

Міністерство освіти і науки України  
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка  
Факультет фізичної культури  
Кафедра теорії і методики фізичного виховання

Дипломна робота (проєкт)  
магістра

з теми: **«ОРГАНІЗАЦІЯ СИЛОВОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ  
В ПОЗНАВЧАЛЬНИЙ ЧАС (НА ПРИКЛАДІ ЗАНЯТЬ  
ПАУЕРЛІФТИНГОМ)»**

Виконала: студентка 2 курсу, групи FKS1-M22  
спеціальності 017 Фізична культура і спорт

**Кохан Катерина Вікторівна**

Керівник: **Чистякова М. О.,**

кандидат наук з фізичного виховання та спорту,  
ст. викладач

Рецензенти: **Воронецький Вадим Борисович,**

кандидат педагогічних наук, старший викладач,

**Мельник Тетяна Григорівна,** асистент

Кам'янець-Подільський – 2023 рік

## ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	3
ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ СИЛОВОЇ ПІДГОТОВКИ .....	8
1.1. Історія становлення пауерліфтингу.....	8
1.2. Основні напрями в методиці силового тренування.....	12
1.3. Морфо-функціональні чинники, що зумовлюють вияв максимальної м'язової сили .....	19
РОЗДІЛ 2 МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	27
2.1. Методи дослідження .....	27
2.2. Організація дослідження.....	31
РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ .....	33
3.1. Структура і зміст тренувального періоду в силових видах спорту .....	33
3.2. Психофізіологічні особливості спортсменів пауерліфтерів різної спортивної кваліфікації.....	38
3.3. Загальна характеристика сили як фізичної якості та структура тренувального періоду в пауерліфтингу .....	47
3.4. Експериментальне обґрунтування використаних варіантів підготовки і послідовність фізичних навантажень.....	62
ВИСНОВКИ .....	69
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....	71

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ**

АТ	– Артеріальний тиск;
ВОЗ	– Всесвітня організація здоров'я;
ЖЄЛ	– Життєва ємність легень;
ЕГ	– Експериментальна група;
ЖІ	– Життєвий індекс;
І Роб.	– Індекс Робінсона;
ІР	– Індекс Руф'є;
КГ	– контрольна група;
МОЗ	– Міністерство охорони здоров'я;
ОГК	– обхват грудної клітки;
ЧСС	– частота серцевих скорочень;
ЧСС сп.	– частота серцевих скорочень у спокої;
ЧСС трен.	– частота серцевих скорочень під час тренувань.

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Невпинне зростання досягнень у сучасному фізичному вихованні та спорті визначає необхідність постійного наукового пошуку, спрямованого на вдосконалення усіх компонентів тренувальної і змагальної діяльності студентів.

Постійне збільшення обсягу та інтенсивності тренувального навантаження спонукає теоретиків та практиків спорту шукати шляхів більш якісної підготовки спортсменів. Особливої актуальності в останні роки набувають питання визначення раціонального змісту тренувального процесу. Проблемами адаптації організму дітей до фізичних навантажень займались Г.А. Єдинак, М. В. Прозар, І. І. Стасюк А.А., В. М. Костюкевич, Гужаловский, В.М. Платонов, Л.В.Волков. Ними доведено необхідність диференційованого фізичного виховання, обґрунтовано теорію сенситивних періодів у розвитку фізичних якостей (А.А. Гужаловский; Л.В. Волков), визначено оптимальну форму поступового підвищення величини фізичного навантаження (В.М. Платонов).

У пошуках шляхів оптимізації фізичного виховання студентів нами, на основі аналізу спортивно-педагогічної та медико-біологічної літератури було визначено керівні положення формування довгострокової адаптації організму до впливу на нього рухової активності та педагогічні умови їх реалізації. Отримані дані були використані для виявлення недоліків у сучасній методиці побудови навчально-тренувального процесу у фізичному вихованні старшокласників. В результаті було виявлено, що у системі педагогічних умов фізичного виховання слабкою ланкою є формування комплексної системи навчально-тренувальних завдань, яка визначає спрямованість та структурну впорядкованість навчально-тренувального процесу, виконуючи роль його системотворчої основи.

