

ВПЛИВ ЗАНЯТЬ КРОСФІТОМ НА ФІЗИЧНИЙ СТАН ЧОЛОВІКІВ ПЕРШОГО ЗРІЛОГО ВІКУ

Чубко Роман^{ABCDEF}

Київський столичний університет імені Бориса Грінченка, м. Київ, Україна

Внесок автора:

A — концепція та дизайн дослідження; B — збір даних;
C — аналіз та інтерпретація даних; D — написання статті;
E — редагування статті; F — остаточне затвердження статті

Анотація

Актуальність роботи зумовлена зростаючою популярністю інтенсивного функціонального тренінгу кросфіт на фоні дефіциту наукових даних про його вплив саме на чоловіків першого зрілого віку. Цей період має стратегічне значення для профілактики вікових порушень, проте традиційні силові тренування часто не забезпечують очікуваного комплексного розвитку сили та витривалості.

Мета дослідження – на основі теоретичного аналізу та експериментальних даних вивчити та обґрунтувати вплив систематичних занять кросфітом на показники фізичного стану чоловіків першого зрілого віку.

Матеріал і методи. В ході дослідження використовувалися наступні методи: теоретичні, антропометричні, фізіологічні, педагогічні, методи математичної статистики. У дослідженні брали участь чоловіки першого зрілого віку (n=44), які займаються кросфітом.

Результати. Дослідження впливу кросфіту на чоловіків 22-35 років підтвердило його високу ефективність для комплексної корекції фізичного стану. Програма, заснована на варіативності та масштабованості (3 рівні складності), забезпечила статистично значущу ($p < 0,05$) позитивну динаміку за всіма ключовими векторами. В ході дослідження зафіксовано анаболічний ефект у скелетних м'язах поряд із ліполітичною дією в абдомінальній зоні. Функціональна адаптація проявилася в економізації роботи серця (зниження ЧСС та значення індексу Руф'є) та покращенні показників дихальної системи (збільшення ЖЄЛ, стійкості до гіпоксії за результатами проби Штанге та Генчі). Аналіз рухових якостей продемонстрував прогрес у всіх тестах: зросла силова витривалість, абсолютна сила та аеробна потужність. Кросфіт довів перевагу над вузькоспеціалізованими силовими видами спорту завдяки гармонійному поєднанню силового потенціалу та функціональної енергоефективності організму.

Висновки. В ході дослідження визначено, що кросфіт як багатокомпонентна система функціонального тренінгу є високоефективним засобом корекції фізичного стану чоловіків 22-35 років.

Ключові слова: фізична культура і спорт, фітнес, кросфіт, фізкультурно-оздоровчі заняття, морфо-функціональний стан, фізична підготовленість, чоловіки зрілого віку.

THE EFFECT OF CROSSFIT TRAINING ON THE PHYSICAL CONDITION OF MEN IN EARLY MIDDLE AGE

Chubko Roman^{ABCDEF}

Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University, Kyiv, Ukraine

Author's contribution:

A – Study design; B – Data collection;
C – Statistical analysis; D – Manuscript preparation;
E – Manuscript editing; F – Final approval of manuscript

Abstract

Introduction. The article examines the dynamics of physical condition indicators in men aged 22-35 during CrossFit training. The relevance of the study is the growing popularity of high-intensity functional training (CrossFit) and the lack of scientific data on its specific effects on men in early adulthood. This period is strategically important for preventing age-related disorders; however, traditional strength training often fails to develop strength and endurance fully.

The aim of the study is to investigate and substantiate, on the basis of theoretical analysis and experimental data, the impact of regular CrossFit training on the physical fitness indicators of men in early adulthood.

Material and methods. The study employed the following methods: theoretical, anthropometric, physiological, pedagogical, and methods of mathematical statistics. The study involved men of early adulthood (n = 44) engaged in CrossFit training.

