

ISSN 1992-7908

ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ

Науково-теоретичний журнал



1.2013

І МЕТОДИКА

ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ

ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ

- 3 *Ольга Борисова*
Проблеми розвитку сучасного спорту в умовах професіоналізації та шляхи їх вирішення (на прикладі тенісу)
- 7 *Ніна Козлова*
Ресурсне забезпечення централізованої підготовки найсильніших національних команд із фехтування
- 11 *Олена Козлова*
Система підготовки легкоатлетів високої кваліфікації в умовах професіоналізації олімпійського спорту
- 16 *Валерій Ніколаєнко*
Системний підхід до розробки проблеми оптимізації багаторічної підготовки футболістів
- 20 *Руслан Тронь, Володимир Ільїн*
Особливості швидко-силової підготовки спортсменів, які спеціалізуються у бойовому самбо
- 25 *Оксана Шинкарук*
Обґрунтування комплексного підходу до розробки програми відбору в циклічних видах спорту
- 31 *Олена Яковенко*
Особливості формування екіпажів у веслуванні академічному на етапі підготовки до вищих досягнень

ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ, ФІТНЕС І РЕКРЕАЦІЯ. ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ. ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ

- 35 *Олена Андрєєва*
Концептуальні та прикладні аспекти технологізації проектувальної діяльності в сфері фізичної рекреації
- 40 *Олег Вареник*
Умови підвищення ефективності організаційної взаємодії у системі спорту для всіх на місцевому рівні
- 45 *Богдан Дикий*
Застосування вправ хатха-йоги та елементів аутогенного тренування у фізичній реабілітації школярів із хронічними бронхітами
- 50 *Ірина Жарова, Людмила Кравчук*
Особливості застосування занять гімнастикою у воді в комплексному лікуванні дівчат-підлітків з аліментарною формою ожиріння
- 54 *Євгенія Захаріна*
Сучасні підходи до підготовки майбутніх учителів для проведення позакласної роботи з фізичного виховання
- 58 *Татьяна Имас*
Потребностно-мотивационный подход в организации физкультурно-оздоровительной деятельности спортивного комплекса

«Теорія і методика фізичного виховання і спорту» — науково-теоретичний журнал для фахівців у сфері фізичної культури і спорту — наукових працівників, викладачів ВНЗ, тренерів, докторантів, аспірантів, студентів, спортсменів.

Науковий консультант

В. М. Платонов, д-р пед. наук

Головний редактор

Ю. М. Шкрібтій, д-р наук з фіз. виховання і спорту

Заступник головного редактора

О. В. Андрєєва, канд. наук з фіз. виховання і спорту

Редакційна колегія:

М. М. Булатова, д-р пед. наук

М. М. Візтей, д-р філос. наук

Л. В. Волков, д-р пед. наук

В. І. Воронова, канд. пед. наук

В. В. Гамалій, канд. пед. наук

В. М. Гордієнко, д-р мед. наук

Л. О. Драгунов, канд. пед. наук

М. В. Дутчак, д-р наук з фіз. виховання і спорту

А. Ю. Дяченко, д-р наук з фіз. виховання і спорту

М. М. Ібрагімов, канд. філос. наук

В. М. Ільїн, д-р біол. наук

В. О. Кашуба, д-р наук з фіз. виховання і спорту

Г. В. Коробейніков, д-р біол. наук

К. Коханович, д-р наук з фіз. виховання і спорту

Т. Ю. Круцевич, д-р наук з фіз. виховання і спорту

Г. А. Лісенчук, д-р наук з фіз. виховання і спорту

О. М. Макагонов, д-р пед. наук

О. К. Марченко, канд. пед. наук

Ю. П. Мічуда, д-р наук з фіз. виховання і спорту

І. І. Пархотик, д-р мед. наук

Т. Д. Полякова, д-р пед. наук

С. Савчин, д-р наук з фіз. виховання і спорту

М. М. Філіппов, д-р біол. наук

Л. Г. Шахліна, д-р мед. наук

О. А. Шинкарук, д-р наук з фіз. виховання і спорту

М. М. Чесноков, д-р пед. наук



ОСОБЛИВОСТІ ШВИДКІСНО-СИЛОВОЇ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ У БОЙОВОМУ САМБО

Руслан Тронь, Володимир Ільїн

Резюме. *Определены роль и особенности повышения скоростно-силовой подготовленности в боевом самбо. Проведены анализ и обобщение данных специальной литературы и практики подготовки спортсменов, специализирующихся в единоборствах, и в частности в боевом самбо. Выявлены педагогические и физиологические факторы развития скоростно-силовых способностей единоборцев. Рассмотрен характер работы мышц единоборцев в условиях соревновательной деятельности. Показаны особенности совершенствования скоростно-силовых способностей спортсменов, специализирующихся в боевом самбо.*

Ключевые слова: *единоборства, боевое самбо, подготовленность, способности, скорость, сила.*

Summary. *The role and the special features increase the speed-strength preparedness in combat sambo. The analysis and compilation of literature and practice of preparing athletes, who specializing in martial arts, particular in combat sambo. Identified pedagogical and physiological factors of speed-strength abilities fighters. Consider the nature of the muscles work fighters in competitive activities. The features to improve speed-strength abilities of athletes who specialize in combat sambo.*

Key words: *martial arts, combat sambo, abilities, speed, strong.*

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. Одним із пріоритетних напрямів підготовки спортсменів, які спеціалізуються у единоборствах, є поліпшення їх швидкісно-силових якостей, так як умови змагальної діяльності в цих дисциплінах пов'язані з постійно мінливими ситуаціями, що вимагають якнайшвидшого оновлення структури дій. Також високий рівень швидкісно-силової підготовленості дозволяє більш активно вести поєдинки і відповідно підвищити його видовищність, що необхідно в професійному спорті. Особливості фізичної підготовки в різних видах боротьби, боксі, бойовому самбо істотно відрізняються, але швидкісно-силової підготовці спортсменів приділяють значну увагу фахівці з цих видів спорту (Озолев, 1983; Резинкін, 2001; Туманян, 2006; Рябінін, Шумілін, 2007). У багатьох наукових працях, заснованих на методі педагогічного спостереження в умовах навчально-тренувального процесу та змагальної практики спортсменів-единоборців, підтверджено, що високий рівень розвитку спеціальних швидкісно-силових якостей спортсменів є основним чинником успішної реалізації техніко-тактичних дій у змагальних умовах (Данько, Бойко, 2004; Рябінін, Шумілін, 2007).

Роботу виконано згідно зі «Зведеним планом науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр.» за темою 2.22 «Розробка комплексної системи визначення індивідуально-типологічних властивостей спортсменів на основі прояву геному» (номер держреєстрації 0111U001729).

Мета дослідження — визначити роль і особливості підвищення швидкісно-силової підготовленості в бойовому самбо.

Методи дослідження: аналіз, узагальнення та порівняння даних наукової літератури вітчизняних і зарубіжних авторів.

Результати дослідження та їх обговорення. У контактних единоборствах під час проведення змагальних поєдинків спортсмени більшу частину часу перебувають у безпосередньому фізичному контакті, змушуючи нервово-м'язовий апарат працювати у значній напрузі й ациклічному режимі. Такі умови поєдинку вимагають від них належної спеціальної підготовленості, важливою складовою якої є швидкісно-силова підготовка. Це підтверджено численними науковими дослідженнями і педагогічними спостереженнями, проведеними в процесі навчально-тренувальних занять і змагань різного рангу [2, 29].