Так, зокрема, для всебічного розвитку фізичних якостей система тренувальних завдань повинна формуватися за такими керівними положеннями:

- відповідність тренувальної спрямованості фізичних навантажень очікуваному напрямку адаптації;

- безперервна стимуляція адаптаційних процесів у конкретних структурах організму;

- оптимальна величина структурно-метаболических процесів у працюючих органах шляхом вибіркового впливу на конкретні рухові функції, оптимальною послідовністю розв'язання різних тренувальних завдань та забезпеченням новизни тренувального комплексу;

- оптимальні інтервали відпочинку між навантаженнями однакової спрямованості в суміжних заняттях;

- оптимальна тривалість застосування тренувального комплексу.

Реалізація умови відповідності фізичних навантажень очікуваному напрямку адаптації з позиції всебічного розвитку фізичних якостей вимагає адекватної всебічності фізичних навантажень для розвитку усіх рухових функцій організму. Проте, аналіз науково-методичної літератури [2; 5; 8; 12]. показав, що: по-перше, в теорії фізичного виховання немає єдиної позиції щодо визначення кількості наявних в людини відносно самостійних видів прояву фізичних якостей; по-друге, в авторських тренувальних програмах [3; 26; 27; 31] немає чіткої тенденції до розвитку різних фізичних якостей у кожній головній м'язовій групі: по-третє, у науковому обґрунтуванні методики розвитку фізичних якостей увага зосереджена, головним чином, на вдосконаленні кожної рухової функції зокрема [23; 35], а не на одночасному розвитку цілого їх комплексу.

Силове триборство набуває неабиякої популярності в Україні. Однак аналіз спеціальної літератури виявив недостатню кількість праць, у яких вивчаються питання побудови тренувального процесу в пауерліфтингу. Існують лише окремі відомості з цього питання (В. Б. Воронецький, 2017, А.І. Стеценко, 2000; Ф.К. Хетфілд, 1992; D. Ricks, 1991; L. Simmons, 1989).

До останнього часу методика розвитку м'язової сили формувалася, в основному, з орієнтацією на важкоатлетичні вправи, які носять швидкісно-силовий характер (Г.М. Арзютов, 1999; В.Д. Мартин, 2000; В.Г. Олешко, 1999).

Відомо, що змагальні вправи силового триборства виконуються у статико-динамічному режимі скорочення м'язів, який вимагає специфічної системи тренування (Ю.В. Верхошанський, 1992). Тому вивчення показників, що обумовлюють вияв максимальної м'язової сили в пауерліфтингу, є необхідною умовою для обґрунтування раціональної методики розвитку силових здібностей.

**Об'єкт дослідження** – секційні заняття з пауерліфтингу.

**Предмет дослідження** – методика побудови тренувального процесу студентів-пауерліфтерів різної спортивної кваліфікації.

**Мета дослідження** – обґрунтування методики побудови тренувального процесу студентів-пауерліфтерів різної спортивної кваліфікації.

**Завдання дослідження:**

1. Вивчити фізичні і психомоторні показники студентів-пауерліфтерів різної спортивної кваліфікації в процесі тренувальної діяльності.

2. Визначити раціональний розподіл тренувальних навантажень на секційних заняттях з пауерліфтингу з урахуванням функціонального стану організму студентів-пауерліфтерів.

3. Обґрунтувати ефективну методику побудови тренувального процесу студентів-пауерліфтерів різної спортивної кваліфікації.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз та узагальнення даних літератури; вивчення документальних матеріалів; антропометрія; фізіологічні методи дослідження; педагогічні методи дослідження; методи визначення рівня фізичної працездатності; анкетування тренерів; методи математичної статистики.

**Практичне значення одержаних результатів** полягає у розробці методики побудови тренувального процесу на секційних заняттях з пауерліфтингу з урахуванням функціонального стану організму студентів-пауерліфтерів. Матеріали дослідження можуть використовуватись у практиці роботи тренерів та на лекційних заняттях здобувачів вищої освіти, які навчаються на спеціальності 017 Фізична культура і спорт.

