



Фізична освіта і спорт

УДК 796.015.132:004.738.5

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.16890294>

**Обґрунтування фітнес-програми силової спрямованості в онлайн-форматі
для жінок першого періоду зрілого віку**

Олена Валеріївна Андрєєва

доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор
кафедри оздоровчо-рекреаційної рухової активності

Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ

вулиця фізкультури 1, 03150 м. Київ, Україна

<https://orcid.org/0000-0002-2893-1224>

Мирослав Олегович Галета

викладач кафедри оздоровчо-рекреаційної рухової активності

Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ

вулиця фізкультури 1, 03150 м. Київ, Україна

<https://orcid.org/0000-0002-6325-8047>

Прийнято: 05.08.2025 | Опубліковано: 17.08.2025

***Анотація.** Метою дослідження було обґрунтувати фітнес-програму силової спрямованості в онлайн-форматі для жінок першого періоду зрілого віку.*

У дослідженні використовувались загальнонаукові та спеціальні методи: аналіз і узагальнення науково-методичної літератури, педагогічне спостереження, антропометричні та біоімпедансні вимірювання, функціональні тести, анкетування, методи математичної статистики. У



дослідній роботі взяли участь 100 жінок першого періоду зрілого віку, які були розподілені на контрольну та експериментальну групи з урахуванням індексу фізичного стану. Програма реалізовувалась в онлайн-форматі протягом 12 місяців, охоплюючи 4 мезоцикли з поступовим ускладненням навантажень, варіативністю методів і темпу тренувань відповідно до рівня фізичної підготовленості.

Результати дослідження свідчать про позитивну динаміку морфофункціональних показників у жінок експериментальної групи. Спостерігалось достовірне покращення показників м'язової маси, зниження відсотка жирової тканини, підвищення рівня силової витривалості, а також покращення результатів у тестах Купера, Гарвардському степ-тесті, віджиманнях, підйомі тулуба та гнучкості. Структурована програма з SMART-цілями для кожного рівня ІФС та застосуванням різних методичних підходів (сет, суперсет, піраміда, трисет, дропсет) продемонструвала високу ефективність при її реалізації в онлайн-режимі. Програма також забезпечила індивідуалізацію тренувального процесу за критеріями частоти, об'єму, щільності, темпу виконання вправ і рівня навантаження.

Запропонована фітнес-програма силової спрямованості є ефективним засобом покращення фізичного стану жінок першого періоду зрілого віку, навіть за умов онлайн-формату. Її диференціація за рівнями ІФС та адаптація до змін у морфофункціональному стані дозволяють забезпечити як оздоровчу, так і тренувальну ефективність. Онлайн-формат не тільки не знижує результативність, а й розширює можливості доступу жінок до якісного тренування. Отримані результати підтверджують доцільність подальших досліджень у напрямку персоналізації онлайн-фітнесу, оптимізації структури мікро- та макроциклів, а також впливу окремих методів силового тренування на психоемоційний стан жінок.



Ключові слова: групові тренування, силова спрямованість, онлайн-тренування, жінки 21–35 років, фізичний стан, індивідуалізація, SMART-цілі, тренувальна програма.

Justification of a Strength-Oriented Fitness Program in an Online Format for Women of Early Adulthood

Olena Andrieieva

National University of Physical Education and Sport of Ukraine, Kyiv

1 Fizkultury Street, 03150 Kyiv, Ukraine

<https://orcid.org/0000-0002-2893-1224>

Myroslav Haleta

National University of Ukraine on Physical Education and Sport,

03150, Kyiv, Fizkul'tury str., 1. Ukraine

<https://orcid.org/0000-0002-6325-8047>

Abstract. *The purpose of the study was to substantiate a strength-oriented fitness program in an online format for women of the first period of adulthood.*

The study used general scientific and special methods: analysis and generalization of scientific and methodological literature, pedagogical observation, anthropometric and bioimpedance measurements, functional tests, questionnaires, and methods of mathematical statistics. The study involved 100 women of the first period of adulthood, who were divided into control and experimental groups taking into account their physical condition index. The program was implemented in an online format for 12 months, covering 4 mesocycles with gradual complication of loads, variability of methods, and training tempo depending on the level of physical fitness.



The study results indicate a positive dynamic of morphofunctional indicators in women of the experimental group. There was a significant improvement in muscle mass indicators, a decrease in body fat percentage, an increase in strength endurance level, as well as improvements in the Cooper test, Harvard step test, push-ups, trunk lifts, and flexibility. The structured program with SMART goals for each PCI level and the use of various methodological approaches (set, superset, pyramid, triset, drop set) demonstrated high efficiency when implemented online. The program also ensured the individualization of the training process based on the frequency, volume, density, tempo of exercise execution, and intensity level.

The proposed strength-oriented fitness program is an effective means of improving the physical condition of women of the first period of adulthood, even under online conditions. Its differentiation by PCI levels and adaptation to changes in morphofunctional status make it possible to ensure both health-enhancing and training effectiveness. The online format not only maintains efficiency but also expands access for women to quality training. The obtained results confirm the feasibility of further research in the direction of online fitness personalization, optimization of the structure of micro- and macrocycles, as well as the influence of individual strength training methods on women's psycho-emotional state.

