

DOI 10.31909/26168812.2021-(56)-17
УДК 796.015

СИЛОВА ПІДГОТОВКА СПОРТСМЕНІВ-ЄДИНОБОРЦІВ: ДЕЯКІ МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ПРОБЛЕМИ

STRENGTH TRAINING OF COMBAT ATHLETES: SOME METHODOLOGICAL ASPECTS OF THE PROBLEM

Сергій Корнієнко

кандидат педагогічних наук, доцент
E-mail: kornei2973@gmail.com
Тернопільського національного
педагогічного університету імені
Володимира Гнатюка, Україна

Serhii Korniienko

PhD of Pedagogical Sciences, Associate
Professor
E-mail: kornei2973@gmail.com
Ternopil Volodymyr Hnatiuk National
Pedagogical University, Ukraine

ABSTRACT

The article substantiates the peculiarities of strength training of wrestlers. A study of the methodological aspects of strength training in martial arts suggests that strength as a motor quality is determined by the ability to overcome resistance or counteract it due to muscle tension. In the theory of physical education and sports, the concept of strength is used to qualitatively characterize arbitrary movements aimed at solving specific motor problems. Strength training involves the functional improvement of the body's leading systems with the appropriate combination and interaction of physical and motor qualities. The main indicators of martial arts strength are the volume and mass of the muscles, as well as the speed of their contraction and the duration of the effort, which determines the forms of strength. The analysis and generalization of the special scientific and methodical literature allowed to establish that the means and methods of development of strength qualities of wrestlers are insufficiently covered and need to be detailed. It has been proven that the manifestation of martial arts strength depends on external conditions (resistance and resistance of the opponent, weather conditions) and muscle structure, muscle mass, intramuscular and intermuscular coordination, muscle reactivity, power of energy sources. Exercises in overcoming the resistance of a partner, with the weight of one's own body, with the weight of objects, in overcoming the resistance of elastic objects, in self-resistance, with a combined weight are determined as the optimal means of developing the strength qualities of martial arts. All exercises to improve the strength of martial arts are classified into: general training, special training and competition. For optimal development of strength qualities of modern wrestlers it is offered to use methods of circuit training, repeated efforts, eccentric, isokinetic, isometric. It is proved that the proper use of strength training of wrestlers and their methodically correct dosage will effectively diversify the training process, implement a differentiated and individual approach, dosage of physical activity, as well as increase motor density and intensity of training taking into account the level of physical fitness of athletes. Opportunity to significantly increase the effectiveness of competitive activities. Prospects for further research determine the empirical verification of the effectiveness of the proposed methodological aspects of strength training of wrestlers and making appropriate adjustments to the practice of their training.

Key words: strength, speed force, explosive force, strength endurance, strength training, wrestlers, strength exercises, weights, technique.

Постановка проблеми. В умовах реформування системи спортивної підготовки дітей і молоді, спостерігається тенденція відродження ідеалів гармонійного розвитку особистості, в якому важливе місце посідає силова підготовка. Окреслений формат дослідницького пошуку зумовлений не лише акцентуванням на силову підготовку в контексті проблематики професійного спорту. Зацікавлення через актуальність становить порушена проблематика й у зв'язку із вищезазначеним особистістю професійних уподобань, неухильної потреби у фізичному самовдосконаленні, наявністю у сучасному соціумі такого явища, як булінг. Проте проблематика силової підготовки набуває нині загострення ще й щодо освітньої сфери та суто особистісного контенту життєдіяльності підростаючого покоління. В теорії і практиці фізичного виховання та спорту поняття «сила» застосовується для якісної характеристики довільних рухів людини, які спрямовані на вирішення конкретних рухових завдань. Особливе значення силова підготовка має для єдиноборців. Сила як рухова якість єдиноборця передбачає здатність долати опір або протидіяти йому за рахунок м'язових напружень. Опором можуть виступати сили тяжіння; реакція опори при взаємодії з нею: опір навколишнього середовища; маса власного тіла; маса спортивного знаряддя; сили інерції власного тіла або його частин та інших тіл; опір партнера тощо. В таких умовах, актуальним є обґрунтування методики силової підготовки єдиноборців в сучасних умовах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Методику розвитку сили й силової підготовки, зокрема спортсменів, визнано важливою проблемою теорії і практики (В. Алабін, А. Алабін, Ю. Бабич, В. Бізін, С. Гавацко, Т. Варакіна, Ю. Верхошанський, П. Гунько, Л. Дворкін, Е. Єрьоменко, В. Келлер, С. Корнієнко, Р. Мороз, С. Ніколаєв, В. Олешко, В. Петров, В. Платонов, Р. Пілоян, А. Стеценко, М. Укран, М. Худадов, З. Чочарай, В. Шандригось та ін.). Вченими вже розкрито різноманітні форми, методи, засоби силової підготовки й розвитку різних видів сили у професійному спорті. Проте методичні аспекти силової підготовки єдиноборців в сучасних умовах досліджені недостатньо.

