

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2026.02\(201\).32](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2026.02(201).32)

Сальникова С.В.

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри фізичного виховання та спорту
Вінницький торговельно-економічний інститут ДТЕУ, м. Вінниця
<https://orcid.org/0000-0003-4675-6105>

Головкіна В.В.

доктор філософії з фізичного виховання і спорту,
доцент кафедри фізичного виховання
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця
<https://orcid.org/0000-0001-9912-7754>

Пуздимір М.І.

доцент кафедри фізичного виховання та спорту
Вінницький торговельно-економічний інститут ДТЕУ, м. Вінниця
<https://orcid.org/0000-0003-1350-231X>

Кметюк Д.І.

доктор філософії з фізичного виховання і спорту,
старший викладач кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту
Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба, м. Харків
: <https://orcid.org/0000-0002-3375-4648>

ХАРАКТЕРИСТИКА ВРАЗЛИВИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЇХ ФІЗИЧНОГО СТАНУ В УМОВАХ ВІЙНИ

Стаття присвячена аналізу вразливих груп населення та особливостей їхнього фізичного стану в умовах воєнної агресії. Актуальність обумовлена кризою здоров'я українців, спричиненою війною, що вимагає біопсихосоціальної адаптації. Дослідження розглядає ветеранів, ВПО, дітей та літніх осіб, виділяючи специфічні порушення: травми опорно-рухового апарату, зниження витривалості, моторні затримки та саркопенію. Фактори впливу включають хронічний стрес, гіподинамію та порушення режиму. Аналіз публікацій вказує на дефіцит уніфікованих програм реабілітації. Об'єкт – процес фізичного виховання постраждалих, предмет – засоби корекції стану. Мета – розробка комплексної програми з перевіркою ефективності. Порівняльний аналіз пропонує диференційовані підходи, як адаптивний спорт та рекреаційні ігри, для відновлення та посилення національної резильєнтності.

Ключові слова: фізичне здоров'я, фізичні навантаження, воєнний стан, резильєнтність.

Salnykova S.V., Holovkina V.V., Puzdymir M.I., Kmetiuk D.I. Characterization of vulnerable population groups and the specificities of their physical condition amid armed conflict. The article is dedicated to the analysis of vulnerable population groups and the peculiarities of their physical condition amid military aggression. The relevance is driven by the health crisis among Ukrainians caused by war, necessitating biopsychosocial adaptation. The study examines veterans, internally displaced persons (IDPs), children, and elderly individuals, highlighting specific disorders: musculoskeletal injuries, reduced endurance, motor delays, and sarcopenia. Influencing factors include chronic stress, hypodynamia, and disrupted routines. The review of publications points to a shortage of unified rehabilitation programs. Methods involve theoretical analysis, anthropometry, and statistics. Comparative analysis suggests differentiated approaches, such as adaptive sports and recreational games, for recovery and strengthening national resilience.

This expanded abstract delves deeper into the context. The research addresses the urgent need to mitigate the destructive impacts of full-scale war on somatic and mental health, viewing physical state as a key indicator of adaptation to extreme conditions. Social factors underscore the growing number of trauma-affected individuals, creating a demand for inclusive, adaptive recovery algorithms. The lack of standardized models in Ukraine's physical culture system highlights a methodological void. By resolving this, the study promotes physical education as a tool for individual health improvement and societal durability.

Recent literature analysis reveals intensified efforts in adapting rehabilitation to war-specific traumas, focusing on cardiovascular and respiratory disruptions from prolonged stress. Adaptive physical culture positions exercise as a neuroplasticity enhancer against PTSD. Contributions emphasize inclusive sports for veteran reintegration and recreational methods for IDPs to alleviate psychosomatic issues. Yet, long-term efficacy across demographics remains underexplored, shifting toward sensory and breathing techniques to balance the nervous system.

Classification categorizes groups by trauma severity: veterans with amputations and stress; IDPs with fatigue from migration; children with motor regressions from confinement; elderly with exacerbated age-related decline. Factors like cortisol-induced catabolism and breathing irregularities compound issues, forming a "war syndrome" intertwining physical and emotional exhaustion.

The proposed program integrates physical, psychological, and social elements, verified through anthropometric and physiological assessments, fostering a holistic approach to national recovery.

Keywords: physical health, physical activity, wartime, resilience.

