренуюся, тому що мені подобається» (3,2 → 3,6), а також самоідентифікації – «це частина мого стилю життя» (3,4 → 3,8). Паралельно зменшувалися значення контрольованих форм – «я тренуюсь, тому що повинна» (2,9 → 2,5) і «якщо немає тиску, я не тренувалась би» (3,1 → 2,7). Такий зсув від контрольованої до автономної регуляції та інтерналізації тренувальної поведінки є ознакою високої ефективності диференційованої програми у формуванні стійкої мотивації та внутрішньої прихильності до здорового стилю життя.

У контрольній групі картина була протилежною. Внутрішня регуляція або залишалася стабільною, або знижувалася (наприклад, 3,2 → 3,0), тоді як показники контрольованої мотивації зростали або залишалися незмінними – «я тренуюсь, бо повинна» (2,9 → 3,0), «я тренуюсь лише тому, що так треба» (3,2 → 3,3). Це свідчить про втрату внутрішнього інтересу та опору поведінки на зовнішні фактори, що суттєво знижує довготривалу прихильність до тренувального процесу.

Значущі відмінності між групами проявилися і в показниках задоволеності та емоційної реакції за шкалою PACES-8. В експериментальній групі всі показники демонстрували стабільне зростання: «задоволення тренуваннями» (3,5 → 3,9), «очікування тренувань» (3,1 → 3,9), «атмосфера надихає» (3,5 → 3,9), «комфорт у групі» (3,7 → 4,1). Особливо важливим є зростання показника «я хочу продовжувати відвідувати ці тренування» з

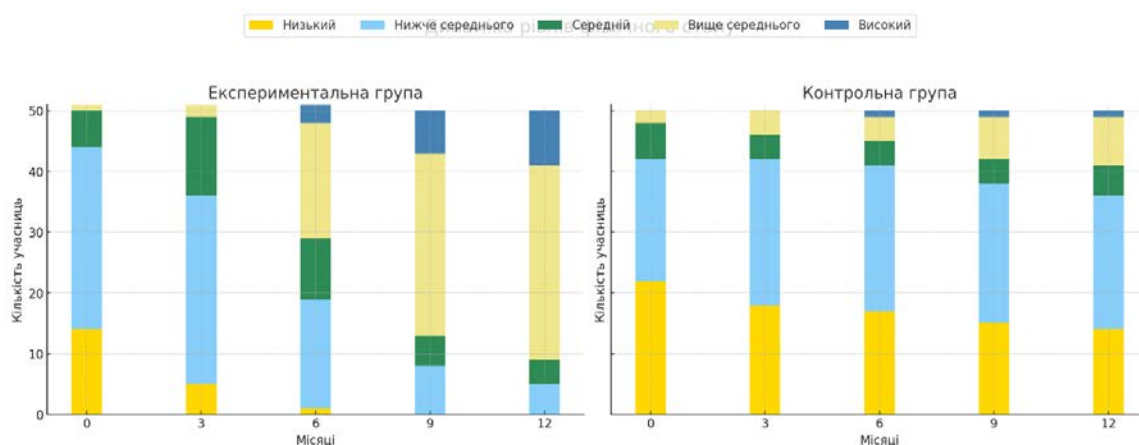


Рисунок 2 – Динаміка результатів тест «підйом тулуба в сід за 1 хвилину» експериментальна та контрольна групи

3,8 до 4,2. У контрольній групі ці показники або залишалися стабільними, або знижувалися, а очікування тренувань навіть демонструвало чітке падіння (3,1 → 2,8), що може свідчити про розвиток тренувального плато та відсутність варіативності навантаження.

Додатково було проаналізовано суб'єктивне сприйняття заняття. У експериментальній групі спостерігалася стійка позитивна динаміка: задоволення результатом зросло з 3,2 до 4,0, позитивне сприйняття структури тренування – з 3,5 до 4,0, відчуття підтримки тренера – з 3,7 до 4,1. Особливо цінним є різке зростання показників, пов'язаних із SMART-цілями: наявність цілі тренування (2,7 → 4,3) і наявність цілей у циклі тренувань (3,0 → 4,2). Такі зміни підтверджують, що впровадження чіткої системи цілепокладання значно підвищує усвідомленість та ефективність участі жінок у фітнес-процесі.

У контрольній групі сприйняття тренувального процесу залишалось майже незмінним або знижувалося: задоволення результатами (3,2 → 3,0), атмосфера тренування (3,6 → 3,45), підтримка тренера (3,7 → 3,55). Показники, пов'язані з наявністю SMART-цілей, залишилися на першому рівні без змін (2,7 → 2,7 та 3,0 → 2,9), що підтверджує відсутність розвитку тренувальної структури та індивідуалізації.