Results. The study confirmed the high effectiveness of CrossFit training for comprehensive improvement of physical condition in men aged 22-35. The program, based on variability and scalability (three levels of difficulty), ensured statistically significant ($p < 0,05$) positive changes across all key indicators. An anabolic effect in skeletal muscles was observed alongside a lipolytic effect in the abdominal region. Functional adaptation was manifested in improved cardiac efficiency and enhanced respiratory function. The analysis of motor abilities demonstrated improvements in all 11 tests, including strength endurance, maximal strength, and aerobic capacity. CrossFit demonstrated advantages over specialized strength sports due to the harmonious combination of strength potential and functional energy efficiency.

Conclusions. The study found that CrossFit, as a multi-component functional training system, is highly effective at improving the physical condition of men aged 22-35.

Keywords: physical culture and sport, fitness, CrossFit, health-oriented training, morphofunctional condition, physical fitness, early adulthood men.

Вступ

Зміна способу життя сучасних чоловіків першого зрілого віку все частіше супроводжується проявами гіподинамії, що призводить до зниження резервних

можливостей кардіореспіраторної системи та небажаних змін у складі тіла [1, 6].

Традиційні заняття силовими видами фітнесу не завжди забезпечують

необхідну щільність та варіативність стимулів для досягнення вираженого оздоровчого ефекту.

Кросфіт, за рахунок інтеграції елементів важкої атлетики, гімнастики та аеробних циклічних вправ, пропонує універсальний шлях до вдосконалення фізичного стану [5].

Актуальність даної роботи зумовлена необхідністю емпіричного підтвердження позитивної динаміки антропометричних та функціональних показників у чоловіків 22-35 років, які займаються кросфітом, що дозволить оптимізувати фізкультурно-оздоровчі заняття для цієї верстви населення.

Аналіз сучасної наукової літератури свідчить про значний інтерес дослідників до вивчення кросфіту як ефективного інструменту корекції фізичного стану чоловіків зрілого віку.

Важливість впровадження кросфіту як засобу підвищення загального рівня рухової активності чоловіків зрілого віку підкреслюють І.М. Ляхова та співавт. (2025) [2].

Окрему увагу вчені приділяють функціональним тренуванням та їхньому комплексному впливу на показники фізичного стану чоловіків першого періоду зрілого віку, що детально розкрито у роботі О.О. Довгича та співавт. (2025) [1].

Аналіз літератури свідчить, що низка досліджень фокусується на оцінці морфо-функціонального стану чоловіків, що дозволяє відстежити об'єктивні зміни в організмі під впливом інтенсивних навантажень [6].

Міжнародні дослідження підтверджують ці дані: зокрема, R. Dehghanzadeh Suraki та співавт. (2021) виявили позитивний вплив кросфіту на ліпідний профіль, склад тіла та загальну фізичну підготовленість у чоловіків із

надмірною вагою [7].

Порівняльний аналіз антропометричних вимірювань та фізичних здібностей осіб, які займаються кросфітом та крос-тренінгом, представлений у роботі W. Fernando та співавт. (2021) [10].

Значна частина джерел присвячена вивченню фізіологічних реакцій організму. G. D'Hulst та співавт. (2024) детально описують фізіологічні профілі чоловіків та жінок, які займаються кросфітом, виокремлюючи специфічні адаптаційні ознаки [9].

G.T. Mangine та співавт. (2020) провели порівняльний аналіз, виявивши суттєві фізіологічні відмінності між досвідченими атлетами, аматорами та просто фізично активними дорослими [11].

У контексті прогнозування результатів, J.D. Dexheimer та співавт. (2019) доводять, що певні фізіологічні показники працездатності можуть слугувати надійними індикаторами успішності виконання кросфіт-завдань [8].

Питання систематичного контролю за станом осіб зрілого віку в оздоровчому процесі розглядають Р. О. Сушко та співавт. (2025), акцентуючи на необхідності регулярного моніторингу фізичної підготовленості для забезпечення безпеки та ефективності занять [3].

