

2. Byshevets, N., Byshevets, H. (2023). Vplyv rukhovoї aktyvnosti na chynnyky, shcho obumovliuiut stres-asotsiiovani stany v zdobuvachiv vyshchoї osvity. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova*, 2 (160), 61-64. doi: 10.31392/NPUnc.series-15.2023.02(160).13
3. Byshevets, N. (2023). Vplyv ozdorovcho-rekreatsiinoї rukhovoї aktyvnosti ta povedinky na stres-asotsiiovani stany zdobuvachiv vyshchoї osvity. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*, 1, 30-34. doi: 10.32652/tmfvs.2023.1
4. Imas, Ye., Ratnikov, D., Andriieva, O. (2023). Rozvytok sportyvnoї infrastruktury yak chynnyk zaluchennia riznykh hrup naselennia do ozdorovcho-rekreatsiinoї rukhovoї aktyvnosti. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*, 4, 27-30. doi: 10.32652/tmfvs.2022.4.27-30
5. Palchuk, M., Sukhomlynov, R., Kentsytska I., Daruha, A. (2023). Ozdorovcho-rekreatsiina rukhova aktyvnist yak zasib profilaktyky stresu u studentiv pid chas dystantsiinoho navchannia. *Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii: zb. nauk. prats*, 15 (24), 220-227. doi: 10.32652-tmfvs.2022.4.27-30
6. Slukhenska, R. V., Hauriak, O. D., Yerokhova, A. A., Lytvyniuk, N. Ya. (2022). Vplyv fizychnoi kultury na podolannia stresu u studentiv vyshchyykh navchalnykh zakladiv. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M.P. Drahomanova*, 7(152), 108-110. doi: 10.31392/NPU-nc.series15.2022.7(152).25
7. Shpak, M. M. (2021). Psykhoemotsiyni stan studentiv v umovakh dystantsiinoho navchannia. *Naukovyi visnyk KhDU Seriya Psykholohichni nauky*, 4, 115-121. doi:10.32999/ksu2312-3206/2021-4-15
8. Andriieva, O., Maltsev, D., Kashuba, V., Dutchak M., Ratnikov, D., Grygus, I., Byshevets, N., Horodinska, I. (2022). Relationship between quality of life and level of physical activity and family well-being. *Physical Education Theory and Methodology*, 22 (4), 569-575. doi: 10.17309/-tmfv.2022.4.16
9. Byshevets N., Andriieva O., Goncharova N., Hakman A., Zakharina I., Synihovets I., Zaitsev, V. (2023). Prediction of stress-related conditions in students and their prevention through health-enhancing recreational physical activity. *Journal of Physical Education and Sport @ (JPES)*, 23 (117), 937-943. doi: 10.7752/jpes.2023.04117
10. Jong-Ho Kim, Larry A. McKenzie. (2014). Impacts of Physical Exercise on Stress Coping and Well-Being in University Students in the Context of Leisure. *Scientific Research Publishing*, 6 (19), 2570-2580. doi: 10.4236/health.2014.619296
11. Lunov, V., Lytvynenko, O., Zlatova, L. (2023). The Impact of Russian Military Aggression on the Psychological Health of Ukrainian Youth. *American Behavioral Scientist*, 67 (3), 426-448. doi: 10.1177/000-27642221144846
12. Pascoe, M. C., Hetrick, S. E., Parker, A. G. (2020). The impact of stress on students in secondary school and higher education. *International Journal of Adolescence and Youth*, 25 (1), 104-112. doi: 10.1080/02673843.2019.1596823

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2023.7(167).05
УДК 37.01

Богуслаєвський В.
кандидат юридичних наук,
завідувач кафедри спеціальної фізичної підготовки,
майор поліції
Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, м. Дніпро
Марков Р.
викладач кафедри спеціальної фізичної підготовки
Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, м. Дніпро

ЗАПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ КРОСФІТУ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ В ЗВО ЗІ СПЕЦИФІЧНИМИ УМОВАМИ НАВЧАННЯ