Показник NPS, що відображає готовність рекомендувати тренування іншим, є інтегральним індикатором задоволеності. В експериментальній групі він зріс із 6,9 до 8,2 бала, тоді як у контрольній групі знизився з 6,9 до 6,6. Такі результати підтверджують системну перевагу диференційованої програми у формуванні позитивного досвіду, високої прихильності та емоційної залученості.

Отримані зміни у структурі мотивації учасниць експериментальної групи потребують окремого теоретичного пояснення, оскільки вони демонструють не короткострокові коливання, а характерні ознаки глибинної психологічної адаптації до тренувального процесу. Поступове зростання показників внутрішньої мотивації, автономної регуляції та суб'єктивного задоволення тренуваннями свідчить про те, що впроваджена диференційована програма дозволила створити такі умови, за яких регулярна участь у заняттях стає не лише поведінковою звичкою, а й особистісною потребою. Важливим фактором у формуванні мотивації є поступове досягнення реалістичних, але достатньо складних цілей, що узгоджується із законом Йеркса–Додсона щодо оптимального рівня стимуляції. Оскільки навантаження коригувалися відповідно до реального рівня фізичного стану кожної учасниці, тренувальні завдання не викликали надмірної втоми або фрустрації, але водночас створювали відчуття поступового прогресу. Це проявилось у стабільному підвищенні оцінки задоволення прогресом та бажанням вдосконалювати техніку.

Окремої уваги заслуговує роль групової динаміки та атмосфери підтримки. Показники, що відображають відчуття приналежності до групи та підтримку тренера, демонстрували зростання упродовж усіх етапів у експериментальній групі, тоді як у контрольній групі спостерігалася тенденція до поступового згасання цих показників. Це узгоджується з теорією самодетермінації Десі та Раяна, згідно з якою внутрішня мотивація зростає за умови задоволення базових психологічних потреб – автономії,

компетентності та соціальної пов'язаності. Учасниці експериментальної групи отримували персоналізовані рекомендації, індивідуальні корекції техніки та прогресивні завдання відповідно до рівня ІФС, що задовольняло потребу у компетентності. Наявність SMART-цілей забезпечувала відчуття автономії, а тренерська підтримка та групова взаємодія – соціальну пов'язаність.

Паралельне зниження контрольованих форм мотивації, таких як «я тренуюсь, бо повинна» або «я тренуюсь лише тому, що так треба», свідчить про трансформацію поведінкової регуляції від зовнішньої до інтегрованої. Цей ефект практично не спостерігався у контрольній групі, де контрольовані мотиви залишалися стабільними або навіть посилювалися, що є типовим для випадків, коли тренувальний процес не відповідає реальним можливостям та очікуванням учасниць. Наявність нереалізованих тренувальних очікувань у контрольній групі підтверджується також зниженням показників за шкалою PACES-8: учасниці дедалі рідше очікували тренування з позитивним настроєм, що може бути ознакою монотонності навантаження та відсутності нових стимулів для прогресу.

Зростання інтегрального показника прихильності NPS в експериментальній групі вказує не лише на задоволеність, але й на формування емоційної лояльності до програми. Значення 8,2 наприкінці дослідження відповідає високому рівню рекомендацій та готовності поширювати позитивний досвід, що є свідченням того, що тренувальний процес став значущою частиною повсякденного життя учасниць. У контрольній групі зниження NPS, навпаки, свідчить про поступове зменшення інтересу та емоційного підкріплення, що є типовим наслідком відсутності прогресу та слабкої відповідності тренувальних стимулів індивідуальним потребам.

Результати проведеного дослідження дозволяють сформулювати комплексне уявлення про ефективність диференційованої програми групових занять силової спрямованості для жінок першого періоду зрілого віку, оцінюючи її не лише як тренувальну систему, а як багатфакторну модель впливу на фізичний стан, функціональні можливості, мотиваційно-емоційні характеристики та поведінкову прихильність до занять. У порівнянні зі стандартним підходом, що передбачає єдині параметри навантаження для всіх учасниць незалежно від вихідного рівня фізичного стану, диференційована програма забезпечила системні та відтворювані результати, що охоплюють широкий спектр показників – від морфофункціональних до психологічних.