Попри наявність ґрунтовних напрацювань, питання впливу кросфіту на антропометричні параметри та функціональні резерви організму чоловіків саме першого зрілого віку в умовах вітчизняних фітнес-центрів залишаються вивченими не в повному обсязі. Зокрема, потребує додаткового обґрунтування динаміка адаптаційних процесів у серцево-судинній та дихальній системах під впливом постійно

варійованих навантажень високої інтенсивності.

Зв'язок з науковими планами, програмами, темами. Дослідження виконано відповідно з планом науково-дослідної роботи кафедри спорту та фітнесу, кафедри фізичного виховання і педагогіки спорту, кафедри фізичного виховання і базової загальновійськової підготовки факультету здоров'я, фізичного виховання і спорту Київського столичного університету імені Бориса Грінченка «Інноваційні технології навчально-тренувального процесу у фізичному вихованні та спорті» (№ державної реєстрації 0124U000490).

Мета дослідження

Мета роботи – на основі теоретичного аналізу та експериментальних даних вивчити та обґрунтувати вплив систематичних занять кросфітом на показники фізичного стану чоловіків першого зрілого віку.

Матеріал і методи дослідження

В ході дослідження використовувалися наступні методи: аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури та даних мережі Інтернет, антропометричні методи, фізіологічні методи, метод індексів, функціональні проби (проба Руф'є, Штанге, Генчі), кистьова динамометрія, метод боімпедансометрії, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

В ході педагогічного тестування використовувалися наступні рухові тести: кросфіт-комплекс Cindy, кросфіт-комплекс Grace, комплексний кардіо-тест [4].

У дослідженні брали участь чоловіки першого зрілого віку (n=44), які займаються кросфітом.

Результати дослідження та їх обговорення

Забезпечення оптимального рівня фізичного стану чоловіків першого зрілого віку вимагає впровадження оздоровчо-тренувальних режимів, що одночасно впливають на серцево-судинну систему, силовий потенціал та склад тіла.

Фізичний стан – це комплексний показник, який відображає поточний рівень фізичного розвитку, функціональних можливостей основних систем організму та рівень розвитку фізичних якостей людини. Саме тому для оптимізації цього комплексного показника доцільно використовувати програми занять, що мають цілісний вплив на організм.

Зокрема, специфіка оздоровчо-тренувальних програм у кросфіті зумовлена їхньою багатокомпонентністю та орієнтацією на формування всебічної фізичної підготовленості чоловіків першого зрілого віку.

Програма занять кросфітом для чоловіків першого зрілого віку розрахована на 6 місяців із частотою 3 рази на тиждень. Основна мета – комплексне підвищення фізичного стану через інтеграцію вправ важкої атлетики, гімнастики та кардіо тренування.

Програма розділена на 6 мезоциклів (по 4 тижні, 12 тренувань кожен мезоцикл). Кожен місяць навантаження прогресує, а вправи стають технічно складнішими.

Структура тренувального тижня побудована на чіткому розподілі силових та метаболічних акцентів, що забезпечує всебічний розвиток організму чоловіків першого зрілого віку.

Кожен тренувальний день має свій специфічний фокус: у понеділок пріоритет надається силовій роботі на нижню частину тіла, зокрема різним варіаціям присідань та тяг, що поєднується з метаболічним блоком високої інтенсивності у форматах EMOM або AMRAP. Середа присвячена розвитку верхньої частини тіла через жими та підтягування, а метаболічна частина фокусується на гімнастичній витривалості для зміцнення м'язів-стабілізаторів та плечового пояса. Тренувальний тиждень завершується у п'ятницю блоком важкої атлетики або відпрацюванням техніки складних гімнастичних елементів, після чого слідує тривале кардіонавантаження для розвитку загальної аеробної витривалості. Така циклічність дозволяє рівномірно розподіляти навантаження на різні м'язові групи та енергетичні системи, уникаючи перевтоми та забезпечуючи постійний прогрес.

Методологія побудови занять базується на принципі масштабованості, що дає змогу корегувати складність технічних елементів відповідно до індивідуальних можливостей чоловіків першого зрілого віку, зберігаючи при цьому цільовий рівень інтенсивності.