Наукові завдання статті. Вони лежать у площині організації спеціальної силової підготовки як компонента тренувального процесу, що сприятиме істотному підвищенню спортивних результатів єдиноборців.

Метою статті є обґрунтування методичних аспектів силової підготовки єдиноборців, доведенні, що окреслена площина методичного супроводу силової підготовки пересічної особистості є важливою не лише у професійному спорті, а й в розробці її здатності до стресо-стійкості у сучасних реаліях життєдіяльності.

Виклад основного матеріалу дослідження. У єдиноборствах силова підготовленість розглядається як базова характеристика інтегрального функціонального стану організму. При цьому, силу розглядаємо як інтегральну рухову якість, від якої певною мірою залежить прояв усіх інших рухових якостей особистості. Фізіологи під силою м'язів розуміють максимальне напруження, яке вони здатні розвинути (Лошицька, 2005).

В теорії фізичної культури поняття «сила» застосовується як одна із кількісних характеристик довільних рухів, які спрямовані на вирішення конкретної рухової задачі, розглядається як чинник «самоконструювання тілесності в рівних сферах рухової діяльності» (Джуринський, 2012: 275). Виходячи з зазначеного, визначено, що , сила як рухова здатність передбачає їх спроможність долати певний опір або протидіяти йому; чим більший опір здатна подолати особистість, тим він / вона сильніша, залежно від рухової задачі і характеру роботи опорно-рухового апарату. До того ж, сила, яку повинні проявляти м'язи, набуває специфічних особливостей. Якщо йдеться про єдиноборців, то основними, якісно специфічними для різних рухових дій єдиноборців, видами сили є абсолютна і відносна, статична і динамічна, зовнішня і внутрішня сила, а також швидкісна і вибухова сила й силова витривалість. (Дворкин, 2004; Келлер, 1993; Матвеев, 1997; Ніколаєв, 2009;

Олешко, 1999; Стеценко, 2010) та ін.

Фахівці вважають, що абсолютна сила передбачає здатність єдиноборців долати якнайбільший опір або протидіяти йому у довільному м'язовому напруженні, адже йдеться про максимальний прояв силових можливостей. Практика засвідчує про те, що найбільші величини сили єдиноборці можуть проявити у м'язових напруженнях, котрі не супроводжуються зовнішнім проявом руху, або в повільних рухах (як, наприклад, у жимі штанги двома руками в положенні лежачи на спині). Прояв абсолютної сили у єдиноборців є домінуючим при необхідності долати великих зовнішній опір. Для порівняння сили єдиноборців, які мають різну масу тіла, застосовують ще показник відносної сили. Кількість абсолютної сили, що припадає на один кілограм маси тіла. Маємо вказати по те, що відносна сила набуває вирішальне значення у рухових діях, що пов'язані з переміщенням власного тіла у просторі. Так, чим більше сили припадає на 1 кг маси тіла, тим легше переміщувати його в просторі, або утримувати певну позу. Слід зазначити, ще й на таку заувагу: суттєве значення відносна сила має у видах спорту, де спортсменів поділяють за ваговими категоріями; значення же максимальної сили єдиноборців для ефективності виконання фізичної вправи тим менше, чим менша величина опору, що долається, і чим більша швидкість м'язового скорочення або витривалість.