Keywords: *group training, strength orientation, online training, women aged 21–35, physical condition, individualization, SMART goals, training program.*

Постановка проблеми. В умовах сучасних соціальних та безпекових трансформацій онлайн-формат занять з оздоровчого фітнесу набуває особливої актуальності [6]. В Україні, як і в багатьох інших країнах світу, внаслідок пандемії COVID-19, запровадження карантинних обмежень, а згодом – правового режиму воєнного стану, більшість жінок першого періоду зрілого віку втратили можливість систематично відвідувати офлайн-заняття у фітнес-клубах, студіях або центрах здоров'я [3]. Це створило потребу в розробці ефективних,



гнучких та доступних програм онлайн-тренувань, адаптованих до особливостей цієї цільової групи.

У міжнародній практиці (зокрема в США, Канаді, Нідерландах, Ізраїлі та Австралії) онлайн-програми для жінок зазначеного віку дедалі частіше базуються на силових тренуваннях. Доведено, що силові тренування сприяють ефективному зниженню маси тіла [15], поліпшенню показників серцево-судинної системи [16], підвищенню чутливості до інсуліну, зменшенню ознак тривожності й депресії та підвищенню загального рівня життєвої енергії [20]. Особливо це важливо для жінок у період гормональних перебудов, зростання професійного й родинного навантаження та обмеженого часу на турботу про власне здоров'я. Український досвід, зокрема спостереження фітнес-індустрії останніх років, показує зростання попиту на індивідуальні або мікрогрупові онлайн-заняття, у яких основну увагу приділено приватності, мінімізації сором'язливості та врахуванню психоемоційного стану клієнток. Це особливо важливо для жінок із надлишковою масою тіла, фізичними обмеженнями, а також жінок у післяпологовий період, які часто не можуть залишити дітей без нагляду або не мають можливості відвідувати спортивні установи. Незважаючи на певні недоліки онлайн-формату (обмежений контроль за технікою виконання вправ, складнощі з об'єктивною оцінкою функціонального стану, відсутність живого контакту), низка переваг є визначальними, зокрема таких як: комфорт (клієнтка може займатися у власному безпечному середовищі); економічність (зниження витрат на оренду залу, проїзд, догляд за дітьми); гігієна та приватність (знижуються бар'єри, пов'язані із публічністю занять); можливість персоналізації (фітнес-тренер може гнучко адаптувати план з урахуванням змін у самопочутті, життєвому ритмі або мотивації клієнтки). З урахуванням цього актуальними постають завдання розробки та впровадження науково обґрунтованих онлайн-програм силового формату, адаптованих до фізичних можливостей, психофізіологічних особливостей і потреб жінок 21–35 років.



Зокрема, у дослідженні Grandperrin et al. встановлено, що 16-тижнева програма силових тренувань значно покращила показники фізичної працездатності, структуру тіла й стан серцево-судинної системи у раніше не тренуваних жінок [19]. А результати дослідження Rossi et al. [22] свідчать, що використання VBT протоколів є ефективнішим, ніж традиційне (PBT) тренування, для підвищення максимальної сили та потужності у жінок молодого віку. Дослідження науковців відзначають важливість комбінованих фітнес-програм, що включають силову та функціональну складові, для досягнення сталого ефекту у фізичному стані [13, 14, 21].

Враховуючи сучасні демографічні та соціальні тенденції, актуальним постає завдання розробки, впровадження та експериментального обґрунтування оздоровчих фітнес-програм силового формату, спрямованих на поліпшення складу тіла, підвищення рівня фізичної підготовленості, профілактику гіпокінезії та супутніх хронічних захворювань [1, 4].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У наукових публікаціях, присвячених фізичній підготовці та оздоровчому фітнесу жінок першого періоду зрілого віку, виокремлюються кілька напрямів.

Першу групу становлять дослідження з оцінки фізичного стану та ефективності силових і групових тренувань. У роботі Андрєєвої О., Галети М., Єракової Л. та Домашенко Н. [1] проведено комплексну діагностику жінок 21–35 років під час фітнес-занять, визначено морфофункціональні показники та надано рекомендації щодо їх покращення. Галета М., Шиманський Г., Парасочка С., Кобалінова О. та Благій В. [4] підтвердили позитивний вплив групових тренувань Les Mills BODYPUMP на силові якості та витривалість. Вовченко І., Гедзюк Д., Чорна М. та Яневич Л. [2] показали, що оздоровче тренування значно підвищує рівень фізичної підготовленості жінок першого зрілого віку.

Наступний блок охоплює особливості організації занять у специфічних умовах та з нетрадиційними підходами. Гакман А., Дудіцька С. та Первухіна С.



[3] проаналізували вплив пандемії COVID-19 на оздоровчу гімнастику для жінок зрілого віку та запропонували адаптаційні рішення. Черняк Є. [11] обґрунтувала програму фітнесу на основі класичного танцю для жінок другого періоду зрілого віку. Латишев М., Петрова Н., Гаврилова Н., Лень Ю. і Квасниця І. [8] дослідили вплив сучасних технологій на розвиток фітнес-індустрії, виокремивши тенденції цифровізації та впровадження інновацій.