Додатковим стимулом виступає ігровий та змагальний характер тренувань: систематична фіксація результатів та їх порівняння не лише дозволяють об'єктивно моніторити прогрес, а й суттєво підвищують психологічну стійкість та мотивацію до занять.

При плануванні фізкультурно-оздоровчого заняття з кросфіту фітнес-тренер визначає пріоритетну частину тренування – силову або метаболічну (Metcon), відповідно всі інші частини

тренування програмуються в кореляції з пріоритетною.

Набір вправ розминки визначається змістом силової частини тренування. Силова частина в розробленій нами тренувальній програмі складається з вправ на нижню частину тіла по понеділках, на верхню частину тіла по середах та з важкоатлетичних вправ, або з відпрацювання техніки гімнастичних вправ по п'ятницях.

Після закінчення мезоциклу (12 тренувань) фітнес-тренер вносить корективи в програму тренувань. Корегування програми тренувань здійснюється фітнес-тренером на основі результатів контрольних тестувань, які проводяться серед чоловіків першого зрілого віку кожні 3-6 місяців.

Такі частини тренування, як силова та метаболічна (Metcon), з урахуванням рівня підготовленості та фізичного стану чоловіків зрілого віку підлягають масштабуванню за трьома рівнями складності: початковим, середнім і просунутим.

Масштабування реалізується шляхом зміни величини обтяження, рівня опору кардіотренажерів або заміни вправ на аналогічні за структурою та спрямованістю.

Аналіз даних таблиці 1 дозволяє оцінити динаміку антропометричних показників чоловіків першого зрілого віку, які протягом 6 місяців займалися за програмою кросфіту.

Аналіз результатів дослідження динаміки антропометричних показників чоловіків першого зрілого віку після шестимісячного курсу занять кросфітом свідчить про виражену позитивну адаптацію організму до запропонованих фізичних навантажень.

Таблиця 1 – Середньостатистичні значення обхватних розмірів чоловіків першого зрілого віку на початку тестування та після впровадження програми фізкультурно-оздоровчих занять кросфітом, n=44

№	Охватні розміри	на початку тестування			після 6 місяців занять			x ₁ - x ₂ *
		x ₁	m ₁	V ₁	x ₂	m ₂	V ₂	
1	Обхват шиї, см	39,30	2,31	5,89%	39,56	2,36	5,97%	p<0,05
2	ОГК, см	107,58	6,32	5,87%	110,18	6,71	6,09%	p<0,05
3	Обхват плеча правого, см	36,50	2,73	7,47%	36,89	2,79	7,56%	p<0,05
4	Обхват плеча лівого, см	36,26	2,64	7,29%	36,34	2,65	7,29%	p>0,05
5	Обхват передпліччя правого, см	28,43	1,64	5,76%	28,62	1,66	5,79%	p<0,05
6	Обхват передпліччя лівого, см	28,12	1,56	5,53%	28,28	1,57	5,54%	p<0,05
7	Обхват талії, см	86,31	7,36	8,53%	85,19	7,17	8,41%	p<0,05
8	Обхват живота, см	89,75	6,99	7,79%	88,40	6,73	7,62%	p<0,05
9	Обхват стегон, см	101,40	5,30	5,22%	103,22	5,48	5,31%	p<0,05
10	Обхват стегна правого, см	60,86	3,17	5,21%	61,28	3,32	5,43%	p<0,05
11	Обхват стегна лівого, см	60,35	3,17	5,25%	60,78	3,39	5,57%	p<0,05
12	Обхват гомілки правої, см	38,33	2,38	6,20%	38,63	2,44	6,31%	p<0,05
13	Обхват гомілки лівої, см	38,36	1,97	5,15%	38,92	2,51	6,46%	p<0,05

Примітка: *за критерієм Вілкоксона

Протягом експериментального періоду було зафіксовано статистично значущі зміни (p<0,05) у переважній більшості обхватних розмірів, що підтверджує ефективність впровадженої програми.

