DOI: https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.07(194).02

УДК: 796.062.4:355.237.3

Антонець В.Ф.
кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри теорії і методики фізичного виховання і спорту Хмельницького Національного університету, м. Хмельницький, https://orcid.org/0000-0002-1116-820X
Небожук О.Р.
доктор філософії, доцент, доцент кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту Національної академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, м. Львів, https://orcid.org/0000-0001-7747-2098
Бабич М.О.
доктор філософії, викладач кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту Національної академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, м. Львів, https://orcid.org/0000-0003-1212-7167
Антонюк А.М.
старший викладач кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту Військового інституту танкових військ Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», м. Харків, https://orcid.org/0009-0004-1373-0843
Бондаренко Д.В.
викладач кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту Національної академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, м. Львів, https://orcid.org/0009-0009-0215-0946
Корховий Р.О.
старший викладач кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту Військового інституту танкових військ Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», м. Харків, https://orcid.org/0009-0001-8161-6987
Сеник Р.М.
кандидат філософських наук, начальник Навчально-спортивної бази літніх видів спорту Міністерства оборони України, м. Львів, https://orcid.org/0009-0004-5612-5133

КРОСФІТТ – ЯК ВИСОКОІНТЕНСИВНЕ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНЕ ТРЕНУВАННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

Анотація*. Діяльність військовослужбовців в сучасних мовах протидії збройній агресії з боку рф висуває значні вимоги до їх підготовки під час ведення бойових дій. Якісна підготовка майбутнього офіцера у військових закладах вищої освіти є важливим та ефективним засобом та способом формування професійної готовності підрозділів силових структур до виконання завдань за призначенням в бойових умовах. Саме якісна підготовка кожного військовослужбовця вимагає пошуку нових методів та технологій з питань організації усіх форм фізичної підготовки з у процесі навчання кожної із спеціальностей.*

Аналіз наукових джерел вказує на те, що до видів спорту, який є ефективним та має важливе значення щодо розвитку загальних фізичних якостей, підтримки на належному рівні функціонального можливостей захисника, належить та стрімко розвивається у світі саме кросфіт. Стаття присвячена науковому обґрунтуванню змісту багатофункціонального тренування кросфіту, а також доведено ефективність засобів і методів кросфіту щодо розвитку професійно значущих для військово-професійної діяльності силових якостей військовослужбовців.

Ключові слова*: військово-професійна діяльність, кросфіт, фізичний розвиток, функціональний стан, військовослужбовці, тренування.*

Antonets V., Nebozhuk O., Babych M., Antoniuk A., Bondarenko D., Korkhovyi R., Senyk R. Application of crossfit in physical training of law enforcement officers. Crossfit - as a high-intensity multifunctional training for military personnel. *The activity of military personnel in modern languages to counteract the armed aggression of 'the Russian Federation places significant demands on their training during combat operations. High-quality training of future officers in military higher education institutions is an important and effective means and way to form the professional readiness of law enforcement units to perform assigned tasks in combat conditions. It is the qualitative training of each serviceman that requires the search for new methods and technologies for the organization of all forms of physical training in the process of training in each of the specialties.*

The analysis of scientific sources indicates that crossfit is one of the sports that is effective and important for the development of general physical qualities, maintaining the proper level of functional capabilities of the defender, and is rapidly developing in the world.

The article is devoted to the scientific substantiation of the content of multifunctional cross-fit training, as well as the effectiveness of cross-fit means and methods for the development of professionally important strength qualities of servicemen for military professional activity.

Key words: *military professional activity, crossfit, physical development, functional state, military personnel, training.*

Постановка проблеми. Вирішення складних військово-професійних завдань військовослужбовцями силових відомств ґрунтується на їхньому відмінному рівні фізичної підготовленості [5; 11; 18]. При цьому висока її роль в освітньому процесі курсантів відомчих освітніх організацій у період становлення їх як фахівців, професійна діяльність яких безпосередньо пов'язана з екстремальними ситуаціями, що висувають максимально високі вимоги до фізичної підготовленості військовослужбовців у процесі виконання бойових завдань військово-професійної діяльності [5; 15].