Постановка проблеми У сучасних умовах фізичний стан вразливих груп населення розглядається не лише через призму морфофункціональних показників, а як інтегральний критерій біопсихосоціальної адаптації особистості до екстремальних умов життєдіяльності [3; 7]. Соціальна детермінованість дослідження підкреслюється стрімким зростанням контингенту осіб, що зазнали прямого чи опосередкованого травматичного впливу, зокрема внутрішньо переміщених осіб, ветеранів війни та цивільного населення з ознаками психофізіологічного виснаження.

Актуальність даного дослідження зумовлена об'єктивною необхідністю подолання комплексних деструктивних наслідків повномасштабної воєнної агресії, що спричинила безпрецедентну кризу соматичного та ментального здоров'я української нації. На сьогодні зростає потреба у створенні науково обґрунтованого алгоритму диференційованої корекції фізичного стану, який би поєднував у собі принципи інклюзивності, адаптивності та рекреації [1; 4]. Відсутність уніфікованих програм фізичного відновлення для осіб, постраждалих від війни, створює суттєвий методичний розрив у вітчизняній системі фізичної культури. Таким чином, дослідження орієнтоване на розв'язання фундаментальної суперечності між зростаючим суспільним запитом на ефективну фізичну реабілітацію та дефіцитом спеціалізованих теоретико-практичних моделей відновлення вразливих груп населення в умовах тривалого воєнного конфлікту. Реалізація потенціалу фізичного виховання дозволить не лише покращити індивідуальні показники здоров'я постраждалих, а й сприятиме зміцненню загальнонаціональної резильєнтності як ключового фактора виживання та розвитку держави.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Аналіз сучасного наукового дискурсу свідчить про інтенсифікацію пошуку ефективних парадигм фізичного відновлення осіб, що зазнали впливу воєнних дій, оскільки традиційні реабілітаційні моделі потребують адаптації до специфіки поєднаної бойової та цивільної травми [2]. Фундаментальні аспекти впливу екстремальних чинників на морфофункціональний стан організму висвітлені у працях вітчизняних та закордонних учених [7; 10], які акцентують увагу на деструктивних змінах у серцево-судинній та дихальній системах під впливом тривалого перебування у стані симпатикотонії. Останні публікації в галузі адаптивної фізичної культури дедалі частіше розглядають рухову активність як засіб подолання посттравматичного стресового розладу, де фізичні вправи виконують роль біологічного стимулятора нейропластичності та регулятора психоемоційної стійкості [5].

Значний внесок у дослідження закономірностей реабілітації ветеранів та цивільних осіб з мінно-вибуховими пораненнями зроблено науковцями, які обґрунтовують переваги інклюзивних занять спортом як методу соціальної реінтеграції та відновлення локомоторних функцій [12]. Водночас у науковій літературі активно дискутується питання диференціації засобів фізичного виховання залежно від специфіки вразливої групи, де для внутрішньо переміщених осіб пріоритетним визнається рекреаційно-оздоровчий напрям, спрямований на корекцію психосоматичних затисків та загальне зміцнення організму [10]. Дослідники підкреслюють, що фізична культура в умовах війни трансформується у комплексний інструмент біопсихосоціальної допомоги, проте залишається недостатньо вивченим питання довгострокової ефективності специфічних програм для різних вікових та соціальних категорій постраждалих [9].

Аналіз актуальних публікацій також демонструє зміщення фокусу уваги на сомато-сенсорні методики та вправи з контролем дихання, які дозволяють ефективно впливати на парасимпатичну нервову систему, нівелюючи наслідки стресової реакції «бий або біжи» [3]. Попри наявність значного масиву емпіричних даних щодо відновлення фізичних кондицій, у сучасному науковому просторі спостерігається дефіцит цілісних теоретико-методичних концепцій, які б систематизували застосування засобів фізичного виховання саме для корекції стану найбільш вразливих верств населення в умовах тривалого збройного конфлікту. Це вказує на необхідність подальшої теоретичної розробки та експериментальної перевірки програм, що інтегрують фізичний розвиток із психологічною реабілітацією та соціальною адаптацією постраждалих осіб.

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати та розробити комплексну програму застосування засобів фізичного виховання для корекції фізичного стану вразливих груп населення в умовах війни, а також експериментально перевірити її ефективність у контексті біопсихосоціального відновлення особистості.

Виклад основного матеріалу дослідження. Класифікація вразливих груп населення в умовах воєнного стану базується на принципі диференціації ступеня травматичного впливу та специфіки порушень соматичного здоров'я. Науковий підхід до систематизації постраждалих дозволяє виокремити декілька ключових категорій, кожна з яких характеризується унікальним профілем деструктивних змін фізичного стану та потребує специфічного вибору засобів фізичного виховання [8].

