

Міністерство освіти і науки України  
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка  
Факультет фізичної культури  
Кафедра спорту і спортивних ігор

**Кваліфікаційна робота  
на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»**

з теми: «ЗНАЧЕННЯ ПСИХОМОТОРНИХ ФУНКЦІЙ ПРИ ВІДБОРІ І  
ПІДГОТОВЦІ БОКСЕРІВ 9–10 РОКІВ»

Виконав: здобувач вищої освіти  
освітньої програми «Тренер з видів  
спорту»  
спеціальності 017 Фізична культура і  
спорт  
Чірков Ярослав Володимирович

Керівник: Костюкевич В.М., доктор  
наук з фізичного виховання та спорту,  
професор, професор кафедри спорту і  
спортивних ігор  
Скавронський О.П., кандидат наук  
фізичного виховання та спорту, доцент,  
доцент кафедри теорії і методики  
фізичного виховання

Кам'янець-Подільський, 2025 р.

## ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ І СКОРОЧЕНЬ .....	3
ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОГО СПОРТИВНОГО ВІДБОРУ .....	8
1.1. Теоретичні основи психофізіологічного відбору у спорті .....	8
1.2. Значення, сутність та ефективність спортивного відбору .....	14
1.3. Принципи і види відбору у спорті .....	19
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	30
2.1. Методи дослідження .....	30
2.2. Організація дослідження.....	30
РОЗДІЛ 3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДІВ ВІДБОРУ ТА ПІДГОТОВКИ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ У БОКСІ.....	34
3.1. Методика проведення психомоторного обстеження.....	34
3.2. Показники швидкості рухових рефлексів та нервових процесів у юних боксерів 9–10 років.....	38
3.3 Аналіз показників функціональної та фізичної підготовленості боксерів 9–10 років.....	44
ВИСНОВКИ .....	50
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....	53

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ І СКОРОЧЕНЬ

ШЗР – швидкість зорового розрізнення;

ЗМР – зорово-моторна реакція;

ЗФП – загальна фізична підготовка;

НПЮБ – не перспективні юні боксери;

ПЮБ – перспективні юні боксери;

кОм – кілоом;

мкН- мікроньютон;

РРО – реакція на рухомий об'єкт;

СС – ситуація страху;

ШГР – шкірно-гальванічна реакція.

## ВСТУП

**Актуальність дослідження.** В останні роки вік хлопчиків та дівчаток, які беруть участь у заняттях з бойових мистецтв (особливо боксу) в Україні, значно знизився. Це, ймовірно, пов'язано зі збільшенням телевізійної реклами цих видів спорту, а також бажанням дітей захистити себе в небезпечних ситуаціях, що часто заохочується їхніми батьками, в умовах соціального середовища в якому перебуває наша країна [2].

Через відсутність науково обґрунтованої офіційної навчальної програми та відповідних методів навчання такі заняття часто є надмірно спеціалізованими, що перешкоджає загальному фізичному та розумовому розвитку учнів, збільшує ризик травм та не дозволяє виявити талановитих та перспективних дітей, що заважає їм продовжувати розвивати і вдосконалювати свою спортивну майстерність в дитячо-юнацьких спортивних школах. Крім того, відсутність встановлених критеріїв відбору дітей цієї вікової групи до занять з боксу ще більше загострює ці проблеми [28].

Для відбору юних боксерів вирішальне значення має сфера здібностей, що базується на психомоторних навичках, включаючи простий та складний час реакції, перцептивні характеристики, оперативне мислення, параметри уваги та сприйняття часу [33; 57].

Психомоторні здібності стосуються здатності забезпечувати самоконтроль та саморегуляцію рухової діяльності [7; 43].

До них належать різні когнітивні процеси та відповідні навички, такі як тонке розрізнення рухів на основі просторових параметрів (амплітуда, напрямок, траєкторія), сили та часу (ритму і темпу); здатність чітко та повно сприймати й запам'ятовувати власну рухову поведінку; здатність створювати нові рухи на основі рухової уяви; здатність аналізувати та планувати оволодіння новими рухами та здатність контролювати власні рухи та коригувати їх відповідно до постійно мінливих умов виконання [5].