**Апробація результатів дослідження.** Основні результати дипломної роботи магістра обговорювались на звітній науковій конференції студентів, магістрантів

Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (м. Кам'янець-Подільський 04-05 квітня 2023 року).

**Публікації.** Результати дослідження за темою кваліфікаційної (дипломної) роботи магістра висвітлені в одній науковій статті.

Структура та обсяг дипломної роботи магістра. Роботу викладено на 77 сторінках, з яких 70 основного тексту. Робота містить 14 таблиць та 6 рисунків. Дипломна робота складається з переліку умовних позначень, вступу, трьох розділів, висновків, та списку 57 використаних літературних джерел.

## ВИСНОВКИ

1. Вивчення спеціальної літератури дозволило встановити, що в теорії і практиці спорту недостатньо вивчені і розроблені питання побудови тренувального процесу в пауерліфтинзі. Це, в свою чергу, знижує ефективність процесу підготовки спортсменів, що займаються пауерліфтингом.

2. У результаті тривалого вивчення фізичного розвитку, фізичної підготовленості та психофізіологічних особливостей пауерліфтерів встановлено:

- в антропометричних показниках, зокрема довжині і масі тіла, між пауерліфтерами різної спортивної кваліфікації суттєвих розбіжностей не було виявлено -  $P > 0,05$ . Істотні відмінності спостерігаються тільки між 1 та 3-ю групами в масі тіла і динамометрії правої та лівої руки  $P < 0,001$ ;

- на відміну від фізичного розвитку, у фізичній підготовленості виявлені істотні розбіжності між трьома групами: в переважній більшості спортсмени 3-ї групи значно поступаються пауерліфтерам більш високої спортивної кваліфікації ( $P < 0,001$ ). Проте, у результатах дослідження темпів приросту у показниках фізичної підготовленості вони значно ( $P < 0,01$ ) випереджають пауерліфтерів високої спортивної кваліфікації. Це пояснюється тим, що із збільшенням стажу тренувальних занять існує індивідуальна межа резервних можливостей організму, і по мірі вичерпності якої, величини і темпи приросту гальмуються.

3. Встановлено, що загальним правилом раціонального розподілу фізичних навантажень є таке:

- період повторюваності однієї і тієї ж вправи складає не менш 48 годин, а для вправи "тяга" цей період повинен бути не менше 72 годин.

4. Використання тренувальних програм у підготовчому періоді призвело до поліпшення спортивних результатів у пауерліфтерів незалежно від рівня їх майстерності. Приріст результатів у підготовчому періоді спортсменів усіх груп склав: у спортсменів 1-ї групи – КМС і МС у жимі лежачи  $6,3 \pm 1,3\%$ , в присіданні  $4,6 \pm 2,1\%$ , в становій тязі  $4,5 \pm 1,8\%$ ; у спортсменів 2-ї групи – I розряд, відповідно



6,3±1,3%, в присіданні 5,6±1,1%, в становій тязі 5,3±1,4%; у спортсменів масових розрядів 3-ї групи приріст був найвищий і склав в жимі лежачи 13,7±3,1%, у присіданні 14,4±4,3%, в становій тязі 12,6± 4,7% (P<0,05).

5. Тренування в пауерліфтинзі в умовах експерименту протягом підготовчого періоду супроводжувалося не тільки підвищенням результатів в змагальних вправах у всіх, незалежно від спортивної кваліфікації, спортсменів, але і поліпшенням механізмів регуляції рушення виконавчого органу спортсменів.