Дискусія. Дискусійний аналіз отриманих даних дозволяє зіставити їх із висновками сучасних наукових джерел і пояснити механізми, що забезпечили подібний ефект. Однією з ключових закономірностей, виявлених у дослідженні, є значно вища тренувальна чутливість учасниць експериментальної групи, що проявлялася у швидкому переході до вищих рівнів індексу фізичного стану, позитивній динаміці показників тесту Купера, індексу Гарвардського степ-тесту, силової витривалості та гнучкості. Подібні результати узгоджуються з даними літератури, де наголошується, що індивідуалізовані режими навантаження забезпечують більш оптимальне співвідношення стимулу та адаптаційної відповіді, особливо у жінок

першого періоду зрілого віку, організм яких потребує тонкої регуляції інтенсивності та обсягу [12,16,23,30,34]. Прогресивний перерозподіл учасниць експериментальної групи до рівнів «вище середнього» та «високий» за ІФС є свідченням того, що навантаження було достатньо складним для виклику, але не надмірним для перевантаження. У контрольній групі зберігалася тенденція до тренувального плато, що підтверджує неефективність одноманітної моделі фізичного навантаження.

Показники аеробної витривалості, що відображаються у тесті Купера та ІГСТ, демонструють чітку відповідність між тренувальним стимулом та функціональною відповіддю організму. Учасниці експериментальної групи протягом року демонстрували не лише зростання абсолютних значень дистанцій та індексів, а й стійкий рух у вищій категорії фізичної підготовленості. Така закономірність підтверджує ефективність циклічної структури навантаження та прогресивного підвищення інтенсивності. У контрольній групі стабільність результатів у межах категорії «середньої» свідчить про те, що запропонований рівень навантаження не вимагав суттєвого збільшення аеробної потужності, а отже не сприяв адаптації. Це узгоджується з дослідженнями, у яких зазначається, що розвиток витривалості потребує точної відповідності інтенсивності навантаження порогу аеробно-анаеробних переходів, чого стандартні програми не забезпечують [17, 18, 19, 35].

Аналіз силових витривалості м'язів верхнього плечового пояса та м'язів кора виявив подібні тренди. Значне збільшення кількості повторень у тестах згинання та розгинання рук в упорі лежачи та підйому тулуба в сід у експериментальній групі свідчить про системну дію силових тренувань, що були адаптовані за інтенсивністю, темпом та обсягом відповідно до індивідуального рівня ІФС. Відомо, що жінки першого періоду зрілого віку демонструють високий потенціал до розвитку силових витривалості за умови поступового підвищення інтенсивності, що було повністю реалізовано в експериментальній програмі [15, 20, 21, 29]. У контрольній групі, де інтенсивність залишалася незмінною, адаптаційний ресурс був обмежений, що відображено у мінімальних зрушеннях категорійних рівнів. Подібні результати підтверджують, що дозування навантаження без індивідуалізації не забезпечує достатнього стимулу для розвитку силових якостей [33].

Нахил уперед із положення сидячи, що характеризує рівень гнучкості, продемонстрував ще один ефект диференційованого підходу: регулярне включення вправ на мобільність та гнучкість із прогресивною зміною амплітуди рухів і темпу сприяло значному перерозподілу учасниць експериментальної групи з низьких у високі категорії. Відомо, що розвиток гнучкості вимагає не лише повторюваних статичних положень, а й специфічних динамічних стимулів, що узгоджуються зі силовими та функціональними вправами [11, 14, 27]. Саме така побудова тренувальних занять була використана в експериментальній програмі.

Особливо цінним є аналіз мотиваційних і психоемоційних показників, які суттєво впливали на стабільність відвідування та прихильність до тренувального процесу. Позитивна динаміка показників опитувальників MPAM-R, BREQ-3, PACES-8 та NPS у експериментальній

групі свідчить про комплексну трансформацію мотиваційної структури: від переважання зовнішніх мотивів на початку – до домінування автономної та інтегрованої мотивації наприкінці дослідження. Цей механізм відповідає ключовим положенням теорії самодетермінації, згідно з якою формування стійкого інтересу та тривалої участі можливе лише за умови задоволення потреби в автономії, компетентності та соціальної пов'язаності [26, 37]. Учасниці експериментальної групи відчували реальний прогрес у фізичному стані, отримували індивідуальні корекції, мали чітко визначені тренувальні цілі, а також взаємодіяли в умовах позитивного групового середовища. В сукупності ці чинники сприяли посиленню внутрішньої мотивації, зниженню залежності від зовнішніх факторів та формуванню стабільної поведінкової прихильності.

У контрольній групі мотиваційні показники демонстрували або стабільність, або тенденцію до зниження, що проявлялося у зменшенні очікування тренувань, зниженні відчуття підтримки, обмеженому розвитку компетентності та зниженому бажанні рекомендувати заняття іншим. У літературі подібні тренди описуються як ефект «монотонного навантаження», коли відсутність зміни тренувальних стимулів пригнічує психологічні механізми відновлення та зменшує емоційну винагороду, що є однією з ключових детермінант довготривалого залучення у фітнес. Таким чином, психоемоційні результати дослідження узгоджуються з отриманими фізіологічними даними та підкреслюють системний характер впливу диференційованої програми.