Як зазначалось, залежно від режиму роботи м'язів єдиноборців, фахівці розрізняють статичну і динамічну силу. Статична сила єдиноборців проявляється у тих випадках, коли м'язи напружуються, а переміщення тіла, його ланок чи предметів, з якими взаємодіє людина, відсутнє. Коли ж подолання опору єдиноборцями супроводжується переміщенням тіла чи його окремих ланок у просторі, – йдеться про динамічну силу (Ніколаєв, 2009)

Вчені значну увагу надають у підготовці єдиноборців має швидкісна, вибухова сила та силова витривалість. Швидкісна сила означає здатність єдиноборців долати помірний опір з якомога більшою швидкістю. Її слід пов'язувати із здатністю якнайшвидше долати зовнішній опір в діапазоні 15-70% від максимальної сили у руховій дії (Ніколаєв, 2009). Вона є домінуючою у забезпеченні ефективності рухової діяльності на спринтерських дистанціях у циклічних вправах. Вибухова сила передбачає здатність проявити якнайбільше зусилля за якомога коротший час. З точки зору визначення конструктивного методичного підходу, важливим є врахування висновків фахівців відносно силової витривалості, йдеться про здатність єдиноборців тривалий час підтримувати високі силові показники, проявляється у досягненні значної кількості повторень рухів або тривалої демонстрації сили в умовах протидії зовнішньому опору.

Вищевикладене, зумовлює те, що силову підготовку єдиноборців здійснюють за допомогою різноманітних засобів. Загальновизнана фахівцями-науковцями практикантами класифікація засобів розвитку сили виглядає наступним чином: 1) вправи з обтяженням масою власного тіла (підтягування, віджимання, присідання, стрибки); 2) вправи з обтяженням масою предметів (штанга, гирі, гантелі, набивні м'ячі); 3) вправи з обтяженням опором (опір еластичних предметів, опір партнера, опір навколишнього середовища, самоопір); 4) вправи з комбінованим опором (підтягування, стрибки з обтяженням, ізометричні вправи у поєднанні з подоланням різних обтяжень у динамічному режимі); 5) вправи на спеціальних силових тренажерах; 6) ізометричні силові вправи. Вказані засоби можуть бути удосконалені відповідно до специфіки тренувальних навантажень в єдиноборстві (додатково використовуючи манекени, «груші», нестандартне обладнання та інвентар з інших видів спорту).

На рівні фундаментальних досліджень процесу підготовки єдиноборців високої кваліфікації (Є. Ефременко, Л. Матвеев, Н. Ходанов, З. Чочорай та ін) установлено, що розвиток сили у єдиноборців ефективно здійснюється за допомогою таких видів фізичних вправ силового характеру: спеціально-підготовчих, загально-підготовчих і тренувальних. Так, загальнопідготовчі вправи використовують здебільшого з метою забезпечення