Специфіка ведення бойових дій та навчально-бойова діяльність поряд із маневреністю та напруженістю проявляється у швидкій та раптовій зміни бойової обстановки із застосуванням різноманітної зброї щодо знищення агресора, в умовах, коли військовослужбовцю необхідно застосовувати усі наявні фізичні можливості організму та бути готовим діяти за будь-яких погодних умов, на різній місцевості та дистанції, витримуючи значні фізичні та психологічні навантаження [7; 17].

Одним із сучасних перспективних напрямів, що відповідають цим вимогам, може слугувати система високоінтенсивних багатофункціональних вправ – кросфіт. Отже, актуальним питанням залишається обґрунтування змісту застосування кросфіту – як ефективного засобу тренування військовослужбовців.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Науковці стверджують, що важливим та найефективнішим засобом розвитку та формування професійної готовності військовослужбовців є їхня якісна підготовка, тренування, навчання та виховання [5; 16].

Науковці Базилевич Н., Романюк О., Зубченко Л. та ін. [1; 3; 10] вважають, що методологічною основою вимог майбутньої професії до функціонального стану організму є положення про професійну придатність як здатність успішно оволодіти професією і вдосконалюватися в ній. Ця здатність визначається відповідністю можливостей організму вимогам, висунутим до нього професією.

Романчук С.В., Одеров А.М., Климович В.Б., Пилипчак І.В. [6; 8; 9; 18] у своїх роботах доводять про ефективність програм кросфіту як елементів спеціальної підготовки курсантів певних спеціальностей. Разом з тим, з початком повномасштабного вторгнення агресора рф, наявні наукові дослідження не у повній мірі розкривають актуального практичного завдання та потребують подальшого обґрунтування та вивчення питань удосконалення основних фізичних якостей курсантів, які мають недостатній рівень фізичної підготовленості.

Мета дослідження – проаналізувати та науково обґрунтувати ефективність застосування кросфіту для розвитку професійно важливих для військово-професійної діяльності силових якостей військовослужбовців.

Організація та методи дослідження. Для вирішення завдань дослідження використовували педагогічні методи [12] – аналіз та узагальнення наукової та навчально-методичної літератури, формування кола яких здійснювали після їхнього пошуку у базі даних Scopus, SPORT Discus, Web of Science.

Виклад основного матеріалу дослідження. Основою кросфіту є базові вправи: станова тяга, взяття ваги на груди, присідання, різноманітні жими з вагою, поштовх і ривок тощо. Також відпрацьовуються основи гімнастики: підтягування, віджимання, лазіння по по канату, підйоми корпусу, піруети, махи, утримання. Виконання комплексів відбувається швидко та інтенсивно. Відповідно до цього в роботу включаються різні групи м'язів, які забезпечують виконання зазначених рухових дій. Бокові групи м'язів – згинання ніг, розгиначі рук, розгиначі хребетного стовпа, великий грудний м'яз тощо. Передумовою до розвитку цих груп м'язів є попереднє зміцнення м'язів живота та поперекової ділянки тіла.

Таким чином, до змісту високоінтенсивного багатофункціонального ттренування мають входити вправи, які забезпечують вплив на ці м'язові групи. Слід зазначити, що вправи мають бути багатосуглобовими, тотальними, задіювати до 95% м'язів тіла людини, функціональними, тобто розвивати кардіореспіраторну систему, удосконалювати загальні та прикладі рухові навички, забезпечити розвиток основних фізичних якостей.