Слід зазначити, що ефективність програми проявилась не лише у навчальних або емоційних показниках, а й у структурних фізіологічних змінах. Позитивна динаміка біоімпульсних показників – зменшення жирової маси, збільшення м'язової маси, позитивні зміни у сегментарному складі, стабілізація вмісту води – свідчать про те, що програма створює оптимальний баланс між силовими, аеробними та функціональними компонентами. Особливо значущими є сегментарні зміни: зростання м'язової маси ніг і тулуба, зменшення жиру в усіх сегментах тіла. Ці результати відповідають описаним у літературі принципам рекомпозиції тіла при силових програмах помірної та середньої інтенсивності з поступовим навантаженням [11, 33]. У контрольній групі аналогічних ефектів не зафіксовано, що свідчить про недостатню інтенсивність або варіативність стандартних занять.

Отримані результати дозволяють виділити кілька ключових теоретичних механізмів, які забезпечують успіх диференційованої програми: індивідуальна відповідність навантаження; дозована прогресія; циклова організація мезоциклів; поєднання силових, аеробних і мобілізаційних компонентів; розвиток автономної мотивації через системну роботу тренера; формування групової згуртованості; наявність чітких SMART-цілей у структурі програми. Комплексний вплив цих механізмів дозволив досягнути суттєвих змін у фізичному стані та психологічній прихильності учасниць.

Водночас слід відзначити певні обмеження дослідження. По-перше, вибірка включала лише жінок першого періоду зрілого віку, що обмежує можливість екстраполяції результатів на інші вікові групи. По-друге, дослідження було проведено

у реальних умовах фітнес-клубів, що, з одного боку, підвищує екологічну валідність, але, з іншого – ускладнює контроль за зовнішніми факторами, такими як режим харчування, рівень повсякденної активності та психологічні особливості. По-третє, не проводилася оцінка гормональних або метаболічних маркерів, які могли б надати додаткове пояснення механізмів адаптації. У майбутніх дослідженнях доцільно включити ширший спектр фізіологічних показників, а також оцінити довготривалі ефекти після завершення програми.

Висновки. В процесі дослідження виявлено комплексний характер впливу диференційованої програми групових фітнес-занять на фізичний, функціональний та психоемоційний стан жінок першого періоду зрілого віку. Встановлено, що програма забезпечує статистично значуще покращення всіх ключових показників фізичного стану, включно з аеробною витривалістю, силовою витривалістю, гнучкістю та функціональною працездатністю

серцево-судинної системи. Використаний у програмі диференційований підхід забезпечує значне посилення внутрішньої мотивації, підвищення задоволеності тренувальним процесом, покращення емоційного стану та формування високого рівня прихильності до занять. Отримані дані свідчать, що диференційована програма може бути рекомендована для широкого впровадження у фітнес-практику як ефективний інструмент покращення здоров'я, фізичного стану та психоемоційної стійкості жінок першого періоду зрілого віку.

Перспективи подальших досліджень передбачають розширення вибірки, включення нових вікових категорій, довготривале спостереження та оцінку взаємозв'язків між фізичними та психологічними детермінантами ефективності фітнес-програм.