На відміну від змагальних поєдинків, робота нервово-м'язового апарату спортсменів під час застосування загальноприйнятих методик, спрямованих на розвиток спеціальних швидкісно-силових якостей, має циклічний характер [13, 19]. Крім того, в поєдинках нервово-м'язовий апарат знаходиться у стані значного збудження, особливо в початковий момент виконання прийому. У таких умовах максимальне зусилля найчастіше формується без попередньої релаксаційної фази. Все це свідчить про те, що характер роботи м'язів у змагальних поєдинках і при використанні загальноприйнятих методик розвитку спеціаль-

них швидкісно-силових якостей у навчально-тренувальному процесі — різний [1, 16].

Отже, розробка методики розвитку швидкісно-силових якостей, що дозволяє змоделювати тренувальний процес єдиноборців, максимально наближений до змагальних умов та набуває актуальності. У бойовому самбо здобути дострокову перемогу можна за допомогою нокауту — удару, виконаного максимально точно, сильно і швидко, в результаті якого настає тимчасова втрата координації, чи виконання чистого кидка з подальшим больовим або задушливим прийомом. Для досягнення такого рівня майстерності необхідно одночасно розвивати швидкісно-силові якості й техніку ударів і кидків в умовах, наближених до змагальних [4, 8, 9, 30].

Розвиток швидкісно-силових здібностей у всьому діапазоні зовнішніх опорів, притаманних діяльності бійця, збільшується при одночасному підвищенні максимальних значень швидкості й сили, що характерно для спортсменів-початківців. Поєднання силових і швидкісних компонентів при переважному зростанні показників максимальних зусиль більш типово для спортсменів високої кваліфікації [5, 7, 11].

З підвищенням рівня майстерності проявляється тенденція до застосування більш інтенсивних і спеціалізованих засобів. Як наголошує Ю. В. Верхошанський [7], найкращий засіб спеціальної швидкісно-силової підготовки — саме змагальна вправа, однак на практиці часте застосування якої пов'язане з великими нервовими і фізичними затратами. У зв'язку з цим, у тренуваннях застосовуються вправи, що впливають із різним ступенем на окремі параметри змагального руху. Тому необхідно ретельно підбирати засоби, що враховують специфічність і локальність впливів [18].

Система підготовки спортсменів у бойовому самбо акумулювала досвід та знання безлічі інших видів спорту. З огляду на це, доречним є розгляд методик тренування швидкісно-силових можливостей спортсменів, які застосовуються в різних видах єдиноборств [6].

У тренувальній діяльності використовуються засоби з проявом максимальних зусиль для формування координаційних зв'язків, що дозволяють прогресувати в цій вправі [24].

Дослідження силових здатностей у спортивній боротьбі, зокрема, в дзюдо, показало, що «вибухові» зусилля значною мірою і ступеня характеризують спортивну майстерність борця [20].

Як вважають Б. І. Бутенко, З. М. Хусяїнов, сучасний бокс характеризується великою динамічністю і саме висока швидкість виконання бойових дій, вміння керувати швидкістю і здатність зберігати її під час змагань — запорукою успіху [6, 25].

При аналізі специфіки швидкісно-силової підготовки борців у зв'язку з особливостями техніко-тактичної майстерності Ю. В. Верхошанський спеціально підкреслює значущість високого рівня прояву швидкісно-силових якостей [7].

У спортивній боротьбі, в тому числі в дзюдо, до рухового апарату спортсменів висуваються високі вимоги. Це визначає необхідність розвитку фізичних якостей у спортсменів вищих розрядів і, зокрема, їх здатності до прояву великих м'язових зусиль у найкоротший час. Досліджуючи структуру фізичної підготовленості борців, виділяють чотири основних фактори, серед яких провідним є спеціальна підготовленість на базі високого рівня розвитку швидкісно-силових якостей [11, 22].

Визначення співвідношення і складу засобів фізичної підготовки, спрямованих на розвиток сили і швидкісно-силових якостей, має особливе значення у тренувальному процесі борців. Успішне вирішення цього питання, на думку В. Ф. Бойко, і Г. В. Данько, дозволить залучити значні резерви навчально-тренувального процесу і підняти на якісно новий рівень теорію і практику цього виду спорту [2, 3].