Американський гімнаст Грек Глассман писав, що рецептом кросфіту є «постійно варійовані високоінтенсивні функціональні рухи, що варіюються» [13, с. 5]. Він пояснював, що функціональні рухи використовують універсальні шаблони рекрутування, які виконуються за допомогою скорочення від ядра до кінцівок і є складними, тобто багатосуглобовими. Найважливішим фактором функціональних рухів є їхня здатність переносити великі обтяження на довгі дистанції і робити це швидко. А в сукупності три атрибути (вага, дистанція та швидкість) визначають здатність функціональних рухів виробляти високу потужність. Глассман зазначав, що також функціональним рухом є присідання, бо це стандартний підйом із положення сидячи, станова тяга – підйом будь-якого об'єкта з підлоги. Тим часом усі ізольовані рухи, що виконуються на тренажерах, не мають аналогів у природі, тому ці рухові дії не є функціональними, зробив висновок Г. Глассман [14]. За його твердженням «всі природні рухи людини передбачають участь кількох суглобів для будь-якої рухової активності». Отже, «багатосуглобові» вправи є функціональними.

Науковці у своїх роботах зазначають [2; 4], що функціональні рухи характеризуються двома важливими аспектами. По-перше, вони є оптимальними з точки зору біомеханіки і тому є безпечними. По-друге, ці рухові дії мають позитивний вплив на діяльність залоз внутрішньої секреції. Виявлено, що вправи тотального впливу з незначними обтяженнями (наприклад, ривок гирі 16 кг) активізують вироблення гіпофіза та соматропного гормону (гормону росту), а вправи, що розвивають силову витривалість, впливають на вироблення тестостерону.

До загальноприкладних вправ слід віднести навички у підійманні та перенесенні вантажу; пробігання коротких відрізків з максимальною швидкість; подолання штучних і природних перешкод; пересування кроком, біг, ходьба на

лижах; плавання різними способами; пірнання в глибину та довжину. Усі вони є базовими для професійно-прикладної фізичної підготовки. Вихованню рухових здібностей (сила, витривалість, координація, швидкість, удосконалення загальноприкладних рухових навичок) сприяють такі рухові дії, як пересування на лижах різними способами, спуски та підйоми в гору; біг на короткі, середні та довгі дистанції; плавання вільним стилем, брасом, на спині, пірнання; акробатичні вправи (стійки й упори на руках, різні види перекидів); гімнастичні вправи на снарядах, брусах, перекладині, кільцях, канаті тощо; важкоатлетичні вправи (ривок, поштовх, підготовчі вправи до них); вправи з гирями (поштовх, ривок, жим, присідання).

Виконання важкоатлетичних вправ пов'язане з високим рівнем кисневого боргу. Робота виконується за провідної ролі анаеробних механізмів енергозабезпечення. Систематичні заняття важкоатлетичними вправами призводять до підвищення метаболізму, що сприяє збільшенню м'язової маси.

Важкоатлетичні вправи з гирями використовуються у високоінтенсивному багатофункціональному тренуванні з тієї причини, що вони найбільш ефективно розвивають силові якості. Гирьовий спорт характеризується тим, що крім сили він розвиває і силову витривалість.

Слід сказати, що практика у виконанні вправ зі штангою та гирями забезпечує скорочення м'язових груп гирями забезпечує скорочення м'язових груп у певній послідовності від центру тіла і до кінцівок. Навчання цього технічного способу забезпечують можливість успіху тим, хто, виконуючи службову діяльність, часто докладає зусиль стосовно іншого об'єкта.

Науковими дослідженнями доведено [7; 13; 15], що вправи зі штангою і гирями є унікальними в розвитку сили, м'язової маси, швидкості, потужності, координації, витривалості, фізичної здатності протистояти втомі, а також вправ зі штангою і гирями.

В керівних документа з питань фізичної підготовки зазначено, що фізичні вправи з важкими предметами використовуються для розвитку сили, силової витривалості та набуття навичок у підніманні та перенесенні вантажу. До таких було віднесено вправи з гирями, штангою, , ящиком з-під боєприпасів, колодою, а процес піднімання і перенесення людиною вантажу входить до розділу «Гімнастика та атлетична підготовка».

Усі зазначені вправи включено до змісту кросфіту. Нині фахівці вважають, що до змісту високоінтенсивного багатофункціонального тренування мають входити і вправи на розвиток витривалості (біг на 400, 1000, 1500 м, стрибки зі скакалкою 5-10 хв). Слід зазначити, що використання високоінтенсивного багатофункціонального тренування пов'язане з методом комплексування. Основна мета даного прийому пов'язана з умовами підвищення моторної щільності.