6. Експериментально доведене, що запропонована програма побудови тренувального процесу основана на раціональному розподілі силових навантажень, яка призвела до зростання спортивних результатів у всіх, незалежно від спортивної кваліфікації спортсменів (P<0,05), є ефективною і може бути рекомендована для впровадження в навчально–тренувальний процес спортивних секцій і груп з силового триборства.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андреева О. В. Теоретико-методологічні засади рекреаційної діяльності різних груп населення: автореф. дис... д-ра наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02. Національний ун-т фіз. виховання і спорту України. Київ, 2014. 44 с.
2. Антонова О. Є., Поліщук Н. М. Здоров'язберігаюча компетентність особистості як наукова проблема (аналіз поняття). Вища освіта у медсестринстві : проблеми і перспективи : зб. статей всеукраїнської науково-практичної конференції – 10-11 листопада 2011. Житомир : Полісся, 2011. С. 27-31.
3. Апанасенко Г. Л., Попова Л. А., Магльований А. В. Санологія (медичні аспекти валеології): підручник. Львів: Кварт, 2011. 303 с.
4. Бекас О. О., Фурман Ю. М. Порівняльний аналіз існуючих методів визначення та критеріїв оцінки фізичного стану дорослого населення та молоді різного віку. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. № 9. 2003. С. 34-42.
5. Боднар І. Тести й нормативи для визначення рівня фізичної підготовленості і здоров'я школярів середнього шкільного віку. Спортивна наука України. 2015. № 4 (68). С. 9-17.
6. Бондаренко О. В. Впровадження електронних діагностичних систем в практику діагностики та моніторингу здоров'я у класичному університеті. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія: «Валеологія: сучасність і майбутнє». 2018. № 23. С. 66-72.
7. Боляк Н. Л. Сучасні підходи до проблеми вдосконалення процесу фізичного виховання студентської молоді. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2009. № 2. С. 202.
8. Борщенко В. В., Беженар Є. І. Валеологічна освіта учнів початкової школи у позакласній роботі. Педагогічні науки. Сучасні проблеми в науці. 2022. С. 488-491.

9. Бучківська Г. В., Демченко І. І., Бабій І. В. та ін. Проблеми валеологічної освіти в рамках системного підходу. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Випуск 5 (125). 2020. С. 35-43.
10. Валеологія : навчальний посібник. Лукашук-Федик С. В., Бадюк Р. А., Циквас Р. С. Тернопіль. Вид-во "Економічна думка". 2006. 194 с.
11. Волков В. Л. Основи теорії та методики фізичної підготовки студентської молоді: навч. посіб. Київ: Освіта України, 2008. 256 с. охорони праці (Полтава, 27-28 квітня 2017 р.). Полтава : ПНПУ, 2017. С. 94-97.
12. Вовканич Л., Крась С. Аналіз схем вікової періодизації постнатального онтогенезу людини. Спортивна наука України. № 6 (82). 2017. С. 9-17.
13. Волков В. Л. Розвиток фізичних здібностей студентів у системі фізичної підготовки: монографія. Київ: Освіта України, 2011. 420 с.
14. Воронецький В. Б. Пауерліфтинг. Кам'янець-Подільський : ТОВ «Друкарня «Рута», 2017. 212 с.
15. Гаврилін В. О., Мердов С. П., Миронов Ю. О. Установка на здоровий спосіб життя через підвищення мотивації студенток ВНЗ до занять з дисципліни «Фізичне виховання». Вісник Чернігівського нац. пед. у-ту імені Т. Г. Шевченка. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. 2017. Випуск 147, Т. 2. С. 22-25.
16. Гордієнко Ю. В., Стеценко А. І. Вплив занять пауерліфтингом на вербальну поведінку та самооцінку жінки. Педагогічна наука: історія, теорія, практика, тенденції розвитку. е-журнал. 2009. Випуск 3.
17. Гордієнко Ю. В. Самоаналіз фізіологічних особливостей організму жінок, які спеціалізуються в пауерліфтингу. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2010. № 1. С. 43-46.
18. Гордієнко Ю. В. Програмування спортивно-орієнтованих занять із фізичного виховання зі студентками засобами пауерліфтингу: автореф. дис... канд. наук з фіз. вих. та спорту: 24.00.02. Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту. Дніпро, 2016. 21 с.

19. Гончаренко М. С., Новикова В. Є. Валеологічні аспекти формування здоров'я у сучасному освітянському процесі. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. № 12. 2006. С. 39-43.

20. Грибан Г. П. Методична система фізичного виховання студентів: навч. посіб. Житомир: Вид-во «Рута», 2014. 306 с.