Окрему тематичну групу становлять роботи, що стосуються онлайн-формату, персоналізації та цифрових інструментів у фітнесі. Починок Д. [10] зосередилася на мотиваційних чинниках вибору онлайн чи офлайн формату занять серед осіб зрілого віку, виявивши, що формат тренування суттєво впливає на залученість і регулярність відвідувань. Лобасенко А. та Кириченко В. [9] розробили підходи до створення персональних програм оздоровчого фітнесу для жінок першого зрілого віку, враховуючи індивідуальні потреби та рівень підготовленості. Красюк Д. і Полякова О. [7] вивчили специфіку надання онлайн-фітнес-послуг жінкам із початковим рівнем фізичної підготовки, наголосивши на адаптації інтенсивності та методики до цього сегмента. Захаріна Є. [5] дослідила використання мобільних додатків у оздоровчому фітнесі жінками 21–35 років, визначивши їхню роль у моніторингу прогресу та підтриманні мотивації.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Аналіз наукових джерел та практичного досвіду у сфері оздоровчого фітнесу свідчить про наявність низки аспектів, які залишаються недостатньо дослідженими та потребують наукового опрацювання. Попри доведену ефективність силових тренувань у покращенні морфофункціональних показників жінок, існує дефіцит програм, спеціально адаптованих до онлайн-формату та орієнтованих на жінок першого періоду зрілого віку. Недостатньо розроблені методики, які б поєднували індивідуалізацію навантаження з можливістю групової взаємодії у дистанційному середовищі, забезпечували безпечність виконання вправ та враховували психофізіологічні особливості й рівень фізичної підготовленості



учасниць. Обмеженим залишається й аналіз впливу різних методичних підходів силового тренування на мотиваційний компонент і психоемоційний стан жінок за умов онлайн-занять. Також потребує уточнення оптимальна структура мікро- та макроциклів, що дозволила б підтримувати стабільний прогрес без ризику перенавантаження чи втрати інтересу до тренувального процесу. У сукупності ці чинники зумовлюють необхідність проведення комплексного дослідження, спрямованого на створення науково обґрунтованої, технологічно адаптованої та ефективної фітнес-програми силової спрямованості в онлайн-форматі для жінок 21–35 років.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Мета дослідження – обґрунтувати фітнес-програму силової спрямованості в онлайн-форматі для жінок першого періоду зрілого віку.

Відповідно до визначеної мети дослідження, завдання роботи полягало у комплексному науковому обґрунтуванні та експериментальній перевірці ефективності фітнес-програми силової спрямованості, реалізованої в онлайн-форматі та адаптованої до потреб жінок першого періоду зрілого віку.

Для досягнення цієї мети передбачалося:

- здійснити аналіз сучасних наукових підходів і практичних рішень щодо організації силових тренувань у дистанційному режимі;
- визначити морфофункціональні, фізіологічні та мотиваційні характеристики цільової групи;
- розробити програму тренувань з урахуванням принципів FITT-VP, прогресивного навантаження та індивідуалізації;
- впровадити її у тренувальний процес і провести порівняльний аналіз динаміки показників фізичного стану учасниць експериментальної та контрольної груп;



- оцінити вплив запропонованої програми на рівень фізичної підготовленості, склад тіла, силову витривалість та загальний функціональний стан жінок.

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).

Виклад основного матеріалу дослідження. У дослідженні взяли участь жінки першого періоду зрілого віку (середній вік – $28,4 \pm 1,5$ року (мінімальний вік становив 24,0 роки, а максимальний – 30,0 років); $n = 100$). З метою оцінки однорідності вікової вибірки було обчислено коефіцієнт варіації, який становив 5,27 %. Такий показник свідчить про помірний рівень варіації та відносну однорідність вибірки за віком. Це дає підстави стверджувати, що всі учасниці дослідження належать до першого періоду зрілого віку, що цілком відповідає критеріям включення та дослідницькій меті. Перед початком експерименту всі учасниці надали письмову інформовану згоду на участь у дослідженні. У документі було чітко зазначено мету, завдання, методи та етапи дослідження, а також умови обробки персональних даних. Учасниці були поінформовані про те, що отримані результати будуть використані в узагальненому вигляді з науковою метою та оприлюднені у вигляді наукових публікацій. Етичні аспекти дослідження відповідали принципам Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації (WMA Declaration of Helsinki) щодо проведення медико-біологічних досліджень із участю людини.

Організація дослідження. Для збору відповідної наукової літератури було проведено систематичний пошук у трьох провідних наукометричних базах даних: Scopus, Web of Science та PubMed у період до жовтня 2023 року до квітня 2025 року. До аналізу були включені дослідження, опубліковані англійською або українською мовами. Пошукові запити здійснювалися з використанням



комбінацій таких ключових слів (українською та англійською мовою): exercise (вправи), training (тренування), muscle strength (м'язова сила), physical fitness (фізична підготовленість), fitness training (фітнес-тренування), parameters (параметри), endurance (витривалість), performance (продуктивність), body composition (склад тіла), muscle mass (м'язова маса), НІТ, CrossFit (кросфіт), resistance training (силові тренування).

Статистичний аналіз. Обробка отриманих вихідних даних здійснювалась за допомогою комп'ютерних програм STATISTICA та Microsoft®Excel.