Основою змісту і методики комплексних занять є такі положення:

- набір засобів переважної спрямованості на розвиток фізичних якостей і прикладних навичок;
- тренувальна спрямованість занять із використанням методів кругового тренування, фронтального і потокового способів організації вправ.

За достатньої кількості інвентарю та обладнання є можливість використовувати груповий метод організації тих, хто займається. Це можливо при виконанні вправ з обтяженням власною вагою (віджимання в упорі лежачи, присідання і вистрибування вгору, вправи на м'язи живота тощо). Під час виконання фізичних вправ ті, хто займається, розташовуються у формі шеренги, кола, прямокутника. Слабо підготовлені ті, хто займається, при такій побудові не виділяються.

Питанням раціонального розподілу фізичних навантажень при використанні високоінтенсивного багатофункціонального тренування приділяється особлива увага. Одним із прийомів може бути відпрацювання найбільш інтенсивних фізичних вправ на початку основної частини практичного заняття. У цьому випадку перша частина сприятиме розвитку швидкісної витривалості, а друга – загальної витривалості. Прикладом може слугувати біг на 100 м з подальшими підтягуваннями на високій перекладині. Вправи виконуються одна за одною в одній серії, робиться 5-10 подібних серій. Ті, хто займається, повинні пробігати дистанцію у швидкому темпі, виконувати задану кількість підтягувань, потім вони повертаються бігом (кроком) до місця старту на 100 м і повторно виконують серію.

У другій половині основної частини занять, як правило, удосконалюються рухові навички. Слід зазначити, що в заключній частині обов'язково мають виконуватися вправи на розтягування та розслаблення. Типовими заходами з використанням високоінтенсивного багатофункціонального тренування є розминка; 3-5 підходів на 3-10 повторень функціональних вправ з обтяженнями в комфортному режимі; 10-хв коло гімнастичних елементів у вільному темпі; від 2 до 10 хв високоінтенсивного тренування; вправи на розтягування і розслаблення.

На думку І. Пилипчака, О. Лойко [9], в кінцевому підсумку високоінтенсивне багатофункціональне тренування розмиває межі між тренуваннями на витривалість і силовими, тому що тренувальні комплекси інтегруються (об'єднуються) в різні вправи. Наприклад, виконання 5 присідань із великою вагою з подальшими підтягуваннями на максимум, потім подолання 400 м. Як видно, до тренувального комплексу увійшли вправи з трьох видів спорту – важкої атлетики, гімнастики та легкої атлетики. Як правило, високоінтенсивні комплекси складаються із серій вправ, які виконуються від 3 до 10 разів.

Висновки. Таким чином, наведені дані свідчать про те, що до змісту високоінтенсивного багатофункціонального тренування повинні входити вправи з важкої атлетики, гімнастики, легкої атлетики, гирьового спорту, які об'єднуються в тренувальні комплекси. Однак високоінтенсивний багатофункціональний комплекс тренування може проводитися і з використанням плавання, пересування на лижах, подолання перешкод, у формі комплексного заняття. Щоб підвищити моторну щільність занять застосовуються груповий і потоковий методи, а також способи виконання вправ із використанням інтервального, повторного, кругового виду тренування, методу «до відмови». На нашу думку, слід використовувати змагальний метод з обов'язковим фіксуванням результатів, що стимулюватиме тих, хто займається, на досягнення

кращого показника. Фіксація результатів дає можливість при повторному виконанні комплексів високоінтенсивного багатофункціонального тренування відстежувати прогрес рухової підготовленості тих, хто займається.

Література

1. Базилевич Н.О., Тонконог О.С. Особливості використання нового виду спорту „Crossfit" у самостійній фізкультурно-оздоровчій роботі студентів. Переяслав-Хмельницький ДПУ імені Григорія Сковороди. 2016: 136-142.

2. Гапоненко Г., Романюк О., Ковальчук О. Кросфіт – система тренувань. Національний університет оборони України імені Івана Черняховського. 2018: 73–78.