Спеціальні дослідження підтверджують позитивний взаємозв'язок між спеціальною швидкісно-силовою та технічною підготовкою борців [13, 14]. За даними К. С. Олзоева, Т. В. Алфьорова, видатні борці завжди відрізнялися не тільки високим рівнем фізичної підготовленості та віртуозним володінням техніки, а й здатністю до своєчасного прояву вибухових зусиль [1, 6].

Вперше охарактеризував швидкісно-силові якості як величину проявленої сили за рахунок збільшення прискорення при постійній масі В. С. Фарфель [18]. Пізніше це положення було уточнено фахівцями: швидкісно-силові якості почали розглядатися як здатність до швидкого розвитку максимуму рухового зусилля в умовах специфічної структури руху [14, 18]. Як бачимо, тут досить добре розкрита сутність швидкісно-силової підготовки — роздільний або комплексний розвиток швидкості й сили в рухах, схожих за структурою зі змагальною вправою. Таким чином, при всьому різноманітті силових проявів важливими є швидкісно-силові можливості, за допомогою яких вирішується одне з основних завдань — виконання вискоефективних атакуючих дій при значному опорі суперника [19, 22].

У бойовому самбо найчастіше доводиться зустрічати комплексний прояв швидкісних якостей. Зокрема, тривалість виконання спортсменом технічних дій залежить від часу реакції і швидкості виконання поодиноких рухів. У зв'язку з цим, великого практичного значення набуває швидкість виконання цілісного руху, а не його елементарна форма. Однак швидкість складного руху обумов-

лена не тільки рівнем розвитку швидкісних якостей, а й іншими чинниками. Наприклад, частота виконання ударів і кидків у бойовому самбо залежить від структури виконуваної технічної дії, дистанції ступеня опору партнера тощо [4, 5, 12, 15].

Основні напрямки швидкісно-силової підготовки в бойовому самбо спираються на три наступні основоположні моменти фізіології рухів людини:

- вдосконалення міжм'язової координації;
- поліпшення внутрішньом'язової координації;
- тренування власної реактивності м'язів.

Для вдосконалення міжм'язової координації корисно застосовувати вправи, схожі з основними змагальними вправами самбіста.

Для поліпшення внутрішньом'язової координації слід застосовувати такі вправи, які дозволяють центральній нервовій системі одночасно включити в роботу найбільшу кількість рухових одиниць, домогтися високої частоти імпульсації міонів-мотонейронів, досягти оптимальної синхронізації всіх мотонейронів.

Від узгодженості роботи цих нейрофізіологічних «механізмів» залежить необхідна внутрішньом'язова координація. З метою викликати найбільші фізіологічні зрушення застосовують нагромаджувальні тренувальні завдання.

Для тренування власної реактивності м'язів застосовують силові вправи, де величина обтя-

ження коливається в межах 7–13 ПМ (повторний максимум) [7, 16, 27].

Розділити розвиток швидкості й сили у процесі тренування можна лише умовно, оскільки ці якості у самбістів вищих розрядів взаємопов'язані. Оскільки швидкість розвивається тільки до 16–17 років, у більш старшому віці її прогрес можливий лише за рахунок збільшення показників сили в руках, наближених за структурою до виконуваних прийомів, або ж за рахунок більш раціонального виконання технічних дій [2, 3, 26].

У чистому вигляді швидкість проявляється лише в дуже простих односуглобних рухах (тепінг-тест — розмахування рукою в одній площині), прояви яких незалежні відносно один від одного [17, 23].

Висновки:

1. Визначено, що в структурі фізичної підготовленості, яка багато в чому визначає майстерність спортсменів-єдиноборців, швидкісно-силові якості посідають особливе місце.

2. Методика розвитку швидкісно-силових якостей повинна бути тісно взаємопов'язана з технічною підготовкою, а також бути наближеною до умов змагань.