Конфлікти інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Андреева О. В., Благій О. Л., Жовтенко Є. О., Ковальчук Д. Р., Середя А. А. Побудова програми оздоровчо-рекреаційної рухової активності "Active Office: Фітнес-перезавантаження" для жінок 21–35 років. *Науковий часопис УДУ імені Михайла Драгоманова*. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2025. Вип. 3 (189). С. 9–14.
2. Андреева О. В., Галета М. О. Обґрунтування фітнес-програми силової спрямованості в онлайн-форматі для жінок першого періоду зрілого віку. *Педагогічна Академія: наукові записки*. 2025. Вип. 21. <https://doi.org/10.5281/zenodo.16890294>
3. Вербовий В. П., Равлюк І. І., Смучок В. Є., Калинчук Л. М. Пріоритетні мотиви жінок першого періоду зрілого віку у процесі занять оздоровчою руховою активністю (на прикладі bellydance-фітнесу). *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2021. Вип. 2 (130). DOI 10.31392/NPU-nc.series.15.2021.2(130).09
4. Гакман А. В. Теорія та методика фізичної рекреації: навч. посіб. Чернівці: Чернівецький національний університет імені Ю. Федьковича, 2021. 264 с.
5. Галета М., Горенко З., Андреева О. Показники компонентного складу тіла жінок першого періоду зрілого віку учасниць групових фітнес-програм силової спрямованості. Вісник Прикарпатського університету. *Фізична культура*. 2024. Вип. 43. С. 19–25. <https://doi.org/10.15330/fcult.43.19-26>
6. Лисук С. П., Кулібаба С. О., Лисак І. В. Дослідження мотивів та інтересів жінок першого зрілого віку, які займаються фізкультурно-оздоровчими заняттями. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць*. Вінниця, 2015, вип. 19, т. 1.
7. Тулайдан В. Г. Оздоровчий фітнес: навч. посіб. Київ, 2020. 194 с.
8. Офіційна статистична інформація. Центр медичної статистики МОЗ України. URL: <https://moz.gov.ua/article/statistic/centr-medichnoi-statistiki-moz-ukraini>
9. Хрипко І. В., Довгич О. О., Садовський О. О., Жовтенко Є. О., Плахотній В. В. Ефективність персональних фітнес-програм у корекції маси тіла клієнтів віком 21–35 років. *Педагогічна Академія: наукові записки*. 2025. Вип. 23. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17389318>
10. Юденко О. В. Інноваційні технології у фізичному вихованні та спорті. Київ, 2024. 120 с.
11. Alizadeh S., Daneshjoo A., Zahiri A., Anvar S. H., Goudini R., Hicks J. P., ... & Behm D. G. Resistance training induces improvements in range of motion: a systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine*, 53(3), 707–722, 2023. <https://doi.org/10.1007/s40279-022-01804-x>
12. Byrd B. R., Dalleck A. M., Weatherwax R. M., Dalleck L. C. Effectiveness of the American Council on Exercise Integrated Fitness Training Model: A Randomized, Controlled Trial. *International Journal of Research in Exercise Physiology*. 2020. Vol. 16, No. 1. P. 53–65. <https://ijrep.org/effectiveness-of-the-american-council-on-exercise-integrated-fitness-training-model-a-randomized-controlled-trial/>
13. Cairney J., Dudley D., Kwan M., et al. Physical Literacy, Physical Activity and Health: Toward an Evidence-Informed Conceptual Model. *Sports Medicine*, 49, 371–383, 2019. <https://doi.org/10.1007/s40279-019-01063-3>
14. Chatzopoulos D., Galazoulas C., Patikas D., Kotzamanidis C. Acute effects of static and dynamic stretching on balance, agility, reaction time and movement time. *Journal of Sports Science & Medicine*, 13(2), 403–409, 2014. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3990897/>
15. Cyrino, L. T., Cyrino, E. S., Avelar, A., Trindade, M. C. D. C., & Silva, D. R. P. D. Effect of 16 weeks of resistance training on strength endurance in men and women. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 25, 399–403, 2019. <https://doi.org/10.1590/1517-869220192505126869>
16. Dalleck L. C., Dalleck A. M., Byrd B. R. Personalized, adaptive resistance training is superior to traditional resistance exercise: a randomized, controlled trial. *International Journal of Research in Exercise Physiology*, 16(2), 53–56, 2021. https://ijrep.org/wp-content/uploads/lana-downloads/2021/07/dalleckAM_et_al_spring.2021.pdf
17. Deci E. L., Ryan R. M. Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67, 2000. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
18. Deci E. L., Ryan R. M. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78, 2000. <https://www.proquest.com/openview/8bef6486b9567d58247a2d4c999443d2/1?pq-origsite=gscholar&cbl=60929>
19. Esteve-Lanao J., Foster C., Seiler S., Lucia A. Impact of training intensity distribution on performance in endurance athletes. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 21(3), 943–949, 2007. https://journals.lww.com/nsca-jscr/abstract/2007/08000/IMPACT_OF_TRAINING_INTENSITY_DISTRIBUTION_ON.48.aspx/feed/
20. Gálvez-Ruiz P., et al. Sports services management using assessment tools: Net Promoter Score and Importance-Performance Analysis. *Journal of Management & Organization*, 2025. <https://doi.org/10.1017/jmo.2025.9>
21. Gálvez-Ruiz P., et al. The Consumer of Low-cost Fitness Centers in Spain: Longitudinal Analysis of the Profile and Typology of Use. *The Open Sports Sciences Journal*, 18(1), 2025. DOI: 10.2174/011875399X398240250819165831
22. Grisaffe D. B. Questions about the ultimate question: conceptual considerations in evaluating Reichheld's Net Promoter Score (NPS). *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*, 20, 36–53, 2007.
23. Hubal M. J., et al. Variability in muscle size and strength gain after unilateral resistance training. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 37(6), 964–972, 2005. <https://doi.org/10.1249/01.mss.0000170469.90461.5f>
24. Kendzierski D., DeCarlo K. J. Physical Activity Enjoyment Scale: Two validation studies. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 13(1), 50–64, 1991. DOI: <https://doi.org/10.1123/jsep.13.1.50>
25. Markland D., Tobin V. A modification to the Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire to include an assessment of amotivation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 26(2), 191–196, 2004. <https://doi.org/10.1123/jsep.26.2.191>