Зокрема, спостерігається суттєвий приріст м'язових об'ємів у ділянці грудної клітки, де середнє значення зросло зі 107,58 см до 110,18 см, а також у нижніх кінцівках: обхват стегон збільшився на 1,82 см, сягнувши позначки 103,22 см, із відповідним статистично значущим зростанням обхватів обох стегон та гомілок.

Поряд із гіпертрофією м'язів зафіксовано зворотну динаміку в абдомінальній ділянці, що вказує на редукцію жирового компонента: обхват талії зменшився з 86,31 см до 85,19 см, а обхват живота – з 89,75 см до 88,40 см.

Показники плечового поясу, зокрема обхвати шиї, правого плеча та передпліччя, також продемонстрували позитивну, хоча й менш масивну динаміку.

Єдиним параметром, що не зазнав статистично значущих змін (p>0,05), виявився обхват лівого плеча, який залишився майже на початковому рівні (36,34 см).

Низькі значення коефіцієнтів варіації (в межах 5,15-8,53%) вказують на високу однорідність вибірки та стабільність отриманих результатів.

Таким чином, заняття за програмою кросфіту забезпечили гармонійну перебудову складу тіла чоловіків, що проявилось у поєднанні

анаболічних процесів у скелетних м'язах із вираженим ліполітичним ефектом у зоні талії.

Аналіз результатів таблиці 2 свідчить про статистично значущі зміни у більшості ключових параметрів, що відображають адаптацію серцево-судинної, дихальної та м'язової систем.

Таблиця 2 – Середньостатистичні значення показників морфо-функціонального стану чоловіків першого зрілого віку на початку тестування та після впровадження програми фізкультурно-оздоровчих занять кросфітом, n=44

№	Показники морфо-функціонального стану	на початку тестування			після 6 місяців занять			x ₁ - x ₂ *
		x ₁	m ₁	V ₁	x ₂	m ₂	V ₂	
1	ЧСС, уд·хв ⁻¹	65,91	9,59	14,54%	64,93	9,57	14,74%	p<0,05
2	АТс, мм рт.ст.	120,45	13,24	10,99%	119,55	13,17	11,02%	p<0,05
3	АТд, мм рт.ст.	69,86	9,71	13,90%	69,55	9,56	13,75%	p<0,05
4	ЖЄЛ, л	3,92	0,70	17,81%	4,08	0,74	18,14%	p<0,05
5	Проба Штанге, с	55,95	23,10	41,28%	62,09	23,59	37,99%	p<0,05
6	Проба Генчі, с	24,05	8,53	35,49%	27,09	10,51	38,80%	p<0,05
7	Життєвий індекс, л·кг ⁻¹	0,05	0,01	19,33%	0,05	0,01	19,66%	p<0,05
8	Сила кисті, кг	56,81	7,21	12,69%	63,03	8,32	13,20%	p<0,05
9	Силовий індекс, ум.о.	67,45	9,13	13,54%	74,70	11,12	14,89%	p<0,05
10	Індекс Руф'є, ум.о.	6,77	3,14	46,40%	6,43	3,11	48,44%	p<0,05
11	Зріст, см	179,33	5,77	3,22%	179,33	5,77	3,22%	p>0,05
12	Маса тіла, кг	84,90	9,96	11,73%	85,12	9,92	11,65%	p>0,05
13	ІМТ, кг·м ²	26,36	2,72	10,31%	26,46	2,69	10,18%	p>0,05
14	Вміст жиру в організмі, %	16,92	4,90	28,97%	16,48	4,76	28,87%	p<0,05
15	Вміст води в організмі, %	60,16	4,18	6,95%	60,92	4,37	7,18%	p<0,05
16	М'язова маса, кг	66,73	5,71	8,56%	67,52	6,14	9,09%	p<0,05
17	Кісткова маса, кг	3,47	0,27	7,92%	3,47	0,27	7,92%	p>0,05
18	Рівень вісцерального жиру, бали	5,36	2,81	52,48%	4,64	2,47	53,21%	p<0,05

Примітка: *за критерієм Вілкоксона

Зокрема, спостерігається економізація роботи серцево-судинної системи: частота серцевих скорочень у спокої знизилася з 65,91 до 64,93 уд·хв⁻¹, а показники артеріального тиску (систолічного та діастолічного) продемонстрували стійку тенденцію до

нормалізації.