Результати дослідження та їх обговорення. Визначальним компонентом будь-якої фітнес-програми є оцінка фізичного стану осіб, які займаються, що дозволяє забезпечити індивідуалізацію навантаження, контролювати динаміку змін та підвищити ефективність оздоровчого впливу. До основних складових, які підлягають оцінюванню, належать: антропометричні параметри, функціональний стан серцево-судинної системи, м'язова сила та витривалість, а також гнучкість. Комплексний підхід до первинної та поточної діагностики дозволяє не лише уникнути перенавантаження, а й своєчасно адаптувати програму під індивідуальні потреби клієнтів.

Аналіз багаторічного практичного досвіду дозволяє окреслити ключові умови ефективного впровадження фітнес-програм у сучасних умовах, основними з яких є: формування усвідомленого ставлення до занять (учасники мають розуміти мету своєї участі, очікувані результати та особисту користь); диференціація програм (програми повинні враховувати вікові, фізіологічні, психоемоційні та професійні особливості різних груп населення, адаптуючись до специфіки навантажень упродовж робочого дня); цільова спрямованість (зміст програми визначається конкретною метою: зниження маси тіла, підвищення витривалості, активний відпочинок, реабілітація після травм або профілактика хронічних захворювань); фокус на інтереси й мотивацію (програма повинна приносити учаснику задоволення, сприяти зниженню емоційної напруги,



підтримувати інтерес до занять); системність і регулярне тестування (комплексна діагностика фізичного стану має проводитись на всіх етапах реалізації програми для корекції навантаження та підтримання мотивації); соціальна взаємодія (фітнес-програма повинна створювати умови для комунікації між учасниками, сприяти формуванню позитивної емоційної атмосфери та почуття групової належності); безпека (до початку занять мають бути створені безпечні умови, з урахуванням медичних показників та рекомендацій щодо інтенсивності та тривалості фізичних навантажень); гнучкість і оновлюваність (програми мають бути динамічними, регулярно оновлюватися відповідно до нових досліджень, тенденцій у фітнесі та змін у попиті аудиторії, необхідно уникати надмірної змагальності, яка може призвести до перенавантаження та ризиків для здоров'я).

Таким чином, науково обґрунтована фітнес-програма повинна поєднувати педагогічну доцільність, наукову валідність, економічну ефективність і індивідуальну комфортність, що дозволяє досягати як оздоровчих, так і соціально-психологічних результатів.

Побудова програми занять з оздоровчого фітнесу силової спрямованості здійснювалася із застосуванням принципу FITT-VP [12, 18]. Цей принцип дозволяє цілісно та системно враховувати основні параметри тренувального процесу, адаптуючи програму під індивідуальні особливості цільової групи – жінок першого періоду зрілого віку:

F (frequency) – 3–4 заняття на тиждень;

I (intensity) – контроль інтенсивності за суб'єктивною шкалою навантаження та моніторингом ЧСС, із поступовим переходом до 75–85% від максимального пульсу;

T (time) – тривалість одного заняття варіюється від 25 до 40 хвилин залежно від рівня підготовленості;



T (type) – комбінація кардіо- і силових блоків (наприклад, табата, функціональні тренування з власною вагою, інтервальні танцювальні сесії);

V (Volume) – відображає загальну кількість роботи, виконаної за одне або декілька тренувань, з урахуванням числа підходів, повторень та ваги;

P (Progression) – забезпечує поступове збільшення тренувального навантаження відповідно до адаптації організму, що запобігає плато ефекту та сприяє сталому поліпшенню показників фізичного стану.

Використання моделі FITT+VP забезпечує доказовий, структурований та адаптивний підхід до планування оздоровчих програм і дозволяє досягти поставлених завдань – зокрема, поліпшення силових якостей, композиції тіла, рівня працездатності та загального самопочуття жінок досліджуваної вікової групи [17, 21].

Враховуючи психофізіологічні особливості жінок першого періоду зрілого віку, програму доповнено дихальними практиками, вправами на мобільність та релаксацію, а також мотиваційними складовими (візуалізація прогресу, короткострокові цілі, елементи гейміфікації).

Крім того, у процесі програмування було враховано такі методичні рекомендації міжнародних організацій, як ACSM (American College of Sports Medicine), WHO, NHS (Національна служба охорони здоров'я Великої Британії), що рекомендують застосування силове тренування для осіб з низьким рівнем рухової активності або у стані постстресового виснаження.

Отже, запропонована онлайн-програма з використанням силового тренування є науково обґрунтованою, технологічно адаптованою до українських умов і потенційно ефективною формою підтримки фізичного та психоемоційного здоров'я жінок першого періоду зрілого віку.

Враховуючи, що реалізація фітнес-програми здійснювалась у дистанційному форматі, при її впровадженні були враховані загальноприйняті рекомендації щодо організації онлайн-тренувального процесу. Зокрема, було



забезпечено: ефективну взаємодію між учасницями та тренерами шляхом регулярних онлайн-сесій із можливістю надання зворотного зв'язку, корекції техніки виконання вправ та адаптації навантажень; підтримку мотивації через створення спільноти користувачів у соціальних мережах або на спеціалізованих платформах, що сприяє соціальній взаємодії та емоційному залученню; безпеку учасниць шляхом надання детальних інструкцій щодо правильного та безпечного виконання вправ, що є особливо важливим для запобігання травмам у жінок відповідної вікової категорії. Застосування такого підходу сприяло формуванню сталих навичок ведення активного способу життя серед жінок першого періоду зрілого віку, забезпечуючи їм гнучкість у виборі часу та місця занять, а також можливість отримання індивідуалізованої підтримки та супроводу в межах дистанційного тренувального процесу.