26. Matsumoto H., Takenaka K. Motivational profiles and stages of exercise behavior change. *International Journal of Sport and Health Science*, 2, 89–96, 2004. <https://doi.org/10.5432/ijshs.2.89>
27. Morton S. K., Whitehead J. R., Brinkert R. H., Caine D. J. Resistance training vs. static stretching: effects on flexibility and strength. *Journal of Strength & Conditioning Research*, 25(12), 3391–3398, 2011. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e31821624aa>
28. Pablo J. et al. The Net Promoter Score in low-cost fitness centres: Comparative analysis by gender, business and region. *Journal of Sport Sciences*. 2024. Vol. 13. Published 10 Nov 2024. <https://doi.org/10.6018/sportk.577271>
29. Peterson M. D., Rhea M. R., Alvar B. A. Applications of the dose-response for muscular strength development: A review of meta-analytic efficacy. *Journal of Strength & Conditioning Research*, 19(4), 950–958, 2005.
30. Refalo M. C., Helms E. R., Trexler E. T., Hamilton D. L., Fyfe J. J. Influence of resistance training proximity-to-failure on skeletal muscle hypertrophy: A systematic review with meta-analysis. *Sports Medicine*, 53(3), 649–665, 2023. <https://doi.org/10.1007/s40279-022-01784-y>
31. Richard M., Christina M. F., Deborah L. S., Rubio N., Kennon M. S. Intrinsic motivation and exercise adherence. *International Journal of Sport Psychology*, 28(4), 335–354, 1997.
32. Rubio N., Kennon M. S. Intrinsic Motivation and Exercise Adherence. *International Journal of Sport Psychology*. 2002. P. 335–354.
33. Santos A. C., Turner T. J., Bycura D. K. Current and future trends in strength and conditioning for female athletes. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(5), 2687, 2022. <https://doi.org/10.3390/ijerph19052687>
34. Schoenfeld B. J., Grgic J., Ogborn D., Krieger J. W. Strength and hypertrophy adaptations between low- vs high-load resistance training: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Strength & Conditioning Research*, 31(12), 3508–3523, 2017. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000002200>
35. Seiler S. What is best practice for training intensity and duration distribution in endurance athletes? *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 5(3), 276–291, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1123/ijssp.5.3.276>
36. Thompson W. R. Worldwide Survey of Fitness Trends for 2023. *ACSM's Health & Fitness Journal*, 27(1), 9–18, 2023. <https://doi.org/10.1249/FIT.0000000000000732>
37. Xu Z., Shamsulariffin S., Azhar Y., Xi M. Does Self-Determination Theory Associate With Physical Activity? A Systematic Review of Systematic Reviews. *International Journal of Psychology*, 60(3), e70044, 2025. <https://doi.org/10.1002/ijop.70044>