Покращення функціональних можливостей серця також підтверджується зниженням індексу Руф'є (з 6,77 до 6,43 ум.од.), що вказує на підвищення адаптаційного потенціалу серцево-судинної системи

до фізичних навантажень.

Суттєві зміни відбулися в дихальній системі: життєва ємність легень зросла з 3,92 л до 4,08 л. Особливо показовими є результати функціональних проб із затримкою дихання: показник проби Штанге зріс на 6,14 с (62,09 с), а проби Генчі – на 3,04 с (27,09 с), що свідчить про підвищення стійкості організму до гіпоксії та покращення загальної витривалості.

Аналіз складу тіла демонструє якісну перебудову організму: при відсутності значних змін загальної маси тіла та ІМТ ($p > 0,05$), відбулася оптимізація внутрішніх компонентів.

М'язова маса збільшилася (з 66,73 кг до 67,52 кг при $p < 0,05$), тоді як вміст жиру в організмі знизився з 16,92% до 16,48%.

Важливим результатом є зменшення рівня вісцерального жиру з 5,36 до 4,64 балів, що має суттєве оздоровче значення. Також зафіксовано приріст показників сили кисті (з 56,81 кг до 63,03 кг) та силового індексу, що вказує на розвиток абсолютних та відносних силових можливостей.

Таким чином, впроваджена програма кросфіту забезпечила комплексний вплив на організм, що проявилось не лише в покращенні силових та антропометричних показників, а й у значному підвищенні функціональних резервів дихальної та серцево-судинної систем.

Аналіз результатів тестування рухових якостей чоловіків свідчить про суттєвий і всебічний прогрес фізичної підготовленості під впливом шестимісячної програми занять кросфітом. Застосування t-критерію Вілкоксона підтвердило статистичну значущість позитивних змін ($p < 0,05$) у кожному з одинадцяти досліджуваних

тестів, що вказує на високу ефективність занять кросфітом (таблиця 3).

Особливо виражена динаміка спостерігається у спеціалізованих кросфіт-комплексах: середня кількість повторів у тесті Cindy зросла з 242,75 до 267,66, а час виконання силового комплексу Grace скоротився зі 125,61 до 115,32 с, що демонструє значний приріст силової витривалості та швидко-силового потенціалу.

Паралельно із розвитком функціональних можливостей зафіксовано впевнене зростання показників максимальної сили в базових вправах: разовий максимум у становій тязі збільшився зі 135,51 кг до 140,80 кг, у присіданні зі штангою – на 7,79 кг, а в жимі штанги лежачи – на 2,59 кг. Сумарний показник тесту «Проходка на максимальну вагу» зріс на 15,59 кг, що підтверджує здатність кросфіту ефективно розвивати абсолютну силу без вузької спеціалізації.

Важливим аспектом адаптації стало підвищення аеробно-анаеробної потужності, що підтверджується покращенням результатів у тестах на веслувальному (+12,3%), вело- (+13,5%) та лижному тренажерах, а також зростанням показників у тесті «Бурпі» та комплексному кардіо-тесті (з 76,84 до 85,66 балів).

Незважаючи на відносно високу варіативність вихідних даних, що пояснюється різним рівнем початкової підготовки, фінальні результати підтверджують збалансований вплив кросфіту на всі компоненти фізичної підготовленості. Таким чином, програма занять забезпечила гармонійне поєднання розвитку силових якостей та функціональної витривалості та енергоефективності організму чоловіків першого зрілого віку.