факторів розвитку силових якостей, зміцнення здоров'я і підвищення загальної працездатності (вправи аеробного характеру – біг, плавання), покращення всебічного фізичного розвитку єдиноборців, збільшення функціональних можливостей організму та розширення запасу рухових навичок (спортивні та рухливі ігри, футбол, регбі). Вправи цієї групи сприяють повноцінному розвитку спеціальних фізичних якостей, потрібних кожному єдиноборцю і швидкому відновленню після тренувальних занять (вправи на розслаблення, відновлення і розтягування). Наш багаторічний дослід у цьому плані уможливило заувагу про те, що зміст вправ із загальної фізичної підготовки єдиноборців в заключній частині тренувального заняття передбачає: підтягування у висі на перекладині, ривки і тяги гумового амортизатора, піднімання тулуба в сід з різних вихідних положень, згинання та розгинання рук в упорі лежачи від підлоги, стрибки на скакалці, нахили тулуба на лаві або з партнером, поштовхи і ривки гирь, присідання з партнером, лазіння по канату без допомоги ніг та з їх допомогою, ривки штанги вгору та взяття на груди із положення стоячи, присідання зі штангою, піднімання та тяги гирь вгору від підлоги, стрибки вгору на одній нозі навколо залу, жонгливання гирями.

До спеціальних підготовчих вправ належать такі, що за характером і структурою рухів мають велику схожість з технічними і тактичними діями у єдиноборстві. Усі ці вправи виконують без приладів, з приладами, за участю партнера та поєднують у комплексах вправ: а) вправи, що моделюють розминку перед змагальним поєдинком (біг із прискоренням 2-3 хв., акробатика – 1-2 хв., «в'язання» рук – 2 хв., «швунги» – 2 хв., «вертушка» – 2 хв., міст – 1 хв.); б) техніко-тактичні дії у стійці, які включають стартові прийоми – технічні дії, що виконуються переважно на початку змагального поєдинку: «в'язання» рук, стрімкі удари руками і ногами, входи в захвати, переведення тощо; технічні дії, які визначаються захистом суперника в модельованих ситуаціях середини або закінчення поєдинку; технічні дії, які розпочинає єдиноборець для досягнення перемоги або завершення серії атак (улюблені та «коронні» прийоми).

Якщо виходити із своєрідності змагальних вправ єдиноборців, то вони охоплюють: а) сутички згідно завдань – поєдинки за коловим або інтервальним методом, моделювання окремих фрагментів змагальної сутички (тривалість від 20 с до 3 хв.); б) спеціальні тести з ударами і кидками манекена, що моделюють змагальний поєдинок або окремі його частини, наприклад 8 ударів (кидків прогином) у максимальному темпі, 3- і 6-хвилинні тести (п'ять кидків за 40 с, потім 8 кидків у максимальному темпі з наступним повторенням цієї серії 3 і 6 разів), спеціальне колове тренування завдяки спеціальним статичними і динамічним вправам в якості фону, потім 8 ударів (кидків) манекена у максимально швидкому темпі з наступним повторенням шести серій у два (три) кола; в) навчально-тренувальні поєдинки, що відрізняються від змагальних часовим режимом (тривалістю), кількістю пар, які одночасно займаються на татамі (виграні бали не фіксують); г) тренувальні і контрольні поєдинки.

Вивчаючи та узагальнюючи досвід успішної підготовки спортсменів створюється можливість для розвитку силових якостей єдиноборців використовують також такі силові вправи, як-от: підтягування на перекладині з вихідного положення вису хватом зверху, виконати максимальну кількість разів, дотик підборіддям перекладини обов'язковий (розвивається силова витривалість); присідання 15 разів зі штангою на плечах (вага штанги – 50% від маси тіла єдиноборця) протягом найкоротшого часу (розвивається силова витривалість); жим штанги лежачи (вага штанги – 50% від маси тіла спортсмена) протягом 30 с (розвивається силова витривалість); визначення максимальної сили рук (2 спроби сильнішою рукою) з використанням механічного динамометра (розвивається максимальна сила); утримання тіла у висі на зігнутих руках на перекладині (єдиноборець займає положення вису хватом зверху так, щоб підборіддя знаходилося над перекладиною, далі

включають відлік на секундомірі; коли під впливом втоми руки розташовуються на рівні перекладки, виконання тесту зупиняють; розвивається силова витривалість).