3. Зубченко Л.В., Голик В.А. Формування мотивації курсантів до регулярних занять з фізичної підготовки через виконання елементів кросфіту. Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України. Матеріали міжнар. наук.-практ. конф. 2017: 234-236.

4. Лоза Т.О., Єременко Н.О. Кросфіт в основі фізичного виховання студентів ВНЗ. Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту різних груп населення. Матеріали XVII Міжнар.наук.-практ. конф. молодих учених. 2019; 1: 86-89.

5. Одеров А.М., Лещінський О.В., Первачук О.І., Бабич М.О. та ін. Якість військово-професійної підготовки курсантів - як складова успішного виконання спеціальних завдань. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова. 2023; 3(161): 131-135 http://10.31392/NPU-nc.series15.2023.03(161).30.

6. Пилипчак І. Кросфіт у системі фізичної підготовки курсантів. Вісник Прикарпатського університету. 2017. 25(26): 234-241.

7. Пилипчак І., Лойко О., Римар О. Кросфіт як засіб удосконалення фізичної підготовки курсантів військових закладів вищої освіти у польових умовах. Молода спортивна наука України. 2019: 56-58.

8. Пилипчак І.В. Ефективність застосування кросфіту у фізичній підготовці курсантів під час первинного навчання у ВВНЗ. Молодіжний науковий вісник Східноєвроп. нац. ун-ту імені Лесі Українки. 2017; 27: 61-65.

9. Пилипчак І.В., Гульоватий В.І., Лойко О.М. Кросфіт, як інноваційна система розвитку спеціальної фізичної та водолазної підготовки військовослужбовців. Сучасні тенденції та перспективи розвитку військово-прикладної спрямованості спеціальної фізичної підготовки та водолазної підготовки. 2018: 66.

10. Романюк О.А. Кросфіт – система тренувань. Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України. 2019: 175-176.

11. Ягодзінський В.П. Методика розвитку фізичних якостей курсантів-десантників засобами кросфіту у процесі фізичного виховання : [дисертація]. 2020: 194.

12. Ягупов В.В. Методи дослідження у фізичному вихованні та спорті : навчальний посібник. Житомир: «Євро-Волинь». 2024. 556 с.

13. Glassman Greg. Guidelines for CrossFit workouts; 2008. 124 p.

14. Glassman Greg. Understanding CrossFit. The CrossFit Journal. Retrieved February 18; 2012. 186 p. 220.

15. Korchagin M., Romanchuk S., at.al. Correlation of Physical Fitness and Professional Military Training of Servicemen. SportMont Journal. 2020; 18 (2), 79-82. doi 10.26773/smj.200612.

16. Oderov A., Arabskyi A., Pankevychc Y., Indyka S., Bielikova N., Lashta V., Antonets V. The influence of crossfit on the dynamics of physical fitness indicators of youth. Sport i Turystyka. Środkowoeuropejskie Czasopismo Naukowe. 2024; 7 (1): 47-59. http://10.16926/sit.2024.01.03.

17. Oderov A., Kuznetsov M., Romanchuk S., Pohrebniak D., Indyka S., Bielikova N.: Analysis of the level of physical fitness of cadets of the Military College of Sergeants at the stage of primary, Sport i Turystyka. Środkowoeuropejskie Czasopismo Naukowe.2022; 5(1): 93-102.

18. Romanchuk S., Oderov A., Nebozhuk O. et.al. Analysis of the dynamics of physical development of cadets as a result of the application of crossfit equipment. Slobozhansky scientific and sports bulletin. 2022; 26 (4): 133-140. http://10.15391/snsv.2022-4.006.

References

1.Bazylevych N.O., Tonkonoh O.S. (2016). Osoblyvosti vykorystannia novoho vydu sportu „Srossfit" u samostiinii fizkulturno-ozdorovchii roboti studentiv [Peculiarities of using the new sport "Crossfit" in students' independent physical education and health work]. Pereiaslav-Khmelnytskyi DPU imeni Hryhoriia Skovorody. 2016: 136-142 [Ukrainian].