Таблиця 3 – Середньостатистичні значення результатів рухових тестів чоловіків першого зрілого віку на початку тестування та після 6 місяців фізкультурно-оздоровчих занять, n=44

№	Тести	на початку тестування			після 6 місяців занять			x ₁ - x ₂ *
		x ₁	m ₁	V ₁	x ₂	m ₂	V ₂	
1	Кросфіт-комплекс Cindy, повторів	242,75	59,99	24,71%	267,66	62,82	23,47%	p<0,05
2	Кросфіт-комплекс Grace, с	125,61	52,55	41,84%	115,32	52,10	45,18%	p<0,05
3	Разовий максимум жим штанги лежачі, кг	88,64	19,98	22,54%	91,23	19,93	21,85%	p<0,05
4	Разовий максимум станова тяга, кг	135,51	34,51	25,47%	140,80	35,55	25,25%	p<0,05
5	Разовий максимум присід зі штангою на спині, кг	110,64	27,36	24,73%	118,43	30,12	25,43%	p<0,05
6	Тест «Проходка на максимальну вагу», кг	334,80	76,10	22,73%	350,39	78,87	22,51%	p<0,05
7	Тест на веслувальному тренажері Concept 2 Model D PM5, cal	24,41	4,16	17,03%	27,41	5,27	19,23%	p<0,05
8	Тест на велотренажері Rogue Echo Bike, cal	19,59	4,74	24,20%	22,23	5,71	25,71%	p<0,05
9	Тест на лижному тренажері Concept 2 SkiErg 2, cal	17,57	4,29	24,41%	19,82	5,10	25,71%	p<0,05
10	Тест Бурпі, разів	15,27	4,30	28,18%	16,23	4,62	28,50%	p<0,05
11	Комплексний кардіо-тест, балів	76,84	14,57	18,96%	85,66	16,69	19,49%	p<0,05

Примітка: *за критерієм Вілкоксона

Висновки

Встановлено, що кросфіт як багатокомпонентна система функціонального тренінгу є високоефективним засобом корекції фізичного стану чоловіків першого зрілого віку. Програма занять кросфітом сприяє гармонійній перебудові соматотипу чоловіків.

Зафіксовано статистично значущу (p<0,05) гіпертрофію скелетних м'язів (збільшення обхватних розмірів) на фоні

вираженого ліполітичного ефекту.

Особливо важливою є редукція жирового компонента в абдомінальній ділянці: зменшення обхвату талії на 1,12 см та рівня вісцерального жиру з 5,36 до 4,64 балів, що має пряме оздоровче та профілактичне значення.

Виявлено суттєве покращення резервних можливостей кардіореспіраторної системи. Впровадження програми призвело до економізації роботи серця (зниження

ЧСС спокою та індексу Руф'є) та підвищення стійкості організму до гіпоксії (зростання показників проб Штанге на 10,9% та Генчі на 12,6%). Збільшення життєвої ємності легень та силового індексу свідчить про глибоку адаптацію дихальної та м'язової систем до навантажень високої потужності.

Підтверджено універсальний характер впливу кросфіту на розвиток рухових якостей. Експериментально зафіксовано статистично значущий ($p < 0,05$) приріст показників у всіх 11 досліджуваних тестах.

Найбільш виражена динаміка спостерігається у спеціалізованих комплексах (Cindy, Grace) та аеробно-анаеробній потужності (ріст результатів у тестах на кардіотренажерах Concept 2

та Rogue Echo Bike на 11-13%).

Важливо, що розвиток функціональної витривалості супроводжувався зростанням абсолютної сили в базових вправах (у тесті «Проходка на максимальну вагу» спостерігається покращення результату на 15,59 кг), що підкреслює комплексність методики.

Перспективи подальших досліджень

Важливим аспектом майбутніх досліджень має стати вивчення психоемоційного стану та рівня соціальної інтеграції чоловіків, що займаються у кросфіт-спільнотах, як вагомого чинника формування стійкої мотивації до здорового способу життя.