У процесі розробки програми занять для жінок першого періоду зрілого віку (від 21 до 35 років) було враховано провідні психосоціальні та організаційні бар'єри, які ускладнюють залучення до регулярної рухової активності. Серед них найпоширенішими були: дефіцит вільного часу; низький рівень самомотивації та самомоніторингу; відсутність навичок самоорганізації (встановлення особистих цілей, контроль прогресу, самозаохочення); нестача соціальної підтримки з боку родини й друзів; недостатньо безпечне або привабливе середовище для занять; страх перед травмуванням; одноманітність та низька емоційна привабливість фізичних вправ. Розуміння цих бар'єрів стало підґрунтям для побудови програми, орієнтованої не лише на фізичні, а й на поведінкові чинники, які впливають на залученість до фізичної активності.

Мета програми: підвищення фізичного стану учасниць до належного або високого рівня. Основні завдання програми включали нормалізацію композиційного складу тіла; підвищення рівня загального фізичного стану; стимулювання регулярної рухової активності у повсякденному житті; покращення показників фізичної підготовленості та працездатності.



Програма базувалась на принципах оздоровчого тренінгу, які забезпечують її ефективність, індивідуалізацію та безпечність, серед основних принципів було враховано:

- індивідуальність – адаптація тренувального навантаження з урахуванням віку, фізичного стану, анамнезу, попереднього досвіду та психоемоційного фону;
- прогресивне навантаження – поступове збільшення інтенсивності для стимуляції адаптаційних процесів;
- специфічність – вибір засобів тренування відповідно до цільових завдань (покращення складу тіла, витривалості, тонусу тощо);
- періодизація – структурований розподіл тренувального процесу на етапи з різною спрямованістю та навантаженням;
- принцип суперкомпенсації – врахування фаз відновлення для досягнення стійкого приросту функціональних резервів;
- зворотність – врахування ризику регресу фізичних досягнень за умов припинення або зниження рухової активності;
- варіативність – включення різних видів занять і форматів, що попереджає адаптацію й зберігає мотиваційний інтерес;
- безпека – дотримання техніки виконання вправ, моніторинг стану учасниць, інструктаж щодо запобігання травмам.

Програма реалізовувалась у форматі онлайн-тренувань, що забезпечувало зручність і доступність занять у будь-який час і в комфортному середовищі. Такий підхід особливо актуальний в умовах нестабільної епідеміологічної та безпекової ситуації в країні.

Програма тренувального втручання була розроблена на основі концепції диференційного підходу до силового тренування жінок 21-35 років із різним рівнем фізичного стану. Тренування проводилися у форматі групових занять тривалістю 45-60 хвилин з частотою 3 рази на тиждень із поступовою модуляцією навантаження. Макроцикл 12 місяців був сформований з 4 тримісячних



мезоциклів. Основу тренувального навантаження становили вправи з обтяженням (штанги, гантелі, диски, еспандери) виконувані під музичний супровід 128 – 136 ударів на хвилину (табл 1).

Кожен мезоцикл мав smart цілі, для 5-ти рівнів фізичного стану, відповідно до яких, розроблені методи регулювання інтенсивності. Кожен мезоцикл та для рівнів фізичного стану регулював інтенсивність навантаження за наступними показниками: кратність тренувань на тиждень, тривалість тренування, темп музичного супроводу, щільність тренування, кількість виконаних повторів за тренувальну сесію, темпи виконання вправи, методи тренування, обтяження у % від власної маси, шкала Борга.

Програма передбачала поступове підвищення щільності тренування від 60 до 85% у фінальному мезоциклі. Добір обтяження здійснювався диференційовано - у % від маси тіла – відповідно до індексу фізичного стану. До групового тренування було інтегровано методи силового тренування (сет, повторний, регресивний обсяг, прогресивний обсяг, піраміда, зворотня піраміда, суперсет, трисет, дропсет). Учасниці з різним рівнем фізичного стану могли приймати участь в одному тренуванні одночасно, були розроблені рекомендації, що регулюють темп виконання вправи, кількість повторів, режим роботи та відпочинку не порушуючи цілісність та принципи групового тренування (таблиця 1).

Висновки. Метою нашого дослідження було теоретично обґрунтувати та практично реалізувати програму силового тренування для жінок першого періоду зрілого віку в онлайн-форматі з урахуванням їхнього початкового рівня фізичного стану. Визначені на початку дослідження завдання включали аналіз існуючих підходів до силового тренування жінок у віці 21–35 років, оцінку рівня фізичного стану учасниць, розробку структури програми з урахуванням індивідуалізації та диференціації навантажень, а також апробацію програми в онлайн-умовах.