Статтю присвячено дослідженню можливості запровадження кросфіту в навчальний процес в ЗВО зі специфічними умовами навчання. На підставі проведеного аналізу встановлено, що важливою складовою курсу Спеціальної Фізичної Підготовки є саме забезпечення підготовки фахівців Національної поліції України з високим рівнем усебічної фізичної підготовленості, здатності ефективно з максимальною безпекою для власного життя і здоров'я здійснювати силові затримання правопорушника у випадках, коли той чинить фізичний опір, або коли виникають правові підстави для негайного припинення правопорушення із застосуванням заходів фізичного впливу (сили), а також стійко переносити розумові, нервово-психічні та фізичні навантаження без зниження професійної працездатності. Вивчаючи дану тему, необхідно підкреслити, що фізичні вправи важливі, оскільки правоохоронці мають право вживати заходів примусу відповідно до покладених на них державою обов'язків. Складності сьогодення в Україні при зайняттях спеціальною фізичною підготовкою (і не тільки) також пов'язані із війною. Акцентую увагу на тому, що досягнення максимального результату підготовки може бути за умови самостійної роботи курсантів ЗВО за специфічними умовами навчання.

Ключові слова: кросфіт, здоров'я, тренування, фізична підготовка, специфічні умови навчання, навчальний процес, фізична активність.

Victor Boguslavskyi, Roman Markov Implementation of the crossfit system in the educational process in zvo with specific learning conditions. Abstract. The article is devoted to the study of the possibility of introducing crossfit into the educational process in higher education institutions with specific educational conditions. On the basis of the conducted analysis, it was established that an important component of the Special Physical Training course is precisely the provision of training of specialists of the National

Police of Ukraine with a high level of comprehensive physical fitness, the ability to effectively and with maximum safety for one's own life and health carry out forceful detention of an offender in cases where he commits physical resistance, or when there are legal grounds for the immediate termination of the offense with the use of measures of physical influence (force), as well as to sustain mental, neuropsychological and physical stress without reducing professional capacity. This paper examines the ways of improving the abilities and skills of pupils from the point of view of physical training. We also consider existing problems in the education of quality personnel and offer the necessary conditions for improvement. In addition, this work focuses on the students' interest in studying the subject and paying attention to the necessary conditions for its improvement. In order to achieve the set goals, scientific literature was used in the work, as well as inductive, analytical and systematic methods of analysis were applied. Today's difficulties in Ukraine in special physical training (and not only) are also related to the war. I emphasize the fact that the achievement of the maximum result of training can be achieved under the condition of independent work of the cadets of higher education institutions under specific conditions of study.

Key words: crossfit, health, training, physical training, specific training conditions, educational process, physical activity.

Постановка проблеми. Зважаючи на специфічні умови навчання в ЗВО, виникає потреба в запровадженні системи кросфіту в навчальний процес. Проте, перед впровадженням системи необхідно вирішити наступні проблеми:

1. Недостатня підготовка курсантів: курсанти можуть мати різний рівень фізичної підготовки, що може стати перешкодою для ефективного використання системи кросфіту. Необхідно забезпечити належну підготовку курсантів перед початком занять, яка може включати в себе різноманітні фізичні вправи та тестування [6; 10].

2. Невідповідність інфраструктури: для ефективного використання системи кросфіту потрібно мати відповідну інфраструктуру, таку як спеціальне обладнання та приміщення для занять. Відсутність такої інфраструктури може стати перешкодою для запровадження системи кросфіту у навчальний процес [2, с. 135].

3. Потреба відслідковування результатів: для ефективного використання системи кросфіту в навчальному процесі необхідно мати систему відслідковування результатів курсантів. Це може включати в себе оцінку фізичної підготовки курсантів, відстеження їх прогресу, визначення показників здоров'я тощо [8].

Формулювання цілей статті. Головною метою даної статті є дослідження питання запровадження системи кросфіту в навчальний процес в ЗВО зі специфічними умовами навчання. Стаття спрямована на визначення можливостей та переваг запровадження кросфіту як способу фізичної підготовки курсантів в умовах ЗВО зі специфічними умовами навчання. У статті будуть розглянуті наступні питання:

1. Потенційні переваги запровадження системи кросфіту в навчальний процес.

2. Адаптація системи кросфіту до специфічних умов навчання в конкретному ЗВО.

3. Оцінка впливу системи кросфіту на психофізичний стан курсантів та їх навчальні результати.