Першочерговою групою виступають учасники бойових дій та ветерани, чия вразливість зумовлена високою ймовірністю поєднання тяжких мінно-вибухових травм, ампутацій та складних порушень опорно-рухового апарату на фоні гострого або хронічного бойового стресу. Для цієї категорії характерна глибока трансформація тілесної схеми та функціональна декомпенсація, що потребує засобів адаптивного спорту та спеціалізованої силової підготовки [9].

Окрему стратегічну групу становлять внутрішньо переміщені особи, вразливість яких має переважно психосоматичну природу. Вимушена міграція, втрата звичного рухового режиму та тривале перебування в умовах соціальної невизначеності провокують розвиток синдрому хронічної втоми, зниження загальної витривалості та формування м'язових дисфункцій, спричинених постійним станом очікування небезпеки. У цій групі фізичний стан корелює із рівнем депресивних проявів, що робить необхідним застосування засобів фізичної рекреації та циклічних вправ помірної інтенсивності [6; 9].

Особливої уваги в межах класифікації потребують діти та підлітки як категорія з найбільш лабільною нервовою системою. Вразливість цієї групи проявляється у формі регресії моторних навичок, порушень дрібної моторики та дефектів постави, що виникають через тривале перебування у нефізіологічних позах у укриттях та дефіцит

простору для ігрової активності. Поряд із ними виокремлюються особи похилого віку, чий фізичний стан в умовах війни стрімко погіршується через обмежений доступ до оздоровчої активності та загострення вікової саркопенії на фоні стресової кардіопатії. Таким чином, наукова класифікація дозволяє структурувати населення не лише за соціальним статусом, а й за вектором необхідного корекційного впливу, де фізичне виховання виступає універсальним, проте варіативним інструментом біологічної та соціальної стабілізації [6].

Аналіз факторів, що детермінують трансформацію фізичного стану населення в умовах воєнного стану, вимагає глибокого розуміння синергії екзогенних та ендогенних чинників, які агресивно впливають на гомеостаз організму. Провідним деструктивним фактором виступає хронічний стрес, який ініціює стійку гіперактивацію симпатoadреналової системи. Це призводить до виснаження адаптаційних резервів, що клінічно маніфестує через порушення серцевого ритму, лабільність артеріального тиску та зниження еластичності судинної стінки. Нейроендокринна відповідь організму на постійну загрозу супроводжується пролонгованою секрецією кортизолу, що провокує розвиток катаболічних процесів у м'язовій тканині, сповільнює регенерацію та пригнічує імунну відповідь, створюючи передумови для формування хронічних соматичних захворювань [8].

Важливим фактором впливу є радикальна зміна рухового режиму, що характеризується вимушеною гіподинамією та тривалим перебуванням у нефізіологічних статичних позах [12]. Обмеження простору в укриттях, порушення звичних циклів активності та відпочинку призводять до деградації пропріоцептивної чутливості та порушення архітекtonіки опорно-рухового апарату. Це спричиняє розвиток міофасціальних больових синдромів, прогресування дегенеративно-дистрофічних змін у хребті та великих суглобах, а також суттєве зниження аеробної спроможності організму. Одночасно з цим спостерігається порушення патернів дихання, яке під впливом тривоги стає поверхневим та аритмічним, що обмежує екскурсію грудної клітки та посилює гіпоксію тканин.

Окрему групу складають фактори середовища та способу життя, що опосередковано трансформують фізичний статус [4]. Дефіцит якісного сну, порушення нутритивного балансу та тривале перебування в умовах сенсорної депривації або, навпаки, звукового перевантаження, виснажують центральну нервову систему. Це знижує точність рухового контролю, уповільнює швидкість реакції та погіршує координаційні здібності. У сукупності ці чинники формують специфічний «синдром воєнного стану», де фізичне виснаження тісно переплетене з когнітивними та емоційними порушеннями. Таким чином, корекція фізичного стану засобами фізичного виховання має бути спрямована на нівелювання дії саме цих факторів через відновлення вегетативного балансу та поступову реактивацію рухової сфери.

Результати порівняльного аналізу фізичного стану різних категорій населення дозволяє глибше зрозуміти специфіку патологічних трансформацій та визначити пріоритетні вектори корекційного впливу. Кожна вразлива група демонструє унікальний комплекс порушень, що вимагає застосування диференційованого інструментарію фізичного виховання, орієнтованого на конкретні функціональні дефіцити (табл. 1).