Таблиця 1. Структура тренувального втручання

Компоненти тренувального модуля	Фізичний стан	Мезоцикл 1	Мезоцикл 2	Мезоцикл 3	Мезоцикл 4
		3 місяці	3 місяці	3 місяці	3 місяці
Кратність на тиждень	Низький	2	3	3	4
	Нижче середнього	3	3	4	3
	Середній	3	4	3	3
	Вище середнього	4	3	3	3
	Високий	3	3	3	3
Тривалість тренування	Низький	45 хвилин	60 хвилин	60 хвилин	60 хвилин
	Нижче середнього	60 хвилин	60 хвилин	60 хвилин	60 хвилин
	Середній	60 хвилин	60 хвилин	60 хвилин	60 хвилин
	Вище середнього	60 хвилин	60 хвилин	60 хвилин	60 хвилин
	Високий	60 хвилин	60 хвилин	60 хвилин	60 хвилин
Темп музичного супроводу	Низький	126 bpm	128 bpm	128 - 130 bpm	130 - 132 bpm
	Нижче середнього	128 bpm	128 - 130 bpm	130 - 132 bpm	130 - 132 bpm
	Середній	128 - 130 bpm	130 - 132 bpm	130 - 132 bpm	130 - 132 bpm
	Вище середнього	130 - 132 bpm	130 - 132 bpm	130 - 132 bpm	130 - 132 bpm
	Високий	130 - 132 bpm	130 - 132 bpm	130 - 132 bpm	132 - 136 bpm
Щільність тренування	Низький	60%	60%	65%	70%
	Нижче середнього	60%	65%	70%	75%
	Середній	65%	70%	75%	80%
	Вище середнього	70%	75%	80%	85%
	Високий	75%	80%	85%	85%
Кількість повторів за тренування	Низький	420 - 430	570 - 580	620 - 624	680 - 700
	Нижче середнього	570 - 580	620 - 624	680 - 700	815 - 835
	Середній	620 - 624	680 - 700	815 - 835	930 - 955
	Вище середнього	680 - 700	815 - 835	930 - 955	990 - 1010
	Високий	815 - 835	930 - 955	990 - 1010	1010 - 1045
Темп виконання вправ	Низький	4*4, 2*2, 1*3, 3*1	4*4, 2*2, 1*3, 3*1, статичне напруження	4*4, 2*2, 1*3, 3*1, статичне напруження, пульсація	4*4, 2*2, 1*3, 3*1, статичне напруження, пульсація, 1*1 половина амплітуди
	Нижче середнього	4*4, 2*2, 1*3, 3*1, статичне напруження	4*4, 2*2, 1*3, 3*1, статичне напруження, пульсація	4*4, 2*2, 1*3, 3*1, статичне напруження, пульсація, 1*1 половина амплітуди	4*4, 2*2, 1*1, 1*3, 3*1, статичне напруження, пульсація, половина амплітуди
	Середній	4*4, 2*2, 1*3, 3*1, статичне напруження, пульсація	4*4, 2*2, 1*3, 3*1, статичне напруження, пульсація, 1*1 половина амплітуди	4*4, 2*2, 1*1, 1*3, 3*1, статичне напруження, пульсація, половина амплітуди	4*4, 2*2, 1*1, 1*3, 3*1, статичне напруження, пульсація, половина амплітуди
	Вище середнього	4*4, 2*2, 1*3, 3*1, статичне напруження, пульсація, 1*1 половина амплітуди	4*4, 2*2, 1*1, 1*3, 3*1, статичне напруження, пульсація, половина амплітуди	4*4, 2*2, 1*1, 1*3, 3*1, 1*7, 7*1, статичне напруження, пульсація, половина амплітуди	4*4, 2*2, 1*1, 1*3, 3*1, 1*7, 7*1, статичне напруження, пульсація, половина амплітуди
	Високий	4*4, 2*2, 1*1, 1*3, 3*1, статичне напруження, пульсація, половина амплітуди	4*4, 2*2, 1*1, 1*3, 3*1, 1*7, 7*1, статичне напруження, пульсація, половина амплітуди	4*4, 2*2, 1*1, 1*3, 3*1, 1*7, 7*1, статичне напруження, пульсація, половина амплітуди	4*4, 2*2, 1*1, 1*3, 3*1, 1*7, 7*1, статичне напруження, пульсація, половина амплітуди
Методи тренування	Низький	сет, регресивний обсяг, повторний	сет, повторний, прогресивний обсяг	сет, прогресивний, піраміда	сет, суперсет, прогресивний, зворотня піраміда
	Нижче середнього	сет, повторний, прогресивний обсяг	сет, прогресивний, піраміда	сет, суперсет, прогресивний, зворотня піраміда	сет, суперсет, піраміда
	Середній	сет, прогресивний, піраміда	сет, суперсет, прогресивний, зворотня піраміда	сет, суперсет, піраміда	сет, суперсет, повторний, прогресивний, піраміда
	Вище середнього	сет, суперсет, прогресивний, зворотня піраміда	сет, суперсет, піраміда	сет, суперсет, повторний, прогресивний, піраміда	сет, суперсет, трисет, прогресивний, піраміда
	Високий	сет, суперсет, піраміда	сет, суперсет, повторний, прогресивний, піраміда	сет, суперсет, трисет, прогресивний, піраміда	сет, суперсет, трисет, піраміда, зворотня піраміда, дропсет
Обтяження у % власної маси для базових вправ	Низький	15% (60-79 кг), 10% (80-100 кг)	25% (60-79 кг), 20% (80-100 кг)	20%-30% (60-79 кг), 15-25% (80-100 кг)	20%-30% (60-79 кг), 15-25% (80-100 кг)
	Нижче середнього	25% (60-79 кг), 20% (80-100 кг)	20%-30% (60-79 кг), 15-25% (80-100 кг)	20%-30% (60-79 кг), 15-25% (80-100 кг)	20-40% (60-69 кг), 20-35% (70-79 кг), 15-30% (80-100 кг)
	Середній	20%-30% (60-79 кг), 15-25% (80-100 кг)	20%-30% (60-79 кг), 15-25% (80-100 кг)	20-40% (60-69 кг), 20-35% (70-79 кг), 15-30% (80-100 кг)	25-40% (60-69 кг), 25-35% (70-79 кг), 20-30% (80-100 кг)
	Вище середнього	20%-30% (60-79 кг), 15-25% (80-100 кг)	20-40% (60-69 кг), 20-35% (70-79 кг), 15-30% (80-100 кг)	25-40% (60-69 кг), 25-35% (70-79 кг), 20-30% (80-100 кг)	35%-45% (60-69кг), 30%-40% (70-79 кг), 25%-35% (80-100 кг)
	Високий	20-40% (60-69 кг), 20-35% (70-79 кг), 15-30% (80-100 кг)	25-40% (60-69 кг), 25-35% (70-79 кг), 20-30% (80-100 кг)	35%-45% (60-69кг), 30%-40% (70-79 кг), 25%-35% (80-100 кг)	35%-45% (60-69кг), 30%-40% (70-79 кг), 30%-40% (80-100 кг)
Шкала Борга	Низький	9	10	11	13
	Нижче середнього	10	11	13	15
	Середній	11	13	15	16
	Вище середнього	13	15	16	17
	Високий	15	16	17	18