3. Швидкісно-силова підготовка спортсменів вищих розрядів, що спеціалізуються в бойовому самбо, є синтезом кращих практик підготовки спортсменів різних єдиноборств.

Література

1. Алферов Т. В. Динамика развития скоростных качеств дзюдоистов / Т. В. Алферов, В. Я. Обухов // Спортивная борьба. — М., 1983. — С. 49—53.
2. Бойко В. Ф. Управление и контроль в тренировочном процессе борцов: метод. рекомендации / В. Ф. Бойко, Г. В. Данько. — К., 1997. — 50 с.
3. Бойко В. Ф. Физическая подготовка борцов: учеб. пособ. для студ. вузов физ. восп. и спорта / В. Ф. Бойко, Г. В. Данько. — К.: Олимп. лит., 2004. — 224 с.
4. Борисов Н. Боевое самбо: защита — нападение / Н. Борисов // Рус. стиль. — 1996. — № 1.
5. Борисов Н. Некоторые основные аспекты методики подготовки бойца-самбиста к реальному бою / Н. Борисов, В. Волостных // Рус. стиль. — 1996. — № 1.
6. Бутенко Б. И. Специализированная тренировка боксера / Б. И. Бутенко. — М.: Физкультура и спорт, 1969.
7. Верхошанский Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю. В. Верхошанский. — М.: Физкультура и спорт, 1985. — 85 с.
8. Волостных В. В. Боевое самбо: введение в систему: метод. пособ. по курсу «Физвоспитание» / В. В. Волостных, Н. И. Борисов. — М.: МЭИ, 1999. — 28 с.
9. Волостных В. В. Энциклопедия боевого самбо: в 2 т. / В. В. Волостных, А. Г. Жуков, В. А. Тихонов. — М., 1993.
10. Гарамян В. И. Бокс. Техника и тренировка акцентированных и точных ударов / В. И. Гарамян, О. В. Меньшиков, З. М. Хусьянов. — М.: Физкультура и спорт, 2007. — С. 118—122.
11. Данько Т. Г. Формирование оптимальной структуры функциональной подготовленности борцов высокой квалификации: дис. ... канд. пед. наук по физ. воспитанию и спорту: 24.00.01 / Т. Г. Данько; НУФВСУ. — К., 2009. — 240 с.
12. Зезюлин Ф. М. Самбо: учеб.-метод. пособие. — Владимир, 2003. — 180 с.
13. Кахабришвили З. Г. Использование специфических тестов для оценки функционального состояния борцов дзюдо / З. Г. Кахабришвили, В. Ю. Ахалкаци, Д. Г. Квиникадзе // Теория и практика физ. культуры. — 2003. — № 2. — С. 36—37.