Таблиця 1

Характеристика порушень фізичного стану вразливих груп населення та напрямків їх корекції

Категорія	Провідні порушення фізичного стану	Пріоритетні напрямки корекції
ВПО	Порушення постави, зниження загальної витривалості, головні болі напруги.	Рекреаційні ігри, загальна фізична підготовка (ЗФП).
Ветерани	Порушення опорно-рухового апарату, фантомні болі, зниження координації.	Адаптивний спорт, силова підготовка, пропріоцептивні вправи.
Діти	Затримка моторного розвитку, порушення дрібної моторики, гіпертонус.	Ігрова терапія, вправи на дихання, рухливі ігри.
Літні люди	Загострення серцево-судинних хвороб, деградація м'язової сили (саркопенія).	Лікувальна гімнастика низької інтенсивності, скандинавська ходьба.

Так, у внутрішньо переміщених осіб домінуючим паттерном є порушення постави та зниження загальної витривалості, що виступає прямим наслідком тривалого перебування в умовах гіподинамії та соматизації психологічної напруги. Головні болі напруги, характерні для цієї групи, свідчать про стійкі м'язові затиски у шийно-комірцевій зоні. Відповідно, корекційна робота з цим контингентом має базуватися на засобах загальної фізичної підготовки та рекреаційних іграх, що сприяють не лише відновленню м'язового балансу, а й психоемоційному розвантаженню.

Натомість фізичний стан ветеранів характеризується складними структурно-функціональними змінами опорно-рухового апарату та порушенням сенсомоторного контролю. Наявність фантомних болів та зниження координації потребують специфічного підходу, де провідну роль відіграє адаптивний спорт та вправи на пропріоцепцію. Силова підготовка у цьому контексті спрямована на компенсацію втрачених функцій та формування нової функціональної стійкості організму до фізичних навантажень.

Окремий вектор аналізу стосується дитячого населення, де війна провокує явища затримки моторного розвитку та гіпертонус скелетної мускулатури. Пріоритетом тут стає ігрова терапія та дихальні вправи, що дозволяють м'яко нівелювати наслідки стресової іммобілізації.

Для осіб похилого віку критичним є запобігання деградації м'язової сили та підтримка кардіореспіраторної системи, що досягається шляхом впровадження низькоінтенсивних навантажень, таких як скандинавська ходьба або спеціалізована лікувальна гімнастика.

Таким чином, наведений аналіз підкреслює необхідність переходу від уніфікованих до індивідуалізованих стратегій фізичного відновлення.

Висновки. Отже, воєнна агресія спричиняє комплексні деструктивні зміни у фізичному стані вразливих груп населення, які проявляються у порушеннях опорно-рухового апарату, зниженні витривалості, психосоматичних розладах та деградації адаптаційних резервів. Розробка комплексної програми фізичної реабілітації дозволить не лише відновити морфофункціональні показники, а й посилити резильєнтність суспільства, заповнюючи методичний розрив у системі фізичної культури.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження будуть спрямовані на експериментальну верифікацію ефективності програм фізичної активності у довгостроковій перспективі.

Література

1. Афанасьєв С. М. Фізична реабілітація при посттравматичному стресовому розладі : монографія. Дніпро : Інновація, 2022. 184 с.
2. Бойчук Т. В., Поліщук Н. М. Особливості фізичного стану внутрішньо переміщених осіб в умовах воєнного стану. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2023. Вип. 6 (165). С. 24–29. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.6\(165\).05](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.6(165).05)
3. Імас Є. В., Дутчак М. В., Трачук С. В. Спорт для всіх як засіб соціальної інтеграції постраждалих від війни груп населення. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2023. № 2. С. 3–11. DOI: <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2023.2.3-11>
4. Круцевич Т. Ю., Безверхня Г. В. Рекреація у фізичній культурі різних груп населення : навч. посіб. Київ : Олімпійська література, 2021. 248 с.
5. Марченко О. К. Фізична реабілітація хворих із травмами опорно-рухового апарату : підручник. Київ : Олімпійська література, 2022. 312 с.
6. Освітньо-реабілітаційна програма для дітей, які постраждали від воєнних дій : методичні рекомендації / за ред. О. С. Кузнецової. Харків : Основа, 2024. 120 с.
7. Приступа Є. Н. Адаптивна фізична культура : концептуальні засади та напрями розвитку. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*. 2023. № 172. С. 45–50. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10054707>
8. Романчук О. П. Психосоматика в умовах війни: механізми формування та методи фізичної корекції. *Журнал клінічних та експериментальних медичних досліджень*. 2024. Т. 12, № 1. С. 15–22. DOI: [https://doi.org/10.61751/bmbr.12\(1\).2024.15](https://doi.org/10.61751/bmbr.12(1).2024.15)
9. Сучасні аспекти фізичної терапії та ерготерапії в реабілітації ветеранів війни : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Львів, 15–16 берез. 2024 р.). Львів : ЛДУФК, 2024. 210 с.
10. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів : підручник. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2021. Ч. 1. 272 с.
11. American College of Sports Medicine. ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. 11th ed. Philadelphia : Wolters Kluwer, 2021. 544 p. DOI: <https://doi.org/10.1097/9781975150198>
12. World Health Organization. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva : WHO, 2020. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128> (дата звернення: 23.12.2025).