Зрозуміло, що різні рівні показників дітей з потенціалом можуть служити

модельними характеристиками для вимірювання їхньої готовності. Слід враховувати, що з тренерської точки зору вивчення психомоторних характеристик дітей з вищим та нижчим потенціалом може служити керівними принципами для організації відбору тренувальних груп дитячо-юнацьких спортивних шкіл та стандартом для оцінки можливостей початкової шкільної освіти.

При зниженні нижньої вікової межі до 9–10 років в боксі вважаються початковим етапом спортивної підготовки та основою для подальшого розвитку спорту в дитячо-юнацьких спортивних школах [46].

Навчальні плани та методи занять з боксу також повинні сприяти підвищенню ефективності комплексної фізичної підготовки дітей та сприянню покращенню фізичної підготовки з боксу, що має вирішальне значення для забезпечення дітей хорошими фізичними та психічними якостями [18].

Тому дослідження щодо відбору та початкової спортивної підготовки дітей 9–10 років до занять з боксу є особливо важливим.

**Гіпотеза дослідження.** Метою цього дослідження є пошук технологічних рішень, що сприятимуть науково-обґрунтованому відбору та вдосконаленню психомоторних якостей юних боксерів, що, у свою чергу, підвищить безпеку, ефективність та надійність початкової підготовки з боксу в дитячо-юнацьких спортивних школах.

**Об'єкт дослідження** – функціональні можливості юних спортсменів в боксі.

**Предмет дослідження** – психофізіологічні здібності юних боксерів на різних етапах перспективності.

**Мета дослідження** – вивчити рівень розвитку ключових психомоторних якостей у тренуваннях з боксу серед юнаків для відбору у дитячо-юнацькі спортивні школи.

Для досягнення вищезазначеної мети дослідження потребує виконання наступних завдань:

1. Дослідити різні психомоторні якості в тренуваннях з боксу дітей 9–10

років та їх безпосередньо психофізіологічні показники функцій, а також визначити характеристики підтримки якості психомоторних якостей та перспективи розвитку, необхідні для відбору учнів у дитячо-юнацькі спортивні школи.

2. Створити методологічну основу для дослідження та оцінки ключових психомоторних та фізичних якостей юних боксерів.

3. Розробити та оцінити ефективність комплексної програми початкової підготовки з боксу для дітей 9–10 років.

У роботі були використані наступні **методи дослідження**: психолого-педагогічні методи: вивчення літературних джерел, педагогічні спостереження, опитування, бесіди, анкетування; тестування фізичної підготовленості; психофізіологічні методи; методи математичної статистики.

**Наукова новизна отриманих результатів** дипломної роботи відображається в таких аспектах: доповнено набір стандартів та показників для визначення рівнів функціональної готовності та показників успіху в боксі; експериментально реалізовано принцип відповідності психомоторних компонентів необхідних юним боксерам при відборі та спортивній діяльності.

### **Теоретичне та практичне значення одержаних результатів.**

#### *Теоретичне значення.*

Дані дослідження можуть бути використані в роботі тренерів з боксу з підлітками для подальшого розвитку педагогічної освіти та наукових досліджень а також для навчання студентів та аспірантів, які спеціалізуються у сфері фізичної культури і спорту.

*Практичне значення* цього дослідження полягає: в покращенні процесу відбору та тренувань для підлітків-боксерів; сприянні оптимізації системи контролю відбору та тренувань; підвищенні професіоналізму тренувальних завдань та забезпеченні можливостей для персоналізованих планів тренувань для підлітків-боксерів.

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

Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (м. Кам'янець-Подільський 09–10 квітня 2025 року).

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

**Структура роботи.** Дипломна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків та списку використаної літератури, що містить 60 джерел. Текст роботи становить 58 сторінок та містить 9 таблиць.