21. Григор'єв В. І., Третьяков М. О. Фізичне виховання студентів. Теорія і методика фізичного виховання: підручник [за ред. Т. Ю. Круцевич]. Київ: Олімп. л-ра, 2008. Т. 2. С. 155-173.

22. Гуменний В. С. Організаційно-методичні основи фізичного виховання студентів політехнічних вищих навчальних закладів з урахуванням специфіки професійної діяльності: автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02. ДВНЗ «Прикарпатський нац. ун-т імені Василя Стефаника. Івано-Франківськ, 2012. 21 с.

23. Державна програма розвитку фізичної культури і спорту в Україні. Київ, 1996. 26 с.

24. Державні тести та нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України. Електронний ресурс. Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80-96-%D0%BF#Text>.

25. Долот В. Д. Здоров'я як економічна категорія: фактори, що впливають на рівень здоров'я населення та охорону здоров'я. Інвестиції : практика та досвід. № 1. 2016. С. 74-76.

26. Дубасенюк О. А. Фактори, що впливають на здоров'я людини. Інноваційні здоров'язберігаючі технології у закладах освіти: збірник науково-методичних праць / за заг. ред. В. В. Танської, О. А. Сорочинської, О. В. Павлюченко. Житомир. ЖДУ імені Івана Франка, 2020 С. 31-34.

27. Джим В. Ю. Індивідуалізація тренувального процесу кваліфікованих бодібілдерів протягом річного макроциклу: автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання та спорту: спец. 24.00.01. Харківська державна академія фізичної культури. Харків, 2014. 20 с.

28. Дутчак М. В. Спорт для всіх у світовому контексті: монографія. Київ: Олімп. л-ра, 2007. 110 с.
29. Єдинак Г. А., Мисів В. М., Юрчишин Ю. В. Фізична культура у загальноосвітньому навчальному закладі. Кам'янець-Подільський: Рута, 2014. 251 с.
30. Захарова О. В. Дефініція «здоров'я» у педагогічній літературі: багатозначність наукових підходів до змісту і складників. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. Кропивницький : РВВ ЦДПУ ім. В.Винниченка. 2018. Вип. 173. С. 181-185.
31. Карамушка Л. М., Дзюба Т. М. Феномен «здоров'я» як актуальний напрям досліджень в організаційній психології. Організаційна психологія. Економічна психологія. 2019. № 1 (16). С. 22-33.
32. Кирилович О. Здоров'язбережувальні технології в освітньому процесі початкової школи. Вісник науки та освіти. № 8 (14). 2023. С. 543-550.
33. Кокун О. М. Оптимізація адаптаційних можливостей людини: психофізіологічний аспект забезпечення діяльності: монографія. Київ: Міленіум, 2004. 265 с.
34. Кондратюк С. М. Основи педіатрії. Навчальний посібник для студентів спеціальності «Дошкільна освіта». Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2018. 286 с.
35. Костюкевич В. М., Шевчик Л. М., Сокольвак О. Г. Метрологічний контроль у фізичному вихованні та спорті: навч. посіб. Вінниця : ТОВ «Нілан-ЛТД», 2015. 256 с.
36. Корж Н. Л. Формування ціннісного ставлення у студентів до фізичної культури в процесі самостійних занять: автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.02. Дніпропетровський державний інститут фізичної культури та спорту. Дніпро, 2016. 21 с.
37. Коцур Н. І., Товкун Л. П., Миздренко О. М. Валеологія : навчально-методичний посібник для студентів спеціальності 014.11. Середня освіта (фізична культура). Переяслав (Київ.обл.) : Домбровська Я. М., 2020.164 с.

38. Кошель В. М. Валеологія та основи медичних знань : посібник для студ. спец. «Дошкільна освіта», викладачів закладів вищої освіти, вихователів дітей дошкільного віку та батьків. Чернігів : ФОП Баликіна О.В., 2020. 142 с.

39. Круцевич Т. Ю. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді : навч. посіб. Київ : Олімп. література, 2011. 224 с.

40. Лехан В. М., Онул Н. М., Крячкова Л. В. Засади міжнародної та національної політики і стратегій у сфері громадського здоров'я. Електронний ресурс. Режим доступу : <http://surl.li/lmpzi>.