References

1. Afanasiev, S. M. (2022) Fizychna reabilitatsiia pry posttravmatychnomu stresovomu rozladi [*Physical rehabilitation for post-traumatic stress disorder*] : monohrafiia. Dnipro : Innovatsiia, 2022. 184 s. [In Ukrainian]
2. Boichuk, T. V., Polishchuk N. M. (2023) Osoblyvosti fizychnoho stanu vnutrishno peremishchenykh osib v umovakh voiennoho stanu [Features of the physical state of internally displaced persons in the conditions of martial law]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Dragomanova. Seriya 15: Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)*. Vyp. 6 (165). S. 24–29. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.6\(165\).05](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.6(165).05) [In Ukrainian]
3. Imas, Ye. V., Dutchak, M. V., Trachuk S. V. (2023) Sport dlia vsikh yak zasib sotsialnoi intehtratsii postrazhdalikh vid viiny hrup naselennia [Sport for all as a means of social integration of groups affected by war]. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*. № 2. S. 3–11. DOI: <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2023.2.3-11> [In Ukrainian]
4. Krutsevych, T. Yu., Bezverkhnia, H. V. Rekreatsiia u fizychnii kulturi riznykh hrup naselennia [*Recreation in the physical culture of various groups of the population*]: navch. posib. Kyiv : Olimpiiska literatura, 2021. 248 s. [In Ukrainian]
5. Marchenko O. K. Fizychna reabilitatsiia khvorykh iz travmamy oporno-rukhoveroho aparatu [Physical rehabilitation of patients with musculoskeletal injuries]: pidruchnyk. Kyiv : Olimpiiska literatura, 2022. 312 s. [In Ukrainian]
6. Osvitno-reabilitatsiina prohrama dlia ditei, yaki postrazhdaly vid voiennykh dii : metodychni rekomendatsii / za red. O. S. Kuznietsovoi. Kharkiv : Osнова, 2024. 120 s. [In Ukrainian]
7. Prystupa Ye. N. Adaptivna fizychna kultura : kontseptualni zasady ta napriamy rozvytku [Adaptive physical culture: conceptual foundations and directions of development.]. *Visnyk Chernihivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu. Seriya: Pedahohichni nauky. Fizychno vykhovannia ta sport*. 2023. № 172. S. 45–50. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10054707> [In Ukrainian]
8. Romanchuk O. P. Psykhosomatyka v umovakh viiny: mekhanizmy formuvannia ta metody fizychnoi korektsii [Psychosomatics in war conditions: mechanisms of formation and methods of physical correction.]. *Zhurnal klinichnykh ta eksperymentalnykh medychnykh doslidzhen*. 2024. T. 12, № 1. S. 15–22. DOI: [https://doi.org/10.61751/bmbr.12\(1\).2024.15](https://doi.org/10.61751/bmbr.12(1).2024.15) [In Ukrainian]
9. Suchasni aspekty fizychnoi terapii ta erhoterapii v reabilitatsii veteraniv viiny : materialy Vseukr. nauk.-prakt. konf. (m. Lviv, 15–16 berez. 2024 r.). Lviv : LDUFK, 2024. 210 s. [In Ukrainian]
10. Shyian B. M. Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia shkolariv [*Theory and methodology of physical*

education of schoolchildren]: pidruchnyk. Ternopil : Navchalna knyha – Bohdan, 2021. Ch. 1. 272 s.