## ВИСНОВКИ

1. Існуючий досвід занять юних боксерів віком 9–10 років у групі початкової підготовки в дитячо-юнацьких спортивних школах потребує наукового підтвердження, щоб надати пріоритет розвитку психомоторних навичок, одночасно покращуючи загальну фізичну підготовку.

Аналіз літератури та практичного досвіду видатних тренерів з юнацького боксу свідчить про те, що спеціалізована психомоторна підготовка юних боксерів під час початкової підготовки є корисною та необхідною і важливою при відборі у дитячо-юнацьку спортивну школу.

2. Експерименти показують, що за оцінками тренерів, перспективні юні боксери перевершували тих, хто не був перспективним у таких здібностях, як швидкість зорово-моторної реакції, баланс та гнучкість нейронних процесів, короткочасна зорова пам'ять, зорова аналітична чутливість та емоційна стійкість до стресу.

Виходячи з індексу ШГР (використовується для вимірювання емоційної стабільності юних боксерів) в експериментальній групі індекс лише незначно знизився після ситуації страху (зниження на 5,5 кОм), тоді як в контрольній групі індекс значно знизився (зниження на 24,2 кОм).

3. На основі даних психомоторних тестів юних боксерів було розроблено програму початкової підготовки для підлітків-боксерів, орієнтовану на психомоторну підготовку. Ця програма, що базувалася на регулярних тренуваннях для підлітків-боксерів, додала вправи, що сприяють розвитку психомоторних навичок спортсменів (спрямовані на розвиток професійного сприйняття, оперативного мислення, швидкості реакції тощо), а також використовувала такі методи та прийоми, як візуальне тренування та домашні завдання.

4. Тренувальні заняття, проведені відповідно до експериментальної програми, показали, що експериментальна група юних боксерів продемонструвала покращені психомоторні якості та пов'язані з ними

психофізіологічні функції, демонструючи сильніші спортивні здібності та вищі рівні різних показників, що перевершують контрольну групу:

- кращі показники рухливості нейронних процесів: після одного циклу психомоторного тренування на частоті 1 Гц різниця в показниках між експериментальною та контрольною групами становила 0,59 одиниці;

- значно покращилися показники короткочасної пам'яті, з різницею 0,9 одиниці;

- середня помилка короткочасної пам'яті (без урахування напрямку реакції) зменшилася на 0,88 стандартних одиниць;

- показник самооцінки координації в експериментальній групі збільшився на 0,7 бала, а також покращилася здатність до перемикання уваги (в експериментальній групі збільшився на 1,1 бала, а в контрольній групі – на 0,5 бала).

5. Тренувальна програма, проведена за експериментальною методикою, призвела до значних позитивних змін у функції нервово-м'язової та рухової систем:

- індекс приросту пружності в експериментальній групі після тренування збільшився на 85 мкН, тоді як контрольна група не показала змін;

- зменшився ступінь фізіологічного тремору (кількість дотиків зменшилася на 12,7);

- збільшилася сила м'язів кисті – збільшення на 1,6 кг у правій руці та на 1,4 кг у лівій руці;

- покращилась функціональна підготовка. Індекс Гарвардського степ-тесту юних боксерів експериментальної групи покращився на 11,95 умовних одиниць.

6. Проведення занять за розробленою методикою в поєднанні з психомоторними вправами та домашніми завданнями вплинуло на показники фізичної працездатності юних боксерів:

- показники тесту човникового бігу покращився на 0,97 секунди;

- показники підтягувань на поперечені покращилися в 0,7 раза;

- показники нахилу тулуба вперед сидячи збільшилися на 1,2 см.

7. Результати дослідження показують, що отримані дані психомоторних показників є ліквідними і можуть служити критеріями при відборі юних боксерів до початкових груп дитячо-юнацьких спортивних шкіл.

На момент дослідження ці показники були відносно стабільними та можуть бути додатково покращені шляхом систематичних та цілеспрямованих тренувань.