14. Кипор Г. В. Проблемы индивидуального подхода к оценке скоростно-силовой подготовленности в единоборствах / Г. В. Кипор, А. В. Ишков, Д. О. Юшков и др. // Теория и практика физ. культуры. — 2002. — №10. — С. 34—38.
15. Лазарев И. Г. Средства и методы совершенствования выполнения болевых приёмов в борьбе самбо: дис. ... канд. пед. наук: спец. 01.02.08 / И. Г. Лазарев; Моск. высш. шк. милиции МВД СССР. — М., 1991.
16. Олзоев К. С. Показатели стиля спортивной деятельности борца / К. С. Олзоев, В. А. Геселевич // Спортивная борьба. — М., 1983. — С. 59—61.
17. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В. Н. Платонов. — К.: Олимп. лит., 2004. — С. 349—396.
18. Резинкин В. В. Скоростно-силовая подготовка в спортивных единоборствах с использованием локальных отягощений: дис. ... канд. пед. наук: спец. 01.02.08, 13.00.04 / В. В. Резинкин; РГАФК. — М., 2001. — 128 с.
19. Рябинин С. П. Скоростно-силовая подготовка в спортивных единоборствах: [учеб. пособие] / С. П. Рябинин, А. П. Шумилин. — Красноярск: Сибир. федерал. ун-т, 2007. — 153 с.
20. Станков А. Г. Подготовка дзюдоистов / А. Г. Станков. — М., 1994. — 242 с.
21. Судахов Е. Б. Факторная структура двигательных способностей квалифицированных боксеров / Е. Б. Судахов // Современная методика преподавания физ. подготовки в образовательных учреждениях России: тез. докл. и ст. Всерос. науч.-практ. конф. — Волгоград: ВА МВД России, 2008. — С. 166—168.
22. Туманян Г. С. Школа мастерства борцов, дзюдоистов и самбистов: учеб. пособие / Г. С. Туманян. — М.: Академия, 2006. — 592 с.
23. Уилмор Дж. Физиология спорта / Дж. Уилмор, Д. Костилл. — К.: Олимп. лит., 2001. — 504 с.
24. Хусяйнов З. М. Факторный вклад силы, быстроты и точности ударов в уровень мастерства боксеров-студентов / З. М. Хусяйнов, А. И. Гарамян // Здоровье молодежи XXI века: материалы Междунар. науч.-практ. конф. — М.: Изд-во МТСУ «Союз», 2000. — С. 154.
25. Хусяйнов З. М. Факторный вклад силы, быстроты и точности ударов в технико-тактическое мастерство боксеров / Хусяйнов З. М., Гарамян А. И. // Тактика спортивных единоборств. — М.: ФОН, 2001. — Вып. 1. — С. 95.
26. Чумаков Е. М. Индивидуальное планирование тренировки борца-самбиста: метод. рекоменд. / Е. М. Чумаков, С. Ф. Ионов. — М., 1986.
27. Чумаков Е. М. Физическая подготовка борца-самбиста / Е. М. Чумаков, С. Ф. Ионов. — М., 1980.
28. Шариов А. Ф. Тактико-технические характеристики поединка в спортивных единоборствах / А. Ф. Шариов, О. Б. Малков. — М., 2007. — 171 с.
29. Шулика Ю. А. Боевое самбо и прикладные единоборства / Ю. А. Шулика. — Ростов н/Д: Феникс, 2004. — 224 с.

References

1. Alferov T. V. The dynamic of the high-speed qualities judoka / T.V. Alferov, V. J. Obukhov // Wrestling Yearbook. — Moscow, 1983. — P. 49—53.
2. Boyko V. F. Management and control in training fighters: method. recommendations / V. F. Boyko, G. V. Danko. — Kiev, 1997. — 50 p.
3. Boyko V. F. Physical training fighters: uch. posob. for students of Physics. Playback. and Sports / V. F. Boyko, G. V. Danko. — Kiev: Olympic Literature, 2004. — 224 p.
4. Borisov N. Combat Sambo: defense — attack / N. Borisov. // Russian Style. — 1996. — № 1.
5. Borisov N. Some of the main aspects of how to prepare a fighter-wrestlers to the real battle / N. Borisov, V. Volostnyh // Russian style. — 1996. — № 1.
6. Butenko B. I. Specialized training boxer / B. I. Butenko. — Moscow: Physical Education and Sport, 1969.
7. Verkhoshansky Y. V. Fundamentals of special physical preparation of athletes / Y. V. Verkhoshansky. — Moscow: Physical Culture and Sport, 1985. — 85 p.
8. Volostnyh V. V. Combat Sambo: introduction to the system: textbook for the course «Physical Education» / V. V. Volostnyh, N. Borisov. — Moscow: Publishing MEI, 1999. — 28 p.
9. Volostnyh V. V. Encyclopedia of combat sambo: in 2 books / V. V. Volostnyh, A. Zhukov, V. A. Tikhonov. — Moscow, 1993.
10. Garakyan V. I. Boxing. Machinery and trenerovku accented and precision / V. I. Garakyan, O. V. Menshykov, Z. M. Husaynov. — Moscow: Physical Education and Sport, 2007. — P. 118—122.
11. Danko T. G. Formation of the optimal structure of functional training fighters qualifications: Dis. Candidate. ped. Science in f. a. and c.: 24.00.01 / T. G. Danko: NUFVSU. — Kiev, 2009. — 240.
12. Zezyulin F. M. Sambo: Training Manual. — Vladimir, 2003. — 180 p.
13. Kahabrishvili Z. G. The use of specific tests to evaluate the functional state judo fighters / Z. G. Kahabrishvili, V. Y. Akhalkatsi, D. G. Kvinikadze // Theory and Practice of Physical Culture. — 2003. — № 2. — P. 36—37.