4. Можливі шляхи інтеграції системи кросфіту в навчальний процес та виклики, що виникають на шляху запровадження.

Мета статті полягає у підвищенні усвідомлення важливості фізичної підготовки курсантів в умовах ЗВО зі специфічними умовами навчання та наданні конкретних рекомендацій щодо запровадження системи кросфіту у навчальний процес для досягнення максимальних позитивних результатів.

Виклад основного матеріалу: У сучасному світі спорт відіграє важливу роль у формуванні здорового способу життя та розвитку фізичних здібностей. Університети та вищі навчальні заклади також приділяють увагу спортивній діяльності своїх курсантів та працівників. Одним із спортивних напрямків, які здобуває все більшу популярність, є кросфіт.

Crossfit – це система фізичних вправ, що базується на поєднанні різних видів спорту, таких як гімнастика, легка атлетика та важка атлетика. Кросфіт заснований на концепції загальної фізичної підготовки та розвитку різних фізичних якостей, таких як швидкість, сила, витривалість, гнучкість та координація [1, с. 91]. Він базується на різноманітних фізичних вправах з метою підвищення загальної фізичної підготовки, система фізичної підготовки, яка включає в себе різноманітні вправи з вагами та без них, аеробну та анаеробну навантаження, підтягування, жим та інші. Кросфіт підходить для різних вікових груп та рівнів фізичної підготовки, адже вправи можуть бути адаптовані до потреб кожної людини. Він має широкий спектр вправ, включаючи вправи на силу, витривалість, швидкість та координацію. Всі вправи здійснюються за допомогою власної ваги тіла або залежно від спеціального обладнання [7].

З огляду на зростаючу популярність кросфіту серед молоді, дедалі більше навчальних закладів включають цю систему вправ до своїх спортивних програм. Крім того, за останні роки стали популярними такі форми навчання, як дистанційна та спеціальна освіта. Ці форми навчання мають свої особливості та вимагають від курсантів більшої самодисципліни та самоконтролю. Водночас, сидячий спосіб життя та відсутність фізичної активності можуть вплинути на здоров'я курсантів.

Велика кількість людей починає звертати увагу на спортивні заняття, з метою поліпшення свого фізичного стану та підвищення життєвого тону. У зв'язку з цим, спортивні тренування та фізичні навантаження починають використовуватись не тільки в спортивних секціях, але і в навчальних закладах. Одним з популярних видів фізичних вправ, які знаходять все більшу популярність в ЗВО, є кросфіт [2, с. 135].

У ЗВО зі специфічними умовами навчання кросфіт може бути корисним для курсантів з різними обмеженнями фізичної діяльності, таким як особи з інвалідністю, люди з ослабленим здоров'ям та інші. Завдяки постійному змінюванню навантажень та можливості пристосування вправ до різних фізичних можливостей курсантів, кросфіт може бути ефективним засобом покращення фізичного стану та загальної здатності до навчання [3, с. 45].

У зв'язку зі зміною умов навчання, спричиною пандемією COVID-19, вищі навчальні заклади були змушені шукати нові шляхи та методи для підтримки навчального процесу. У зв'язку з пандемією COVID-19, наукові праці доводять, що система кросфіту може бути безпечною для здоров'я курсантів, оскільки спортивні заняття великими групами людей можуть сприяти поширенню інфекції. Одним із нових напрямків є впровадження системи кросфіту в навчальний процес [8, с. 1673].

Запровадження системи кросфіту в навчальний процес у вищих навчальних закладах може мати кілька переваг. По-перше, кросфіт сприяє покращенню загальної фізичної підготовки курсантів, що може позитивно вплинути на їх здоров'я та

добробут. По-друге, кросфіт сприяє розвитку дисципліни, належної організації та терпіння, що може виявитися корисним у подальшій кар'єрі курсантів. По-третє, кросфіт може стати відмінним способом для зняття стресу та покращення психічного здоров'я курсантів [5].

У сучасному світі тренування в залі стали неабиякою частиною життя молоді. Курсанти, які навчаються в закладах вищої освіти, зазвичай проводять більшість свого часу за навчальними партами, внаслідок чого виникають проблеми зі здоров'ям. Проте здорове тіло, це здоровий дух, тож запровадження системи кросфіту в навчальний процес може стати ефективним рішенням.