REFERENCES

1. Andrievieva, O. V., Blahii, O. L., Zhovtenko, Ye. O., Kovalchuk, D. R., Sereda, A. A. (2025). Pobudova prohramy ozdorovcho-rekreasiinoi rukhovoi aktyvnosti "Active Office: Fitnes-perezavantazhennia" dlia zhinok 21–35 rokov. *Naukovyi chasopys UDU imeni Mykhaila Drahomanova*. Seria 15: Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport). Vyp. 3 (189). S. 9–14.
2. Andrievieva, O. V., Haleta, M. O. (2025). Obruntuvannia fitnes-prohramy sylovoi spriamovanosti v onlain-formati dlia zhinok pershoho periodu zrilogo viku. *Pedahohichna Akademiia: naukovi zapysky*. Vyp. 21. <https://doi.org/10.5281/zenodo.16890294>
3. Verbovyi, V. P., Ravliuk, I. I., Smuchok, V. Ye., Kalynchuk, L. M. (2021). Priorytetni motyvy zhinok pershoho periodu zrilogo viku u protsesi zaniat ozdorovchoiu rukhovoiu aktyvnistiu (na prykladi bellydance-fitnessu). *Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova*. Seria 15: Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport). Vyp. 2 (130). DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2021.2(130).09
4. Hakman, A. V. (2021). Teoriia ta metodyka fizychnoi rekreatsii : navch. posib. Chernivtsi : Chernivetskyi natsionalnyi universytet imeni Yu. Fedkovycha, 264 s.
5. Haleta, M., Horenko, Z., Andrievieva, O. (2024). Pokaznyky komponentnoho skladu tila zhinok pershoho periodu zrilogo viku uchasnykiv hrupovykh fitnes-prohram sylovoi spriamovanosti. *Visnyk Prykarpatskoho universytetu. Fizychna kultura*. Vyp. 43. S. 19–25. <https://doi.org/10.15330/fcult.43.19-26>
6. Lysiuk, S. P., Kulibaba, S. O., Lysak, I. V. (2015). Doslidzhennia motyviv ta interesiv zhinok pershoho zrilogo viku, yaki zaimaiutsia fizkulturno-ozdorovchymy zaniattiamy. *Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii : zbirnyk naukovykh prats*. Vinnytsia, Vyp. 19, t. 1.
7. Tulaidan, V. H. (2020). *Ozdorovchyi fitnes : navch. posib*. Kyiv, 194 s.
8. Ofitsiina statystychna informatsiia. Tsentri medychnoi statystyky MOZ Ukrainy. URL: <https://moz.gov.ua/article/statistic/centr-medychnoi-statistiki-moz-ukraini>
9. Khrypko, I. V., Dovhych, O. O., Sadovskiy, O. O., Zhovtenko, Ye. O., Plakhotnii, V. V. (2025). Efektyvnist personalnykh fitnes-prohram u korektsii masy tila kliientok vikom 21–35 rokov. *Pedahohichna Akademiia: naukovi zapysky*. Vyp. 23. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17389318>
10. Yudenko, O. V. (2024). *Innovatsiini tekhnologii u fizychnomu vykhovanni ta sporti*. Kyiv, 120 s.
11. Alizadeh, S., Daneshjoo, A., Zahiri, A., Anvar, S. H., Goudini, R., Hicks, J. P., ... & Behm, D. G. (2023). Resistance training induces improvements in range of motion: a systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine*, 53(3), 707–722, <https://doi.org/10.1007/s40279-022-01804-x>
12. Byrd, B. R., Dalleck, A. M., Weatherwax, R. M., Dalleck, L. C. (2020). Effectiveness of the American Council on Exercise Integrated Fitness Training Model: A Randomized, Controlled Trial. *International Journal of Research in Exercise Physiology*. Vol. 16, No. 1. P. 53–65. <https://ijrep.org/effectiveness-of-the-american-council-on-exercise-integrated-fitness-training-model-a-randomized-controlled-trial/>
13. Cairney, J., Dudley, D., Kwan, M., et al. (2019). Physical Literacy, Physical Activity and Health: Toward an Evidence-Informed Conceptual Model. *Sports Medicine*, 49, 371–383, <https://doi.org/10.1007/s40279-019-01063-3>
14. Chatzopoulos, D., Galazoulas, C., Patikas, D., & Kotzamanidis, C. (2014). Acute effects of static and dynamic stretching on balance, agility, reaction time and movement time. *Journal of Sports Science & Medicine*, 13(2), 403–409, <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3990897/>
15. Cyrino, L. T., Cyrino, E. S., Avelar, A., Trindade, M. C. D. C., & Silva, D. R. P. D. (2019). Effect of 16 weeks of resistance training on strength endurance in men and women. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 25, 399–403, <https://doi.org/10.1590/1517-869220192505126869>
16. Dalleck, L. C., Dalleck, A. M., & Byrd, B. R. (2021). Personalized, adaptive resistance training is superior to traditional resistance exercise: a randomized, controlled trial. *International Journal of Research in Exercise Physiology*, 16(2), 53–56, https://ijrep.org/wp-content/uploads/lana-downloads/2021/07/dalleckAM.et_al.spring.2021.pdf
17. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67, <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
18. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78, <https://www.proquest.com/openview/8bef6486b9567d58247a2d4c999443d2/1?pq-origsite=gscholar&cbl=60929>
19. Esteve-Lanao, J., Foster, C., Seiler, S., & Lucia, A. (2007). Impact of training intensity distribution on performance in endurance athletes. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 21(3), 943–949, https://journals.lww.com/nsca-jscr/abstract/2007/08000/IMPACT_OF_TRAINING_INTENSITY_DISTRIBUTION_ON.48.aspx/feed/
20. Gálvez-Ruiz, P., et al. (2025). Sports services management using assessment tools: Net Promoter Score and Importance-Performance Analysis. *Journal of Management & Organization*, <https://doi.org/10.1017/jmo.2025.9>
21. Gálvez-Ruiz, P., et al. (2025). The Consumer of Low-cost Fitness Centers in Spain: Longitudinal Analysis of the Profile and Typology of Use. *The Open Sports Sciences Journal*, 18(1), DOI: 10.2174/011875399X398240250819165831
22. Grisaffe, D. B. (2007). Questions about the ultimate question: conceptual considerations in evaluating Reichheld's Net Promoter Score (NPS). *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*, 20, 36–53
23. Hubal, M. J., et al. (2005). Variability in muscle size and strength gain after unilateral resistance training. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 37(6), 964–972, <https://doi.org/10.1249/01.mss.0000170469.90461.5f>
24. Kendzierski, D., & DeCarlo, K. J. (1991). Physical Activity Enjoyment Scale: Two validation studies. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 13(1), 50–64, DOI: <https://doi.org/10.1123/jsep.13.1.50>
25. Markland, D., & Tobin, V. (2004). A modification to the Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire to include an assessment of amotivation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 26(2), 191–196, <https://doi.org/10.1123/jsep.26.2.191>