8. Згідно з планом психомоторної орієнтації, за умови дотримання правил безпеки та принципу майстерного боксування, вікова межа початку занять боксом може бути знижена з 11 до 9–10 років.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Безмилов М.М., Шинкарук О.А., Чжигон Ш. Особливості відбору баскетболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2020. № 2 (50). С. 93–102.
2. Бойові мистецтва України : наук.-практ. зб. за матеріалами Всеукр. конф. Відп. ред. М.В. Чиркова. К. : МАУП, 2005. С. 78–80.
3. Борейко Т.І. Стан властивостей основних нервових процесів, пам'яті, уваги, успішності навчання у дітей молодшого шкільного віку: Автореф. дис... канд. мед. наук.- Київ, 1993. С. 7.
4. Босенко А.І. Фізіологія спорту : навч. посіб. Одеса : Видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2017. С. 34–38.
5. Бочелюк В.І., Черепехіна О.А. Психологія спорту. К. : Центр учбової літератури, 2007. С. 87–88.
6. Бріскін Ю.А., Товстоног О.Ф., Розторгуй М.С. Індивідуалізація підготовки спортсменів на різних етапах багаторічної підготовки. Вісник Запорізького нац. ун-ту. Серія : Фізичне виховання та спорт. 2009. №1. С. 20–25.
7. Бриль М.С. Сучасна практика психологічної підготовки спортсмена. Теорія і практика фізичної культури. 2015. № 12. С. 5–7.
8. Ванек М. Гошек В. Актуальні питання психологічної підготовки спортсменів. Психологія і сучасний спорт. 2016, № 3. С. 113–114.
9. Вознюк Т.В. Основи теорії та методики спортивного тренування. Вінниця, 2017. С. 120–122.
10. Волков Л.В. Основи спортивної підготовки дітей і підлітків: навч. пос. К. : Вища школа. 2003. С. 57–60.
11. Волков Л.В. Теорія і методика дитячого і юнацького спорту. К. : Олімпійська література, 2002. С. 108–109.
12. Воронова В.І. Психологія спорту : навч. посіб. К. : Олімпійська література, 2007. С. 134–136.

13. Грабик Н.М. Координаційні здібності як основа підвищення спортивної майстерності. Молода спортивна наука України : зб. наук. статей. Вип. 7. Л., 2003. Т.3. С. 108–110.

14. Денисова Л.В., Хмельницька І.В., Харченко Л.А. Вимірювання і методи математичної статистики у фізичному вихованні і спорті : навч. посібн. для вузів. К. : Олімпійська література, 2008. С. 56–58.

15. Диференціація фізичної підготовки спортсменів : монографія, авт. кол. : Линець М.М., Чичкан О.А., Хіменес Х.Р. [та ін.] ; за заг. ред. М. М. Линця. Львів : ЛДУФК, 2017. С. 205–206.

16. Загальна теорія підготовки спортсменів : курс лекцій і практикум : навч.-метод. посіб. для студентів галузі знань 0102 «Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини» / [О. М. Бурла та інші]. Суми : Вид-во СумДПУ імені А.С.Макаренка, 2017. 2-е вид., випр. і доп. С. 100–103.

17. Земцова І.І. Спортивна фізіологія. К. : Олімпійська література, 2008. С. 150–152.

18. Кличко В. Теоретичні основи досліджень спортивної обдарованості боксерів на етапі початкової спортивної підготовки. Матеріали першої Всеукраїнської конференції аспірантів в галузі фізичної культури і спорту. Львів : ЛДІФК, 1997. С. 90.

19. Костюкевич В.М. Дипломна робота: структура, зміст, методика написання. В. : ТОВ фірма «Планер», 2005. С. 113–115.

20. Костюкевич В.М. Спортивна метрологія : навчальний посібник для студентів факультетів фізичного виховання педагогічних університетів. Вінниця : «Вінниця, ВДПУ», 2001. С. 124–126.