У наш час важливо не лише забезпечувати курсантів знаннями і компетенціями, але і дбати про їх фізичний розвиток та здоров'я. У зв'язку з цим у багатьох вищих навчальних закладах України запроваджується система кросфіту як один із методів спортивного тренування.

Система кросфіту є відносно новим методом тренувань, що поєднує в собі елементи гімнастики, атлетики, важкої атлетики, кардіотренувань та інших видів фізичної активності. Основна ідея кросфіту полягає в розвитку різних фізичних якостей, таких як сила, швидкість, витривалість, гнучкість, координація рухів та інші, що робить цю систему досить універсальною для різних видів спорту та фізичної активності [6].

Важливою перевагою системи кросфіту є те, що вона може бути адаптована для будь-якого рівня фізичної підготовки. Крім того, система кросфіту має низку психологічних переваг, таких як збільшення самодисципліни, самоконтролю та впевненості в своїх силах.

У сучасних умовах активного розвитку фізичної культури та спорту, різноманітність видів спорту надає можливість вибрати собі відповідну форму занять, яка буде корисною для здоров'я та дозвілля. Одним із видів спорту, що набуває все більшої популярності серед молоді, є кросфіт. Кросфіт це спортивна система, яка поєднує в собі різноманітні вправи та тренування, з орієнтацією на розвиток міцності, швидкості, гнучкості, витривалості та координації.

Останнім часом кросфіт став популярним серед курсантів вищих навчальних закладів, оскільки заняття цим видом спорту дозволяє покращити фізичну форму, зняти стрес та підвищити ефективність навчання. Для багатьох курсантів з особливими потребами навчання кросфіт може бути чудовим інструментом у поліпшенні фізичного та психічного стану [9, с. 116].

Однак, враховуючи специфіку таких курсантів, які навчаються в ЗВО зі специфічними умовами навчання, запровадження системи кросфіту у навчальний процес вимагає розробки спеціальної методики занять, з урахуванням особливостей фізичного та психічного здоров'я курсантів.

У сучасному світі здоров'я та фізична форма стали важливими складовими успіху, не тільки для спортсменів, а й для звичайних людей. Цінності здоров'я та здорового способу життя займають все більш високе місце в суспільстві, і саме тому стає все більш важливим запровадження системи кросфіту у навчальному процесі в ЗВО зі специфічними умовами навчання.

Запровадження системи кросфіту в навчальному процесі в ЗВО зі специфічними умовами навчання може мати ряд переваг. Про це в своїй науковій роботі зазначили Д.О. Анісімов, Д.В. Петруши, М.Ю. Пожидаєв. По-перше, це покращує фізичну підготовку курсантів, а це в свою чергу може позитивно вплинути на їхнє навчання та загальну продуктивність. По-друге, кросфіт може сприяти формуванню командного духу та підвищити мотивацію курсантів до співпраці та досягнення спільних цілей. По-третє, запровадження кросфіту може допомогти курсантам розвинути навички самоконтролю, самодисципліни та управління стресом [6, с. 346].

У зв'язку зі зміною сучасного життя та вимогами суспільства, фізична підготовка стає все більш важливою у всіх сферах життя, включаючи вищу освіту. Висока конкуренція, стрес та фізичне та емоційне перевантаження на роботі вимагає від людини здорової фізичної форми та готовності до викликів. Особливо це стосується курсантів вищих навчальних закладів. Останнім часом в українському освітньому просторі все більше уваги приділяється впровадженню нових спортивних технологій у навчальний процес. Однією з них є кросфіт.

Оскільки кросфіт заснований на конкурентному та кооперативному принципах, ця система вправ може бути дуже ефективною для використання в умовах навчання, де співпраця та конкуренція є ключовими компонентами успіху. Крім того, кросфіт може бути застосований як засіб інклюзивної освіти, де курсанти з різними особливостями можуть брати участь в тренуваннях та конкурсах.

У сучасному світі, де швидкість життя не зменшується, адекватне фізичне здоров'я та фітнес-рівень стають все важливішими. Однією з найбільш популярних форм тренувань в наш час є кросфіт. Кросфіт здобув популярність серед багатьох людей, зокрема, і серед курсантів закладів вищої освіти (ЗВО).