До зазначеного варто додати апробований нами методичний комплекс вправ такого змісту: з обтяженням масою предметів; з подоланням опору еластичних предметів; у подоланні опору маси власного тіла; у подоланні опору маси власного тіла з додатковими обтяженнями; вправи з приладами, без приладів, за участю партнера, з опором, з протидією партнера (Шандригось, 2003). При цьому принципово важливим є різноманіття вправ, що позитивно впливає на удосконалення спортивної майстерності та сприяє зростанню рівня фізичної підготовленості спортсменів-єдиноборців.

З метою розвитку сили у єдиноборців, творчі фахівці (Гавацко, 1992) використовують такі методи: повторний, ексцентричний, ізокінетичний, пліометричний, ізометричний та метод колового тренування. Схарактериємо методичну їх своєрідність більш докладно.

Так, зокрема, метод повторних зусиль використовують для розвитку максимальної сили єдиноборців шляхом збільшення м'язового поперечника. Суть методу полягає у такій організації тренувального процесу, яка сприяє інтенсивному розщепленню білків у м'язах, причому продукти розпаду стимулюють синтез у період відновлення з наступною компенсацією міозину і відповідним зростанням м'язової маси. Доцільно використовувати саме цей шлях розвитку максимальної сили, оскільки він сприяє не тільки ефективному її вдосконаленню, але й загальному зміцненню функціональних можливостей організму. В процесі силової підготовки величина опору підбирається індивідуально, щоб була можливість долати його протягом 25-30 с до втоми. Тривалість до 10 с і більше 40-45 с не сприяє ефективному зростанню м'язової маси. Виконання долаючої фази рухової дії відбувається за 1-1,5 с, а поступливої – за 2-3 с, при цьому на одноразове виконання вправи витрачають від 3 до 4,5 с., а кількість повторень в одному підході складає від 6-8 до 10-12. Кількість підходів – до 5-6 на одну групу м'язів. Між підходами застосовують активний екстремальний інтервал відпочинку. Між серіями вправ для різних груп м'язів застосовують повний комбінований інтервал відпочинку (91-100 уд./хв.). При активному відпочинку виконують повільну ходьбу, дихальні вправи, вправи на розслаблення і розтягування.

Тренування з використанням ексцентричного методу передбачає виконання рухових дій поступливого характеру, із опором навантаженню, гальмуванням і одночасним розтягуванням м'яза. Тренування, як правило, базується на виконанні рухів з великими обтяженнями, що на 10-30 % перевищують рухи концентричного характеру. Така робота ефективно сприяє максимальному розтягуванню працюючих м'язів, що відповідно сприяє спільному розвитку силових якостей та гнучкості спортсменів-єдиноборців.

Щодо пліометричного методу розвитку сили у єдиноборців, то він заснований на використанні кінетичної енергії тіла спортсмена, накопиченої при падінні або стрибка з конкретної висоти, для стимулювання скорочення м'язів. Гальмування падіння тіла на відносно короткому шляху, як відомо, викликає різке розтягування м'язів, стимулює інтенсивність центральної імпульсації мотонейронів і створює у м'язах потенціал майбутнього напруження. Під час переходу від поступливої до долаючої роботи спостерігається швидше й ефективніше скорочення м'язів. Відтак, у такий спосіб використовується не маса обтяження, а його кінетична енергія. Це дозволяє підвищити здатність центральної нервової системи до ефективного управління м'язами, що виражається в інтенсивнішій імпульсації м'язів, включенні в роботу більшої кількості рухових одиниць, досягнення синхронізації в роботі мотонейронів.

В основі ізокінетичного методу покладено такий режим рухових дій, при якому за умови постійної швидкості рухів м'язи переборюють опір, працюючи з близьким до граничного (максимального) напруженням, незважаючи на зміну в різних суглобних кутах співвідношення важелів чи моментів обертання. Застосування цього методу передбачає

роботу із використанням спеціальних тренажерних пристроїв, що уможливають виконання рухів в широкому діапазоні швидкості, проявляти максимальні або близькі до них зусилля в будь-якій фазі руху. Перевагою є значне скорочення часу на виконання вправ, суттєве значення маси і можливість підібрати велику кількість вправ, а також швидке відновлення.