21. Костюкевич В.М., Шинкарук О.А., Воронова В.І., Борисова О.В. Основи науково-дослідної роботи магістрантів та аспірантів у вищих навчальних закладах (спеціальність: 017 Фізична культура і спорт). Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2016. С. 254–255.

22. Кошура А.В. Теорія і методика спортивних тренувань: навч. посіб. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю.Федьковича, 2021. С 56–60.

23. Лях В.І. Координаційні здібності : діагностика і розвиток. Запоріжжя : ТВТ Астарта, 2006. С. 86–88.

24. Ляхова Т.П. Процес спортивного відбору обдарованих юних волейболістів у діяльності тренера. Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор та одноборств у закладах вищої освіти. Збірник статей XVIII наукової конференції 04 лютого 2022 р., Харків. С. 74–78.

25. Марченко В.А. Система відбору і спортивної орієнтації юних спортсменів. Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор та одноборств у закладах вищої освіти. Збірник статей XVIII наукової конференції 04 лютого 2022 р., Харків. С. 79–89.

26. Матвеев Л.П. Основи загальної теорії спорту і системи підготовки спортсменів. К. : Олімпійська література, 1999. С. 217.

27. Мозговий О.І. Особливості раннього спортивного відбору, орієнтації і спортивної обдарованості юних спортсменів. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2006. № 8. С. 63–66

28. Основи управління підготовкою юних спортсменів. За ред. М.Я. Набатнікової. К. : Олімпійська література, 2005. С. 180–182.

29. Остьянов В.Н., Гайдамак І.І. Бокс. К. : Олімпійська література, 2001. С. 145–148.

30. Павлова Т. В. Комплексна оцінка здібностей дітей при відборі в ігрові види спорту на етапі початкової підготовки : дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.01 – Олімпійський та професійний спорт. Київ : Національний університет фізичного виховання і спорту України, 2011. С. 69–70.

31. Платонов В.М. Сучасна система спортивного тренування : К. : Перша друкарня, 2021. С. 172–174.

32. Прозар М., Алексеев О., Петрова Ю. Метрологічний контроль у фізичній культурі і спорті. Для факультетів фізичної культури закладів вищої освіти. Кам'янець-Подільський : Віта Друк, 2023. С. 50–52.

33. Проскурнін А.В. Теоретичні аспекти спортивного відбору та прогнозування у сучасному боксі. Проблеми та перспективи розвитку

фізичного виховання спорту і здоров'я людини : мат-ли VII Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнарод. участю (18-19 квітня 2024) ; Полтав. нац. пед. ун-т імені В. Г. Короленка. Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2024. С. 185–186.

34. Радохонська А. Аналіз змін в процесах фізичного розвитку дітей та молоді в 15-літньому циклі: Автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. біол. наук: спец. 03.00.13; 14.03.09 «Фізіологія», «Патологическая физиология». К., 2002. С. 15–16.

35. Різновиди спортивних одноборств : навчальний посібник для студентів факультетів фізичної культури вищих навчальних закладів [І. І. Стасюк, М. О. Чистякова, О. П. Шишкін, В. М. Приходько, О. Б. Іваськов]. Кам'янець-Подільський, 2019. С. 45–46.

36. Савка В.Г. Спортивна морфологія. Чернівці: Книги-XXI, 2005. С. 96–99.

37. Савчин М., Савчин О., Мізерські М. Система вимірювання боксерських ударів. Матеріали міжнародного наукового конгресу «Сучасний олімпійський спорт». Київ, 1997. С. 104–105.

38. Сергієнко Л.П. Основи наукових досліджень у психології: кваліфікаційні та дипломні роботи : навч. посіб. К. : Професіонал, 2009. С. 145–146.

39. Сергієнко Л.П. Спортивний відбір: теорія та практика. У 2 кн. Книга 1. Теоретичні основи спортивного відбору. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2009. С. 189–191.

40. Сергієнко Л.П. Спортивний відбір: теорія та практика. У 2 кн. Книга 2. Відбір у різні види спорту. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2009. С. 124–125.