Відомо, що на сьогоднішній день багато курсантів мають спеціальні потреби, пов'язані з фізичними обмеженнями, інвалідністю, хворобами, які ускладнюють процес навчання. В таких умовах навчальні заклади повинні забезпечити відповідні умови для здійснення навчання, включаючи спортивні програми.

Запровадження системи кросфіту в навчальний процес може бути корисним для курсантів з особливими потребами, адже кросфіт-тренування можуть бути адаптовані до конкретних потреб і можливостей курсантів. Наприклад, існує безліч модифікованих вправ, які можуть бути виконані в сидячому положенні або з використанням допоміжних пристосувань. Запровадження кросфіту в навчальний процес також може позитивно вплинути на здоров'я курсантів та їх загальну фізичну підготовку, особливо, якщо запровадити це з першого курсу, про це в своїй статті зазначили Богуславський В.В., Анісімов Д.О., Петрушин Д.В. [6; 7, с. 288; 8, с. 347; 9, с. 11; 10, с. 6].

Висновки. Отже, згідно з викладеним вище досвідом використання системи кросфіту в навчальному процесі в ЗВО зі специфічними умовами навчання можна стверджувати, що така інноваційна практика має позитивний вплив на фізичну та психологічну підготовку курсантів.

Зокрема, виявлено, що використання кросфіту допомагає підвищити загальний рівень фізичної підготовки курсантів, покращити їх здоров'я та зменшити кількість випадків хвороб серед них. Крім того, відомо, що фізична активність сприяє поліпшенню психологічного стану людини, зменшенню рівня стресу та покращенню роботи мозку.

До того ж, застосування кросфіту в навчальному процесі може стимулювати командний дух та співпрацю серед курсантів, збільшити їх мотивацію до навчання та досягнення спільних цілей.

Отже, можна зробити висновок, що впровадження системи кросфіту в навчальний процес в ЗВО зі специфічними умовами навчання є ефективним інструментом підвищення фізичної та психологічної підготовки курсантів, що відповідає вимогам сучасної освіти та сприяє досягненню успіху у майбутній професійній діяльності.

Література

1. Родченко В.М. Підвищення ефективності фізичного виховання курсантів засобами кросфіту. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я в сучасному суспільстві, 2018. 4(44), 85-90.
2. Музика, Ю. А. Використання методики кросфіту в організації фізичного виховання курсантів вищих навчальних закладів. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я в сучасному суспільстві, 2019. 1 (47), 132-139.
3. Мамонтов, В. І., & Тимошенко, М. В.. Особливості використання методики кросфіту в навчально-тренувальному процесі курсантів із захворюваннями опорно-рухового апарату. Фізична культура і спорт у сучасному суспільстві, 2018. 3(42), 43-49.
4. Робертсон, Дж. Б., Рівз, Г. В., Філдс, Дж. Б., Кеннон, Т. Д. (2015). Вплив програми CrossFit на фізичну форму та ефективність роботи пожежників. Journal of Exercise Physiology Online, 18(4), 116-130.
5. Anisimov D., Petrushin D., Boguslavsky V. Improvement of physical training of first-year cadets of Dnipropetrovsk state university of internal affairs. Scientific space in the condition of global transformations of the modern world: Scientific monograph. Riga, Latvia: Baltija Publishing, 2020. P. 1–20. URL: <https://URL.org/10.30525/978-9934-26-255-5-1>
6. Анісімов Д.О., Шверун В.С. Сучасні аспекти вдосконалення рівня фізичної підготовки майбутніх правоохоронців засобами єдиноборств. Молодий вчений. 2021. № 11 (99). С. 284–288. URL: <https://URL.org/10.32839/2304-5809/2021-11-99-63>
7. Петрушин Д.В., Анісімов Д.О., Пожидаєв М.Ю. Методика розвитку спеціальних фізичних якостей курсантів закладів вищої освіти Національної поліції України з використанням системи кросфіт. Молодий вчений. 2019. № 2 (66). С. 345–348. URL: <https://URL.org/10.32839/2304-5809/2019-2-66-75>
8. Анісімов Д.О., Фурсова А.О., Пономаренко О.Л. Техніка рукопашного бою в аспекті підготовки фахівців для підрозділів Національної поліції України. Молодий вчений. 2022. № 7 (107). С. 9–12. URL: <https://URL.org/10.32839/2304-5809/2022-7-107-3>
9. Анісімов Д.О., Антипова А.К. Фізична підготовка курсантів як необхідна складова нормальної діяльності правоохоронних органів. Молодий вчений. 2022. № 7 (107). С. 5–8. URL: <https://URL.org/10.32839/2304-5809/2022-7-107-2>
10. Pfeifer, C. M., Pivarnik, J. M., & Eisenmann, J. C. (2014). Впровадження занять CrossFit у загальношкільну програму фізичної активності. Журнал досліджень міцності та кондиціонування, 28 (6), 1672-1680.