14. *Kipor G. V.* Problems of individual approach to the evaluation of the speed-force readiness in the martial arts / G. V. Kipor, A. V. Ishkov, D. O. Yushkov et al. // *Theory and Practice of Physical Culture*. — 2002. — № 10. — P. 34—38.
15. *Lazarev I. G.* Tools and methods for performing painful methods in sambo: diss. ... candidate. ped. science: 1.02.08 / I. G. Lazarev. — Moscow, 1991.
16. *Olzoev K. S.* Indicators style sports activities fighter / K. S. Olzoev, V. A. Geselevich // *Sport fight*. — M., 1983. — P. 59—61.
17. *Platonov V. N.* The system of training athletes in Olympic sports / V. N. Platonov. — Kiev: Olympic Literature, 2004. — P. 349—396.
18. *Rezinkin V. V.* Speed-strength training in combative sports with local weights: diss. ... candidate ped. science: 01.02.08, 13.00.04. / V. V. Rezinkin; RGAFK. — Moscow, 2001. — 128 p.
19. *Ryabinin S. P.* Speed-strength training in combative sports: [tutorial] / S. P. Ryabinin, A. P. Shumilin. — Krasnoyarsk: Siberian Federal University, 2007. — 153 p.
20. *Stankov A. G.* Preparation of sportsmen / A. G. Stankov. — Moscow, 1994. — 242 p.
21. *Sudahov E. B.* Factor structure of motor abilities of skilled boxers // *Modern teaching methods of physical training in educational institutions of Russia: and abstracts of articles Russian scientific and practical conference*. — Volgograd: VA Russian Interior Ministry, 2008. — P. 166—168.
22. *Tumanyan G. S.* School of excellence fighters, judo and sambo: textbook / G. S. Tumanyan. — Moscow: The Academy, 2006. — 592 p.
23. *Wilmore J.* Physiology of Sport / J. Wilmore, E. Costil. — Kiev: Olympic Literature, 2001. — 504 p.
24. *Husyaynov Z. M.* Factor contribution strength, speed and precision in skill level boxers students / Z. M. Husyaynov, A. I. Garakyan // *Youth Health XXI century: International scientific and practical conference*. — Moscow: Publishing House of the MTSU «Union», 2000. — P. 154.
25. *Husyaynov Z. M.* Factor contribution strength, speed and precision in technical and tactical skill of the boxers / Z. M. Husyaynov, A. I. Garakyan // *Tactics of combat sports. Issue 1*. — Moscow: FON, 2001. — P. 95.
26. *Chumakov E. M.* Individual planning exercise wrestler wrestlers: guidelines. / E. M. Chumakov, S. F. Ionov. — Moscow, 1986.
27. *Chumakov E. M.* Physical fitness wrestler wrestlers / E. M. Chumakov, S. F. Ionov. — Moscow, 1980.
28. *Shariov A. F.* The performance characteristics of the match in combative sports / A. F. Shariov, O. B. Malkov. — M., 2007. — 171 p.
29. *Shulika A.* Combat Sambo and applied arts / A. Shulika. — Rostov n/D: Phoenix, 2004. — 224 p.