Література:

1. Довгич О.О., Івчатова Т.В., Кенцицька І.Л., Ужвенко В. ., Храпов С.С. (2025). Вплив функціональних тренувань на показники фізичного стану чоловіків першого періоду зрілого віку. *Педагогічна Академія: наукові записки*, (23). <https://doi.org/10.5281/zenodo.17389261>
2. Ляхова, І. М., Лен, Ю. О., Крижановський, А. А., & Карнаухов, Д. Д. (2025). Підвищення рівня рухової активності чоловіків зрілого віку засобами кросфіту. *Педагогічна Академія: наукові записки*, (25). <https://doi.org/10.5281/zenodo.18187943>
3. Сушко, Р. О., В'яла, О. М., Гаврилова, Н. Г., & Цикоза, Є. В. (2025). Контроль фізичної підготовленості осіб зрілого віку в процесі фізкультурно-оздоровчих занять. *Педагогічна Академія: наукові записки*, (25). <https://doi.org/10.5281/zenodo.18166406>
4. Чубко, Р. (2025). Оцінка фізичної підготовленості чоловіків першого зрілого віку, які займаються кросфітом. *Спортивна наука та здоров'я людини*, (2(14)), 178–187. <https://doi.org/10.28925/2664-2069.2025.216>.
5. Чубко, Р. (2025). Особливості програмування занять кросфітом для корекції складу тіла чоловіків зрілого віку. *Педагогічна Академія: наукові записки*, (24). <https://doi.org/10.5281/zenodo.17968597>.
6. Чубко Р., Білецька В. (2025). Оцінка морфо функціонального стану чоловіків першого зрілого віку в процесі занять кросфітом. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*. Серія 15, (12(199)), 223-228. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.12\(199\).44](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.12(199).44).
7. Dehghanzadeh Suraki, R., Mohsenzade, M., Tibana, R. A., & Ahmadizad, S. (2021). Effects of CrossFit training on lipid profiles, body composition and physical fitness in overweight men. *Sport Sciences for Health*, 17(4), 855–862. <https://doi.org/10.1007/s11332-020-00704-9>
8. Dexheimer, J. D., Schroeder, E. T., Sawyer, B. J., Pettitt, R. W., Aguinaldo, A. L., & Torrence, W. A. (2019). Physiological Performance Measures as Indicators of CrossFit® Performance. *Sports*,

- 7(4), 93. <https://doi.org/10.3390/sports7040093>
9. D'Hulst, G., Hodžić, D., Leuenberger, R., Arnet, J., Westerhuis, E., Roth, R., Schmidt-Trucksäss, A., Knaier, R., & Wagner, J. (2024). Physiological Profiles of Male and Female CrossFit Athletes. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 19(8), 780–791. <https://doi.org/10.1123/ijsp.2023-0386>
10. Fernando, W., Barbieri, J., Lima, L. E. D. M., Miguel, H., Guedes Jr, D., Silva, R. P. D., Marchioni, E., & Moriggi Jr, R. (2021). Capacidades físicas e medidas antropométricas entre praticantes de Crossfit® e Crosstraining. *Multidisciplinary Science Journal*, 3(1), e2021006. <https://doi.org/10.29327/multiscience.2021006>
11. Mangine, G. T., Stratton, M. T., Almeda, C. G., Roberts, M. D., Esmat, T. A., VanDusseldorp, T. A., & Feito, Y. (2020). Physiological differences between advanced CrossFit athletes, recreational CrossFit participants, and physically-active adults. *PLOS ONE*, 15(4), e0223548. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0223548>.

Автор засвідчує про відсутність конфлікту інтересів.

Інформація про автора:

Чубко Роман,

здобувач ступеня доктора філософії

кафедри спорту та фітнесу,

Київський столичний університет імені Бориса Грінченка,

м. Київ, Україна

<https://orcid.org/0009-0007-5532-1003>

E-mail: r.chubko.asp@kubg.edu.ua

Отримано: 31.01.2026

Прийнято: 27.02.2026

Опубліковано: 26.03.2026

Чубко, Р. (2026). Вплив занять кросфітом на фізичний стан чоловіків першого зрілого віку. *Спортивна наука та здоров'я людини*, 1(15), 172–182.

<https://doi.org/10.28925/2664-2069.2026.112>.