References

1. Rodchenko V.M. Pivvyshchennia efektyvnosti fizychnoho vykhovannia kursantiv zasobamy krosfitu. Fizychno vykhovannia, sport i kultura zdorovia v suchasnomu suspilstvi, 2018. 4(44), 85-90.
2. Muzyka, Yu. A. Vykorystannia metodyky krosfitu v orhanizatsii fizychnoho vykhovannia kursantiv vyshchyykh navchalnykh zakladiv. Fizychno vykhovannia, sport i kultura zdorovia v suchasnomu suspilstvi, 2019. 1 (47), 132-139.
3. Mamontov, V. I., & Tymoshenko, M. V.. Osoblyvosti vykorystannia metodyky krosfitu v navchalno-trenavalnomu protsesi kursantiv iz zakhvoriuvanniamy oporno-rukhovaloho aparatu. Fizychna kultura i sport u suchasnomu suspilstvi, 2018. 3(42), 43-49.
4. Roberson, Dzh. B., Rivz, H. V., Filds, Dzh. B., Kennon, T. D. (2015). Vplyv prohramy CrossFit na fizychnu formu ta efektyvnist roboty pozhezhnykiv. Journal of Exercise Physiology Online, 18(4), 116-130.
5. Anisimov D., Petrushin D., Boguslavsky V. Improvement of physical training of first-year cadets of Dnipropetrovsk state university of internal affairs. Scientific space in the condition of global transformations of the modern world: Scientific monograph. Riga, Latvia: Baltija Publishing, 2020. P. 1–20. URL: <https://URL.org/10.30525/978-9934-26-255-5-1>
6. Anisimov D.O., Sheverun V.S. Suchasni aspekty vdoskonalennia rivnia fizychnoi pidhotovky maibutnykh pravookhorontsiv zasobamy yedynoborstv. Molodyi vchenyi. 2021. № 11 (99). S. 284–288. URL: <https://URL.org/10.32839/2304-5809/2021-11-99-63>
7. Petrushyn D.V., Anisimov D.O., Pozhydaiev M.Iu. Metodyka rozvytku spetsialnykh fizychnykh yakosteï kursantiv zakladiv vyshchoi osvity Natsionalnoi politsii Ukrainy z vykorystanniam systemy krosfit. Molodyi vchenyi. 2019. № 2 (66). S. 345–348. URL: <https://URL.org/10.32839/2304-5809/2019-2-66-75>
8. Anisimov D.O., Fursova A.O., Ponomarenko O.L. Tekhnika rukopashnogo boiu v aspekti pidhotovky fakhivtsiv dlia pidrozdiliv Natsionalnoi politsii Ukrainy. Molodyi vchenyi. 2022. № 7 (107). S. 9–12. URL: <https://URL.org/10.32839/2304-5809/2022-7-107-3>
9. Anisimov D.O., Antypova A.K. Fizychna pidhotovka kursantiv yak neobkhidna skladova normalnoi diialnosti pravookhoronnykh orhaniv. Molodyi vchenyi. 2022. № 7 (107). S. 5–8. URL: <https://URL.org/10.32839/2304-5809/2022-7-107-2>
10. Pfeifer, C. M., Pivarnik, J. M., & Eisenmann, J. C. (2014). Vprovadzhenia zaniat CrossFit u zahalnozhkilnu prohramu fizychnoi aktyvnosti. Zhurnal doslidzhen mitsnosti ta kondytsionuvannia, 28 (6), 1672-1680.