Отримані результати свідчать про те, що всі поставлені завдання були успішно реалізовані. Проведений аналіз наукових джерел дозволив виявити дефіцит науково обґрунтованих фітнес-програм силової спрямованості, адаптованих до онлайн-формату та спрямованих на жінок зазначеного вікового періоду. Запропонована програма включала SMART-цілі, структуру мезоциклів, варіативність у виборі методів тренування, а також регуляцію обтяжень відповідно до маси тіла та індивідуального рівня підготовленості. Особливістю розробленої програми є її адаптивна побудова за рівнем фізичного стану жінок (від



низького до високого), що забезпечило можливість поступового прогресу незалежно від початкового рівня. Детально розроблена система регулювання темпу виконання, щільності, шкали Борга, кількості повторів і методів тренування дозволила підвищити ефективність занять та їхню безпечність для жінок, які займаються у домашніх умовах. Реалізація тренувань в онлайн-форматі, за умови чіткого методичного супроводу, продемонструвала високу ефективність та зручність для учасниць.

Таким чином, узагальнюючи результати, можна констатувати, що запропонована фітнес-програма відповідає поставленій меті дослідження. Вона дозволяє не лише покращити показники фізичної підготовленості жінок 21–35 років, а й сприяє підвищенню їхнього загального фізичного стану, мотивації до тренувань і якості життя. Структура програми дає можливість ефективно реалізовувати силові навантаження у форматі онлайн, що є надзвичайно актуальним в умовах обмеженого доступу до фітнес-клубів.

Подальші дослідження доцільно спрямувати на вивчення довготривалого впливу таких програм на морфофункціональні показники жінок, аналіз їхньої динаміки протягом усього року, а також на розробку диференційованих програм для інших вікових категорій. Особливої уваги заслуговує вивчення впливу тренувальних методик на психоемоційний стан жінок, що займаються в онлайн-форматі.

Список використаних джерел

1. Андрєєва, О. В., Галета, М. О., Єракова, Л. А., Домашенко, Н. В. Check-Up фізичного стану жінок 21–35 років в умовах фітнес тренувань. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. 2024. Вип. 7(180). С. 12–16. DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.7\(180\).02](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.7(180).02). Режим доступу: <https://spppc.com.ua/index.php/journal/article/download/2011/1984>.



2. Вовченко, І. І., Гедзюк, Д. О., Чорна, М. Є., Яневич, Л. В. Підвищення рівня фізичного стану у жінок першого зрілого віку засобами оздоровчого тренування. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2021. № 12. С. 85–91. Режим доступу: <http://eprints.zu.edu.ua/33556/1/85-91.pdf>.
3. Гакман, А. В., Дудіцька, С. П., Первухіна, С. Я. Особливості оздоровчих видів гімнастики для жінок зрілого віку в умовах пандемії COVID-19. *Науковий часопис Університету ім. Михайла Драгоманова. Серія 15*. 2021. Вип. 9(140). С. 45–61. DOI: 10.31392/NPU-nc.series15.2021.9(140).07. Режим доступу: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/38838/1/45-61-PB.pdf#page=28>.
4. Галета, М. О., Шиманський, Г. М., Парасочка, С. В., Кобалінова, О. І., Благій, В. О. Оцінка фізичного стану жінок 21–35 років, учасниць групового фітнес-тренування Les Mills BODYPUMP. *Педагогічна академія: наукові записки*. 2025. Вип. 16. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.16544560>. Режим доступу: <https://pedagogical-academy.com/index.php/journal/article/download/1075/1010>.
5. Захаріна, Є. Застосування мобільних додатків в оздоровчому фітнесі жінками першого періоду зрілого віку. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*. 2024. № 29(4). С. 209–215. Режим доступу: <http://visnyk-sport.kpnu.edu.ua/article/download/322185/312568>.
6. Кириченко, О. В., Кубатко, А. І., Атаманюк, С. І., Дудник, Ю. І. Форми реалізації фітнес-технологій оздоровчо-рекреаційної спрямованості. *Olympicus*. 2024. № 4. С. 4. DOI: 10.24195/olympicus/2024-4.4.
7. Красюк, Д. Д., Полякова, О. О. Специфіка надання фітнес послуг онлайн для жінок початкового рівня фізичної підготовки. 2025. Режим доступу: <https://repository.kpi.kharkov.ua/bitstreams/2c3cd883-e3e6-49dc-9557-9ed28ad4182c/download>.
8. Латишев, М., Петрова, Н., Гаврилова, Н., Лень, Ю., Квасниця, І. Вплив сучасних технологій на фітнес індустрію. 2023. Режим доступу:



<https://elar.khmnu.edu.ua/bitstreams/282d497c-2d73-4c71-8851-d5adc5795357/download>.

9. Лобасенко, А. О., Кириченко, В. М. Побудова персональних програм занять оздоровчим фітнесом для жінок першого зрілого віку. 2021. Режим доступу: <https://dspace.vspu.edu.ua/bitstreams/1a974436-ca90-468a-95ca-52a75756bc0c/download>.
10. Починок, Д. Я. Мотиваційні чинники фізкультурно-оздоровчих занять фітнесом серед осіб зрілого віку: роль онлайн та офлайн форматів у виборі тренувань. Магістерські студії психолого-педагогічного факультету Маріупольського державного університету: збірник наукових праць. 2024. С. 182–192. Режим доступу: https://repository.mu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/8452/1/magist_stud_2024.pdf#page=183.
11. Черняк, Є. С. Особливості побудови фітнес-програми на основі класичного танцю для жінок другого періоду зрілого віку. 2023. Режим доступу: <https://reposit.uni-sport.edu.ua/bitstreams/4f502494-f413-4759-ae1f-d107d40a10e8/download>.
12. American College of Sports Medicine. ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. 10th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2018.
13. Andrieieva, O., Akimova-Ternovska, M., Yarmak, O., Kashuba, V., Dutchak, M., Ocheretko, B., Trofimenko, V., Denysova, L., Blagii, V. Changes in Physical Status of Young Women in Response to Exercise Training. Sport Mont. 2021. Vol. 19, Special issue 2. P. 89–94. DOI: 10.26773/smj.210915.
14. Andrieieva, O., Nahorna, A., Yarmak, O., Yerakova, L., Kyrychenko, V., Drozdovska, S., Petrachkov, O., Buznik, A. Identification of Informative Physical Condition Indicators for Self-Training Exercise Programs Design for Middle-Aged Overweight and Obese Women. Sport Mont. 2021. Vol. 19, Special issue 2. P. 75–81. DOI: 10.26773/smj.210913.



15. Baker, A., Sirois-Leclerc, H., Tulloch, H. The Impact of Long-Term Physical Activity Interventions for Overweight/Obese Postmenopausal Women on Adiposity Indicators, Physical Capacity, and Mental Health Outcomes: A Systematic Review. *Journal of Obesity*. 2016. Article ID 6169890. DOI: 10.1155/2016/6169890.
16. Bucciarelli, V., Mattioli, A. V., Sciomer, S., Moscucci, F., Renda, G., Gallina, S. The Impact of Physical Activity and Inactivity on Cardiovascular Risk across Women's Lifespan: An Updated Review. *Journal of Clinical Medicine*. 2023. Vol. 12, No. 13. P. 4347. DOI: <https://doi.org/10.3390/jcm12134347>.
17. Bushman, B. A. Developing the P (for Progression) in a FITT-VP Exercise Prescription. *ACSM's Health & Fitness Journal*. 2018. Vol. 22, No. 3. P. 6–9. DOI: 10.1249/FIT.0000000000000378.
18. Clark, D. R., Hammond, A., MacGregor, R. A., et al. Individualized group resistance training improves functional capacity in healthy women: A pilot study. *Journal of Women's Health and Physical Therapy*. 2023. Vol. 47(1). P. 20–27.
19. Grandperrin, A., Ollive, P., Kretel, Y., Maufrais, C., Nottin, S. Impact of a 16-week strength training program on physical performance, body composition and cardiac remodeling in previously untrained women and men. *European Journal of Sport Science*. 2024. Vol. 24. P. 474–486. DOI: 10.1002/ejsc.12033.
20. Kikuchi, N., Ohta, T., Hashimoto, Y., Mochizuki, Y., Saito, M., Kozuma, A., Deguchi, M., Inoguchi, T., Shinogi, M., Homma, H., Ogawa, M., Nakazato, K., Okamoto, T. Effect of Online Home-Based Resistance Exercise Training on Physical Fitness, Depression, Stress, and Well-Being in Middle-Aged Persons: A Pilot Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2023. Vol. 20, No. 3. P. 1769. DOI: 10.3390/ijerph20031769.
21. Paoli, A., et al. Combined resistance and functional training: a review. *European Journal of Translational Myology*. 2020. Vol. 30(1). Article 8872.



22. Rossi, C., et al. Optimizing strength training protocols in young females: A comparative study of velocity-based and percentage-based training programs. Heliyon. 2024. Vol. 10. e30644. DOI: 10.1016/j.heliyon.2024.e30644.