2.Haponenko H., Romaniuk O., Kovalchuk O. (2018). Krosfit – systema trenuvan [CrossFit is a training system.]. Natsionalnyi universytet oborony Ukrainy imeni Ivana Cherniakhovskoho. 2018: 73–78 [Ukrainian].

3.Zubchenko L.V., Holyk V.A. (2017). Formuvannia motyvatsii kursantiv do rehuliarnykh zaniat z fizychnoi pidhotovky cherez vykonannia elementiv krosfitu [Formation of cadets' motivation for regular physical training through the implementation of cross-fit elements]. Suchasni tendentsii ta perspektyvy rozvytku fizychnoi pidhotovky ta sportu Zbroinykh Syl Ukrainy, pravookhoronnykh orhaniv, riatuvalnykh ta inshykh spetsialnykh sluzhb na shliakhu yevroatlantychnoi intehratsii Ukrainy. Materialy mizhnar. nauk.-prakt. konf. 2017: 234-236 [Ukrainian].

4.Loza T.O., Yeremenko N.O. (2019). Krosfit v osnovi fizychnoho vykhovannia studentiv VNZ [CrossFit in the basis of physical education of university students. Modern problems of physical education and sports of different population groups]. Suchasni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu riznykh hrup naselennia. Materialy XVII Mizhnar.nauk.-prakt. konf. molodykh uchenykh. 2019; 1: 86-89 [Ukrainian].

5.Oderov A.M., Leshchinskyi O.V., Pervachuk O.I., Babych M.O. ta in. (2023). Yakist viiskovo-profesiinoi pidhotovky kursantiv - yak skladova uspishnoho vykonannia spetsialnykh zavdan [The quality of military professional training of cadets as a

component of successful performance of special tasks]. Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M.P.Drahomanova. 2023; 3(161): 131-135 http://10.31392/NPU-nc.series15.2023.03(161).30) [Ukrainian].

6.Pylypchak I. (2017). Krosfit u systemi fizychnoi pidhotovky kursantiv [CrossFit in the system of physical training of cadets. Bulletin of the Precarpathian University]. Visnyk Prykarpatskoho universytetu. 2017. 25(26): 234-241 [Ukrainian].

7.Pylypchak I., Loiko O., Rymar O. (2019). Krosfit yak zasib udoskonalennia fizychnoi pidhotovky kursantiv viiskovykh zakladiv vyshchoi osvity u polovykh umovakh [CrossFit as a means of improving the physical training of cadets of military higher education institutions in the field]. Moloda sportyvna nauka Ukrainy. 2019: 56-58 [Ukrainian].

8.Pylypchak I.V. (2017). Efektyvnist zastosuvannia krosfitu u fizychnii pidhotovtsi kursantiv pid chas pervynnoho navchannia u VVNZ [Effectiveness of CrossFit Application in Physical Training of Cadets during Primary Education in Higher Education Institutions]. Molodizhnyi naukovyi visnyk Skhidnoievrop. nats. un-tu imeni Lesi Ukrainky. 2017; 27: 61-65 [Ukrainian].

9.Pylypchak I.V., Hulovatyi V.I., Loiko O.M. (2018). Krosfit, yak innovatsiina systema rozvytku spetsialnoi fizychnoi ta vodolaznoi pidhotovky viiskovosluzhbovtsiv [CrossFit as an innovative system for the development of special physical and diving training of military personnel]. Suchasni tendentsii ta perspektyvy rozvytku viiskovo-prykladnoi spriamovanosti spetsialnoi fizychnoi pidhotovky ta vodolaznoi pidhotovky. 2018: 66 [Ukrainian].

10. Romaniuk O.A. (2019). Krosfit – systema trenuvan [CrossFit - a training system]. Suchasni tendentsii ta perspektyvy rozvytku fizychnoi pidhotovky i sportu u Zbroinykh Sylakh Ukrainy, pravookhoronnykh orhanakh, riatuvalnykh ta inshykh spetsialnykh sluzhb na shliakhu yevroatlantychnoi intehratsii Ukrainy. 2019: 175-176 [Ukrainian].