41. Лукавенко А. В., Єдинак Г. А. Диференційований підхід до покращення психофізичного стану першокурсників вищих навчальних закладів як проблема галузі фізичного виховання. Педагогіка, психологія та медико-біол. проблеми фіз. виховання і спорту. 2012. № 2. С. 66-70.

42. Максимчук Б. А. Історичні передумови становлення валеологічної культури. Вісн. Чернігів. нац. пед. ун-ту імені Т. Г. Шевченка. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт / голов. ред. М. О. Носко. Чернігів, 2013. Вип. 107. Т. 1. С. 228-231.

43. Марченко О. Ю. Формування ціннісних категорій фізичної культури студентів вищих навчальних закладів. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2011. № 2. С. 127-131.

44. Мандюк А. Б. Порівняльний аналіз тестів рівня фізичної підготовленості в Україні та зарубіжних країнах. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2014. № 2. С. 90-94.

45. Мисів В. М., Єдинак Г. А., Балацька Л. В. Фізична активність студентів: стан та деякі теоретичні аспекти посилення відповідної мотивації. Психолого-педагогічні основи гуманізації навчально-виховного процесу в школі та ВНЗ: зб. наук. пр. Рівне: МЕНУ ім. акад. С. Дем'янчука, 2015. Випуск 2 (14). С. 273-280.

46. Мехед О. Б., Рябченко С. В., Жара Г. І. Аналіз факторів, що впливають на формування здорового способу життя молоді. Вісник. Серія : Педагогічні науки. № 3. 2019. С. 262-266.

47. Митчик О., Сапожник О. Рівень інтересу до фізичної культури й спорту в студенток вищих навчальних закладів. Електронний ресурс. Режим доступу : [http://www.nbu.gov.ua/portal/soc\\_gum/fvs/2011\\_1/stati/ukr/R3/myt4yk.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/fvs/2011_1/stati/ukr/R3/myt4yk.pdf)
48. Міронов А. О., Симоненко Л. І., Федотенко С. І. Проблема мотивації студентської молоді до занять фізичною культурою. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2011. № 2. С. 22-25.
49. Нестерова Т. В., Павлюк А. А. Структура мотивації до занять з фізичного виховання і спорту студентів вищих навчальних закладів. Фізична культура і спорт у сучасному суспільстві: досвід, проблеми, рішення. 2014. С. 50-58.
50. Озарук В., Презлята Г., Курилюк С. Сучасні уявлення про рухову активність людини. Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура. 2014. Випуск 20. С. 87-96.
51. Основи законодавства України про охорону здоров'я : Закон України від 19.11.1992 р. № 2801-ХІІ (із змінами та доповненнями). Відомості Верховної Ради України. 1993. № 34. С. 59-83. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_015](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_015).
52. Стеценко А. І. Пауерліфтинг. Теорія та методика викладання: навч. посіб. Черкаси: Вид. відділ ЧНУ ім. Богдана Хмельницького, 2008. 460 с.
53. Шейко В. М., Кушнарєнко Н. М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності: підручник. 7-ме вид., стер. Київ: Знання, 2011. 310 с.
54. Шиян Б. М., Єдинак Г. А., Петришин Ю. В. Наукові дослідження у фізичному вихованні та спорті: навч. посібник. 2-е вид., стереот. Кам'янець-Подільський: Рута, 2013. 280 с.
55. Юрчишин Ю. В. Технологія залучення студентів до рухової активності оздоровчої спрямованості у процесі фізичного виховання: дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02. Національний ун-т фіз. виховання і спорту України. Київ, 2012. 224 с.
56. Almoslim, H. (2014). Effect of combined plyometric-weight training on speed of male students with different body fat percent. *Journal of Physical Education and Sport*, 14(1), 22-26. doi: 10.7752/jpes.2014.01004

57. Suggs, S. & McIntyre, C. (2011). Public opinion towards health communication measures to address childhood overweight and obesity in the European Union. *Journal of Public Health Policy*, 32 (1), 91-106.