11. American College of Sports Medicine. ACSMs Guidelines for Exercise Testing and Prescription. 11th ed. Philadelphia : Wolters Kluwer, 2021. 544 p. DOI: <https://doi.org/10.1097/9781975150198>

12. World Health Organization. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva : WHO, 2020. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128/>

Стаття надійшла до редакції / Received 04.02.2026

Прийнята до друку / Accepted 11.02.2026

Опубліковано / Published 27.02.2026

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2026.02\(201\).33](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2026.02(201).33)

Стасюк Р. М.,

<https://orcid.org/0000-0001-6357-6515>

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,

Сумський державний університет, м. Суми

Петренко Н.В.

<https://orcid.org/0000-0002-8563-8606>

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,

Сумський державний університет, м. Суми

Хмелюк О. В.,

<https://orcid.org/0000-0001-8933-4135>

викладач кафедри пожежно-рятувальної та фізичної підготовки Національного університету

цивільного захисту, м. Черкаси

Усачов Д. В.

<https://orcid.org/0000-0002-1140-9798>

доктор філософії, доцент

кафедра пожежно-рятувальної та фізичної підготовки

Національний університет цивільного захисту, м. Черкаси,

МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНЮВАННЯ АДАПТАЦІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ СИСТЕМ ОРГАНІЗМУ СПОРТСМЕНІВ 10–12 РОКІВ У ГРЕКО-РИМСЬКІЙ ТА ВІЛЬНІЙ БОРотьБИ В СИСТЕМІ СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ

У статті розглянуто методичні засади оцінювання адаптації функціональних систем організму спортсменів 10–12 років, які займаються греко-римською та вільною боротьбою, у системі спортивної підготовки. Актуальність дослідження зумовлена необхідністю комплексного контролю адаптаційних можливостей юних борців на етапі попередньої базової підготовки з урахуванням вікових морфофункціональних змін. Мета дослідження – теоретично обґрунтувати та здійснити порівняльний аналіз особливостей адаптації функціональних систем організму спортсменів 10–12 років у греко-римській та вільній боротьбі. Методи: аналіз і узагальнення науково-методичної літератури, педагогічне тестування, методи математичної статистики. Результати. Встановлено відсутність статистично значущих відмінностей між групами за показниками фізичної підготовленості та функціонального стану ($p > 0,05$), що підтверджує однорідність вибірки. Отримані дані свідчать про достатній рівень адаптації організму до тренувальних навантажень і ефективність функціональної регуляції у досліджуваних спортсменів. Висновки. Запропоновані методичні підходи до оцінювання адаптації функціональних систем дозволяють об'єктивно контролювати функціональний стан юних борців, оптимізувати навчально-тренувальний процес та забезпечувати підвищення функціональної надійності організму на етапі попередньої базової підготовки.

Ключові слова: греко-римська боротьба, вільна боротьба, юні спортсмени, адаптація, функціональні системи, інтегральний показник адаптації, спортивна підготовка.

Stasyuk Roman, Petrenko Nataliia, Khmeliuk Oleksandr, Usachov Dmytro. Methodological principles for assessing the adaptation of functional systems of 10–12-year-old athletes in greco-roman and freestyle wrestling within the system of sports training. Purpose of the article: the article examines the methodological principles for assessing the adaptation of functional systems in 10–12-year-old athletes engaged in Greco-Roman and freestyle wrestling within the system of sports training. The relevance of the study is обусловлена the need for comprehensive monitoring of the adaptive capabilities of young wrestlers at the stage of preliminary basic training, taking into account age-related morphofunctional changes. The purpose of the study was to theoretically substantiate and conduct a comparative analysis of the specific features of adaptation of the functional systems of 10–12-year-old athletes in Greco-Roman and freestyle wrestling. Methods: analysis and generalization of scientific and methodological literature, pedagogical testing, and methods of mathematical statistics. Results. No statistically significant differences were found between the groups in terms of physical fitness and functional state indicators ($p > 0.05$), confirming the homogeneity of the sample. At the same time, a tendency toward more economical functioning of the cardiovascular and respiratory systems was observed in representatives of Greco-Roman wrestling: lower heart rate after exercise (by 1.0%), faster heart rate recovery (by 2.1%), and lower resting respiratory rate (by 1.7%). The obtained data indicate a sufficient level of adaptation to training loads and effective functional regulation in the studied athletes. Conclusions. The proposed methodological approaches to assessing the adaptation of functional systems