11. Yahodzinskyi V.P. (2020). Metodyka rozvytku fizychnykh yakostei kursantiv-desantnykiv zasobamy krosfitu u protsesi fizychnoho vykhovannia [Methods of Development of Physical Qualities of Paratrooper Cadets by Means of CrossFit in the Process of Physical Education] : [dysertatsiia]. 2020: 194 [Ukrainian].

12. Yahupov V.V (2024). Metody doslidzhennia u fizychnomu vykhovanni ta sporti [Research methods in physical education and sports]: navchalnyi posibnyk. Zhytomyr: «Yevro-Volyn». 2024. 556 p [Ukrainian].

13. Glassman Greg. Guidelines for CrossFit workouts; 2008. 124 p [USA].

14. Glassman Greg. Understanding CrossFit. The CrossFit Journal. Retrieved February 18; 2012. 186 p. 220 [USA].

15. Korchagin M., Romanchuk S., at.al. (2020). Correlation of Physical Fitness and Professional Military Training of Servicemen. SportMont Journal. 2020; 18 (2), 79-82. doi 10.26773/smj.200612 [Ukrainian].

16. Oderov A., Arabskyi A., Pankevychc Y., Indyka S., Bielikova N., Lashta V., Antonets V. (2024). The influence of crossfit on the dynamics of physical fitness indicators of youth. Sport i Turystyka. Środkowoeuropejskie Czasopismo Naukowe. 2024; 7 (1): 47-59. http://10.16926/sit.2024.01.03 [Poland].

17. Oderov A., Kuznetsov M., Romanchuk S., Pohrebniak D., Indyka S., Bielikova N (2020). Analysis of the level of physical fitness of cadets of the Military College of Sergeants at the stage of primary, Sport i Turystyka. Środkowoeuropejskie Czasopismo Naukowe.2022; 5(1): 93-102 [Poland].

18. Romanchuk S., Oderov A., Nebozhuk O. et.al. (2020). Analysis of the dynamics of physical development of cadets as a result of the application of crossfit equipment. Slobozhansky scientific and sports bulletin. 2022; 26 (4): 133-140. http://10.15391/snsv.2022-4.006 [Ukrainian].

DOI: https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.07(194).03
УДК: 616.233-007.272:796.012.61-057.875

Бабенко К. К.,
аспірант,
ORCID 0009-0005-7673-9412
Афанасьєв С. М.,
доктор наук з фіз.виховання і спорту, професор, заступник директора з науково-педагогічної роботи, Український державний університет науки і технологій ,
ННІ «Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту», м. Дніпро, Україна
ORCID 0000-0001-7739-3461

ВПЛИВ БРОНХІАЛЬНОЇ ОБСТРУКЦІЇ НА ФІЗИЧНУ АКТИВНІСТЬ СТУДЕНТІВ, ХВОРИХ НА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ

Лише поодинокі науковці звертають увагу на стан зовнішнього дихання при бронхіальній астмі у студентів закладів вищої освіти, що сприяє неадекватному менеджменту таких хворих та ускладнює проблеми їх адаптивного фізичного виховання. Досліджено вплив бронхіальної обструкції на фізичну активність здобувачів, хворих на бронхіальну астму, для подальшого обґрунтування технології адаптивного фізичного виховання, спрямованої на покращення респіраторної функції. Встановлено, у переважній кількості студентів, незалежно від статі, низьку фізичну активність за рахунок відсутності адекватного фізичного навантаження та нетривалого його застосування. Порушення прохідності дихальних шляхів найчастіше і більш виразніше спостерігалися на рівні бронхів середнього та дрібного калібру, що сприяло зменшенню екскурсії грудної клітки. Бронхообструкція суттєво знижує фізичні можливості студентів. Для юнаків більш характерним було зменшення прохідності, ніж у дівчат, що може бути обумовлено їх анатомічними особливостями. Доведено, що рівень фізичної активності суттєво залежить від рівня бронхіальної обструкції як у дівчат, так і юнаків.

Ключові слова: *здобувачі, бронхіальна астма, фізична активність, адаптивне фізичне виховання, гендерні особливості.*