Суть методу колового тренування єдиноборців полягає в почерговому дозованому виконанні комплексу із 6-10 силових вправ (станцій). Тренувальне завдання складається із 2-4-разового повторення комплексу за точно визначений час. На кожній станції єдиноборці роблять по одному підходу. Рівень тренувальних навантажень єдиноборців визначається індивідуально на підставі результатів випробування за повторним максимумом у кожній вправі комплексу. Слід наголосити на тому, що в методиці колового тренування єдиноборців застосовують робочі фази до 30 с, інтервали відпочинку між станціями 30-90 с, а між колами – 2-3 хв.

Відносно впливовості на розвиток сили вважаємо методично вартісною пораду фахівців ідей особливостей розвитку організму єдиноборців. Серед чинників, що впливають на спрямованість тренування єдиноборців, ними означено такі: вік і стать, стан здоров'я та рівень тренуваності, спортивну кваліфікацію, стаж тренувань, вагову категорія (Бабич, Гавацко, 1990). Залежно від цього, методично впроваджено планування навантаження здійснювати за обсягом та інтенсивністю занять, видом і характером силових вправ, кількістю повторень і вагою обтяження, частотою тренувальних занять і тривалістю силової роботи, інтервалами відпочинку, кількістю і черговістю виконання силових вправ З'ясовано, що умовою інтенсифікації силової підготовки є поступове збільшення обсягу та інтенсивності навантаження, зумовлене черговістю граничних м'язових напружень єдиноборців разом із відновлюючими засобами (Стеценко, Гунько, 2010). Отже, за допомогою зміни силового навантаження можна регулювати спрямованість тренувальних занять.

До вищезазначеного слід додати висновок методистів про те, що під час виконання силових вправ, єдиноборці значну увагу доречно приділяти ритмічному диханню (Чочарай, 2003). Враховуючи те, що зміна темпу силових вправ, чергування їх із вправами на гнучкість і розслаблення між підходами складають ресурс для вдосконалення рухового і вестибулярного апарату, методично доцільно чергувати комплекси силових вправ з оптимальними циклічними вправами, котрі дають хороший ефект для розвитку витривалості. Разом з вправами на відновлення дихання, відпочинок і розслаблення в інтервалах пауз виконуються вправи на розтягання м'язів, які несуть основне навантаження. Натомість, методично вартісною є і заувага про те, що розтягнення м'язів повинно бути помірним і плавним.

Висновки. Отже, аналіз та узагальнення спеціальної науково-методичної літератури дозволив встановити, що засоби та методи розвитку силових якостей особистості в є недостатньо висвітленими та потребують деталізації. Особливо зваживши на розширення соціально-педагогічних потреб сьогодення. Для оптимального розвитку силових якостей сучасних єдиноборців доцільно використовувати методи колового тренування, повторних зусиль, ексцентричний, ізокінетичний, ізометричний. Методично виважене використання засобів силової підготовки єдиноборців і методично вмотивоване їх дозування сприяють ефективному урізноманітненню тренувального процесу. Створюється можливість здійснювати диференційований та індивідуальний підхід, дозування фізичних навантажень, а також підвищувати моторну щільність та інтенсивність занять з урахуванням рівня фізичної підготовленості спортсменів, що в підсумку дасть змогу значно підвищити результативність змагальної діяльності особистості.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо в необхідності емпіричної перевірки запропонованих методичних підходів щодо вдосконадження силової підготовки єдиноборців та внесення відповідних коректив.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

Алабин В.Г., Алабин А.В., Бизин В.П. Многолетняя тренировка юных спортсменов: учеб. пособ. Харьков : Основа, 1993. 284 с.

Бабич Ю.В., Гавацко С.П. Развитие силовых качеств с помощью упражнений с гирями у юношей–старшеклассников : методические рекомендации. Ужгород, 1990. 104 с.