41. Сергієнко Л.П. Теорія та методика дитячого і юнацького спорту: підручник. К. : Кондор-Видавництво, 2016. С. 444–446.

42. Сергієнко Л.П. Тестування рухових здібностей школярів. К. : Олімпійська література, 2001. С. 39–43.

43. Скрипченко О.В., Долинська Л.В., Огороднійчук З.В. Вікова і педагогічна психологія : навчальний посібник. К. : Просвіта, 2001. С. 316–318.

44. Федорак О.В. Моторика хлопців 11-14 років: віково-типологічні особливості структурної організації. Молода спортивна наука України: Зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту. Вип. 8: У 4-х т. Львів : НВФ «Українські технології». 2004. Т. 3. С. 372–378.

45. Чесноков А.В. Антропометричні характеристики людини як початковий етап відбору для занять пауерліфтингом. Фізична культура: виховання, освіта, тренування. 2002. № 3. С. 51.

46. Чірков Я. Психофізіологічний відбір у боксі. Збірник матеріалів наукових досліджень студентів і магістрантів Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Факультет фізичної культури [Електронний ресурс] / [редкол. І.І. Стасюк відп. ред. та ін.]. Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2025. Вип. 17. С. 77–80.

47. Чочарай З.Ю. Технічна підготовка в одноборствах : навч. посіб. К. : Європейський університет, 2003. С. 138–141.

48. Шахліна Л.Г. Медико-біологічні основи спортивного тренування жінок. Київ : Наукова думка, 2001. С. 189–190.

49. Шинкарук О.А. Відбір та орієнтація підготовки спортсменів у процесі багаторічного вдосконалення як наукова проблема. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2015. № 2. С. 16–28.

50. Шинкарук О.А. Критерії відбору перспективних спортсменів у веслуванні на байдарках на етапі спеціалізованої базової підготовки. 13.00.04 : Автореф. дис. ... канд. пед. наук./УДУФВС. К., 1993. С. 8.

51. Шинкарук О.А. Організаційні основи підготовки й відбору спортсменів на різних етапах багаторічного вдосконалення. Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. праць. 2015. Вип. 19. Т. 2. С. 458–464.

52. Шинкарук О.А., Сиваш І., Улан А. Особливості відбору дітей на початковому етапі спортивної підготовки Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. праць. № 2 (34), 2016. С. 7–11.

53. Шинкарук О.А., Сиваш І., Улан А. Особливості відбору дітей на початковому етапі спортивної підготовки Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. праць. № 2 (34), 2016. С. 7–11.

54. Шинкарук О.А., Улан А. Спортивний відбір та орієнтація підготовки спортсменів з урахуванням функціональної асиметрії: теоретичні передумови. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2016. № 1. С. 15–18.

55. Шинкарук О.А. Теорія і методика підготовки спортсменів: управління, контроль, відбір, моделювання та прогнозування в олімпійському спорті: навч. посіб. К., 2013. С. 66–67.

56. Шинкарук О. Основні особливості регіональних програм відбору та орієнтації спортсменів у різних видах спорту. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2001. № 4. С. 271–33.

57. Шинкарук О. Психофізіологічний відбір у системі комплексного відбору у спортсменів, які спеціалізуються у веслуванні на байдарках і каное. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2002. № 4. С. 16–18.

58. Шинкарук О. Урахування динаміки показників підготовленості при відборі дівчат у веслуванні на байдарках на етапі спеціалізованої базової підготовки. Олімпійський спорт і спорт для всіх : IV Міжнар. наук. конгрес. К., 2000. С. 596.

59. Шкрєбтій Ю.М. Управління тренувальним і змагальним навантаженням спортсменів високого класу. К. : Олімпійська література, 2005. С. 174–176.

60. Язловецький В. С. Фізіологічні основи фізичного виховання : [навч. посіб.]. Кіровоград : ВЦ КДПУ ім. Винниченка, 2001. С. 115.