26. Matsumoto, H., & Takenaka, K. (2004). Motivational profiles and stages of exercise behavior change. *International Journal of Sport and Health Science*, 2, 89–96, <https://doi.org/10.5432/ijshs.2.89>
27. Morton, S. K., Whitehead, J. R., Brinkert, R. H., & Caine, D. J. (2011). Resistance training vs. static stretching: effects on flexibility and strength. *Journal of Strength & Conditioning Research*, 25(12), 3391–3398, <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e31821624aa>
28. Pablo, J. et al. The Net Promoter Score in low-cost fitness centres: Comparative analysis by gender, business and region. *Journal of Sport Sciences*. (2024). Vol. 13. Published 10 Nov 2024. <https://doi.org/10.6018/sportk.577271>
29. Peterson, M. D., Rhea, M. R., & Alvar, B. A. (2005). Applications of the dose-response for muscular strength development: A review of meta-analytic efficacy. *Journal of Strength & Conditioning Research*, 19(4), 950–958
30. Refalo, M. C., Helms, E. R., Trexler, E. T., Hamilton, D. L., & Fyfe, J. J. (2023). Influence of resistance training proximity-to-failure on skeletal muscle hypertrophy: A systematic review with meta-analysis. *Sports Medicine*, 53(3), 649–665, <https://doi.org/10.1007/s40279-022-01784-y>
31. Richard, M., Christina, M. F., Deborah, L. S., Rubio, N., & Kennon, M. S. (1997). Intrinsic motivation and exercise adherence. *International Journal of Sport Psychology*, 28(4), 335–354
32. Rubio, N., Kennon, M. S. (2002). Intrinsic Motivation and Exercise Adherence. *International Journal of Sport Psychology*. P. 335–354.
33. Santos, A. C., Turner, T. J., & Bycura, D. K. (2022). Current and future trends in strength and conditioning for female athletes. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(5), 2687, <https://doi.org/10.3390/ijerph19052687>
34. Schoenfeld, B. J., Grgic, J., Ogborn, D., & Krieger, J. W. (2017). Strength and hypertrophy adaptations between low- vs high-load resistance training: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Strength & Conditioning Research*, 31(12), 3508–3523, <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000002200>
35. Seiler, S. (2010). What is best practice for training intensity and duration distribution in endurance athletes? *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 5(3), 276–291, DOI: <https://doi.org/10.1123/ijssp.5.3.276>
36. Thompson, W. R. (2023). Worldwide Survey of Fitness Trends for 2023. *ACSM's Health & Fitness Journal*, 27(1), 9–18, <https://doi.org/10.1249/FIT.0000000000000732>
37. Xu, Z., Shamsulariffin, S., Azhar, Y., & Xi, M. (2025). Does Self-Determination Theory Associate With Physical Activity? A Systematic Review of Systematic Reviews. *International Journal of Psychology*, 60(3), e70044, <https://doi.org/10.1002/ijop.70044>

Дата першого надходження статті до видання: 01.01.2026

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 27.01.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 08.04.2026

ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРІВ

Андрєєва О. В., <https://orcid.org/0000-0002-2893-1224>, oandreeva@uni-sport.edu.ua

Галета М. О., <https://orcid.org/0000-0002-6325-8047>, mhaleta@uni-sport.edu.ua

Національний університет фізичного виховання і спорту України 03150, Київ, вул. Фізкультури, 1, Україна.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Andriieva O., <https://orcid.org/0000-0002-2893-1224>, oandreeva@uni-sport.edu.ua

Haleta M., <https://orcid.org/0000-0002-6325-8047>, mhaleta@uni-sport.edu.ua

National University of Ukraine on Physical Education and Sport, 03150, Kyiv, Fizkul'tury str., 1, Ukraine.