Гавацко С.П. Класичне двоборство. Атлет. Школа гирьовика. Київ : Старт, 1992. 122 с.

Гайдук І. Атлетична гімнастика в системі фізичного виховання дітей старшого шкільного віку. *Молода спортивна наука України* : зб. наук. пр. Вип. 10. Львів : Укр. технології, 2006. Т. 1. С. 141-144.

Дворкин Л.С. Развитие силы юных атлетов в изокинетическом режиме. *Физическая культура*. 2004. №4. С. 32-36.

Джуринський П.Ю. Теорія і методологія здоров'язбережувальної професійної підготовленості майбутніх учителів фізичної культури: монографія. Одеса: ТОВ Лерадрук, 2012. 324 с.

Єрмоєнко Е.А. Виховання силових якостей у спортсменів-єдиноборців. *Світ єдиноборств*. 2002. С. 14–25.

Келлер В.С., Платонов В.М. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів. Львів : Світ, 1993. 148 с.

Корнієнко С.М., Шандригось В.І., Кульчицький З.Й. Вправи з гирями : навч. посіб. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2012. 144 с.

Лошицька Т.І. Особливості фізичного розвитку юнаків. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. Харків, 2005. №6. С. 34-40.

Ніколаєв С. Ю. Атлетична гімнастика : теорія та методика викладання : навч. посіб. Луцьк : ВНУ, 2009. 164 с.

Олешко В. Г. Силові види спорту : підручник. Київ : Олімпійська література, 1999. 264 с.

Пилоян Р.А. Индивидуализация подготовки спортсменов в видах единоборств. Москва : ФиС, 1985. 50 с.

Стеценко А.І., Гунько П.М. Атлетизм : навч. посіб. Черкаси : ЧНУ, 2010. 176 с.

Чочарай З.Ю. Техническая подготовка в единоборствах : учебное пособие. Киев : Европейский университет, 2003. 216 с.

Шандригось В.І., Корнієнко С.М. Спортивна боротьба з методикою викладання : навчальний посібник. Тернопіль : ТДПУ, 2003. 224 с.

REFERENCES

Alabin V.G., Alabin, A.V. Bizin, V.P. (1993). *Mnogoletniaia trenirovka iunykh sportsmenov: ucheb posob.* [Long-term training of young athletes]. Kharkov. Osнова. 284 p. [in Russian].

Babich I.U., Gavatsko, S.P. (1990). *Razvitie silovykh kachestv s pomoshchiu uprazhnenii s giriami u iunoshei starsheklassnikov* : metodicheskie rekomendatsii [The development of strength qualities with the help of exercises with kettlebells among young men-senior pupils]. Uzhgorod, 104 p. [in Russian].

Chocharai Z.U. (2003). *Tekhnicheskaiia podgotovka v edinoborstvakh* : uchebnoe posobie [Technical training in martial arts]. Kiev, Evropeiskii universitet. 216 p. [in Russian].

Dvorkin L.S (2004). *Razvitie sily iunykh atletov v izokineticheskom rezhime* [Development of strength of young athletes in isokinetic mode]. Fizicheskaiia kultura, vol. 4. P. 32-36. [in Russian].

Dzhuryns'kyu P.B. (2012). *Teoriya i metodolohiya zdorov'yazberezhual'noyi profesiynoyi*

pidhotovlenosti maybutnikh uchyteliv fizychnoyi kul'tury: monohrafiya. Odesa : Leradruk. 326 p. [in Ukrainian].

Haiduk I. (2006). *Atletychna himnastyka v systemi fizychnoho vykhovannia ditei starshoho shkilnoho viku* [Athletic gymnastics in the system of physical education of children of senior school age]. *Moloda sportyvna nauka Ukrainy: zb. nauk. pr., vol. 10.* Lviv, Ukr. tekhnolohii. P. 141-144. [in Ukrainian].

Havatsko S.P. (1992). *Klasychne dvoborstvo. Atlet. Shkola hyrovyka* [Classic duel. Athlete. Weightlifting school]. Kyiv, Start. 122 p. [in Ukrainian].

Keller V.S., Platonov, V.M. (1993). *Teoretyko-metodychni osnovy pidhotovky sportsmeniv* [Theoretical and methodological bases of training athletes]. Lviv, Svit. 148 p. [in Ukrainian].

Korniienko S.M., Shandryhos, V.I., Kulchytskyi, Z.Y. (2012). *Vpravy z hyriamy : navch. posib.* [Exercises with weights]. Ternopil, Navchalna knyha – Bohdan. 144 p. [in Ukrainian].

Loshytska T.I. (2005). *Osoblyvosti fizychnoho rozvytku yunakiv* [Features of physical development of young men]. *Pedahohika, psykholohiia ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu.* Kharkiv, vol. 6. P. 34-40. [in Ukrainian].

Nikolaiev S.Yu. (2009). *Atletychna himnastyka : teoriia ta metodyka vykladannia : navch. posib.* [Athletic gymnastics: theory and methods of teaching]. Lutsk, VNU. 164 p. [in Ukrainian].

Oleshko V.H. (1999). *Sylovi vydy sportu : pidruchnyk* [Power sports]. Kyiv, Olimpiiska literatura. 264 p. [in Ukrainian].

Piloian R.A. (1985). *Individualizatsiia podgotovki sportsmenov v vidakh edinoborstv* [Individualization of training athletes in the types of martial arts]. Moskva, FiS. 50 p. [in Russian].

Shandryhos V.I., Korniienko S.M. (2003). *Sportyvna borotba z metodykoiu vykladannia: navchalnyi posibnyk.* [Sports wrestling with teaching methods]. Ternopil, TDPU. 224 p. [in Ukrainian].

Stetsenko A.I., Hunko P.M. (2010). *Atletyzm : navch. posib.* [Athletics]. Cherkasy, ChNU. 176 p. [in Ukrainian].

Yeromenko E.A. (2002). *Vykhovannia sylovykh yakosteï u sportsmeniv-iedynoborstiv* [Education of strength qualities in wrestlers]. Svit yedynoborstv. P. 14-25. [in Ukrainian].

АНОТАЦІЯ

В статті обґрунтовано особливості силової підготовки єдиноборців. Аналіз та узагальнення спеціальної науково-методичної літератури дозволив встановити, що засоби та методи розвитку силових якостей єдиноборців є недостатньо висвітленими та потребують деталізації. Доведено, що прояв силових здібностей єдиноборців залежить від зовнішніх умов (величина опору та протидії суперника) та структури м'язів, м'язової маси, внутрішньом'язової та міжм'язової координації, реактивності м'язів, потужності енергоджерел. Оптимальними засобами розвитку силових якостей єдиноборців визначено вправи у подоланні опору партнера, з обтяженням масою власного тіла, з обтяженням масою предметів, у подоланні опору еластичних предметів, у самоопорі, з комбінованим обтяженням. Усі вправи з удосконалення силових якостей єдиноборців класифіковано на: загальнопідготовчі, спеціально-підготовчі та змагальні. Для оптимального розвитку силових якостей сучасних єдиноборців запропоновано використовувати методи колового тренування, повторних зусиль, ексцентричний, ізокінетичний, ізометричний. Доведено, що належне використання засобів силової підготовки єдиноборців дасть змогу ефективно урізноманітнити тренувальний процес, здійснювати дозування фізичних навантажень, а також підвищувати моторну щільність та інтенсивність занять з урахуванням рівня фізичної підготовленості спортсменів, що в підсумку дасть змогу значно підвищити результативність змагальної діяльності.

Ключові слова: сила, швидкісна сила, вибухова сила, силова витривалість, силова підготовка, єдиноборці, силові вправи, обтяження, методика.