

ФІЗИЧНА ТА ФУНКЦІОНАЛЬНА ПІДГОТОВКА ПАУЕРЛІФТЕРІВ НА ПОПЕРЕДНЬОМУ ЕТАПІ НАВЧАННЯ ТА СПОСОБИ ЇЇ ВДОСКОНАЛЕННЯ

Петелько М. С.

*аспірант кафедра теорії та методики фізичної культури і спорту
спеціальності 017 Фізична культура і спорт
Запорізький національний університет
вул. Університетська, 66, Запоріжжя, Україна
orcid.org/0009-0001-6815-0211
petelko83@gmail.com*

Азієв Є.

*аспірант кафедра теорії та методики фізичної культури і спорту
спеціальності 017 Фізична культура і спорт
Запорізький національний університет
вул. Університетська, 66, Запоріжжя, Україна
orcid.org/0000-0003-2544-1318
azievznu@gmail.com*

Марченко Є. С.

*магістерка спеціальності 017 Фізична культура і спорт
Освітня програма «Фізичне виховання»
Запорізький національний університет
вул. Університетська, 66, Запоріжжя, Україна
orcid.org/0009-0008-6096-0552
lizamar0610@gmail.com*

Алексанова І. І.

*магістерка спеціальності 017 Фізична культура і спорт
Освітня програма «Фізичне виховання»
Запорізький національний університет
вул. Університетська, 66, Запоріжжя, Україна
orcid.org/0009-0007-9265-4624
aleksanovaivanna@gmail.com*

Ключові слова:

пауерліфтинг, розвиток сили, спеціальна фізична підготовка, методика тренувань, спортивна результативність, юні спортсмени, розподіл навантажень, періодизація тренувань, спортивна фізіологія, відновлення, індивідуалізоване тренування.

У статті розглядається розвиток силових здібностей у контексті пауерліфтингу – виду спорту, що має глибоке історичне та культурне підґрунтя. Автор наголошує на важливості раціонального планування та індивідуалізації тренувального процесу спортсменів високої кваліфікації, особливо на етапі спеціальної базової підготовки. Підкреслюється значення фізичного, технічного та психологічного складників, а також необхідність поєднання загальної та спеціальної фізичної підготовки з урахуванням сучасних науково-методичних підходів. У дослідженні окреслено поширені проблеми у підготовці пауерліфтерів віком 17–18 років, зокрема недостатній рівень загальної фізичної підготовленості, відсутність системної періодизації навантажень та нераціональна організація відновлення. Шляхом педагогічного експерименту за участю 14 юнаків (контрольна та експериментальна групи) оцінено ефективність нового розподілу тренувального навантаження: 20 % – загальна фізична

підготовка (ЗФП), 80 % – спеціальна фізична підготовка (СФП). Результати показали, що такий підхід сприяє покращенню силових показників порівняно з традиційними методами.

У статті також розглядається важливість вікової специфіки тренувань, гнучкого розподілу навантажень, застосування традиційних і нетрадиційних методів розвитку сили (включно зі спліт-системами та статодинамічними вправами). Акцент зроблено на необхідності комплексного підходу до підготовки спортсменів у класичному пауерліфтингу з урахуванням змін у регламенті змагань і зростання тренувального навантаження.

Результати дослідження підтверджують доцільність упровадження науково обґрунтованої системи довготривалої підготовки пауерліфтерів з акцентом на профілактику травм, підвищення результативності та стабільний фізичний розвиток спортсмена.

PHYSICAL AND FUNCTIONAL TRAINING OF POWERLIFTERS AT THE PREVIOUS STAGE OF TRAINING AND METHODS OF ITS IMPROVEMENT

Petelko M. S.

*Postgraduate Student at the Department of Theory and Methods of Physical Culture and Sports
Specialty 017 Physical Culture and Sports
Zaporizhzhia National University
Universytetska str., 66, Zaporizhzhia, Ukraine
orcid.org/0009-0001-6815-0211
petelko83@gmail.com*

Aziyev Ye.

*Postgraduate student at the Department of Theory and Methods of Physical Culture and Sports
Specialty 017 Physical Culture and Sports
Zaporizhzhia National University
Universytetska str., 66, Zaporizhzhia, Ukraine
orcid.org/0000-0003-2544-1318
azievznu@gmail.com*

Marchenko Ye. S.

*Master's Degree Specialty 017 Physical Culture and Sports
Educational Program "Physical Education"
Zaporizhzhia National University
Universytetska str., 66, Zaporizhzhia, Ukraine
orcid.org/0009-0008-6096-0552
lizamar0610@gmail.com*

Aleksanova I. I.

*Master's Degree Specialty 017 Physical Culture and Sports
Educational Program "Physical Education"
Zaporizhzhia National University
Universytetska str., 66, Zaporizhzhia, Ukraine
orcid.org/0009-0007-9265-4624
aleksanovaivanna@gmail.com*

Key words: *powerlifting, strength development, special physical preparation, training methodology, athletic performance, youth athletes, load distribution, training periodization, sport physiology, recovery, individualized training.*

This article explores the development of strength abilities in the context of powerlifting, a sport with deep historical and cultural roots. The paper emphasizes the importance of rational planning and individualization in the training process of highly qualified athletes, particularly during the stage of special basic preparation. The author highlights the critical role of physical, technical, and psychological training, as well as the need to integrate general and special physical fitness with modern scientific and methodological approaches. The study identifies common challenges in powerlifting preparation for athletes aged 17–18, such as insufficient general physical preparedness, lack of systematic load periodization, and poor recovery practices. Through a pedagogical experiment involving 14 young male athletes (control and experimental groups), the research assesses the effectiveness of a revised training load distribution: 20% general physical preparation (GPP) and 80% special physical preparation (SPP). Findings demonstrate that this new approach leads to greater improvements in strength performance indicators compared to traditional methods. The article underlines the importance of age-specific training, flexible load distribution, and the use of both traditional and non-traditional strength development methods (including split systems and statodynamic exercises). It also discusses the need for more holistic research in classical powerlifting preparation, considering recent changes in competition regulations and increased training demands. The results support the implementation of a scientifically grounded system for long-term athlete development in powerlifting, with a focus on injury prevention, enhanced performance, and sustainable physical growth.

Вступ. Розвиток силових здібностей має давню історію, оскільки культ сили існував ще з найдавніших часів. Усі народи мають легенди про людей із надзвичайною фізичною міццю, а підняття ваг стало одним із перших змагань у спортивній діяльності.

У 1930-х роках важка атлетика почала відокремлюватися від загального атлетизму, а в 1950-х у США, Австралії та Великій Британії набули популярності допоміжні важкоатлетичні вправи: присідання зі штангою, жим лежачи та станова тяга. Ці елементи стали основою нового виду спорту – пауерліфтингу, офіційно визнаного у 1964 році після проведення першого чемпіонату США.

Сьогодні пауерліфтинг представлений у понад 20 міжнародних федераціях, найбільш авторитетною серед яких є IPF (International Powerlifting Federation), що об'єднує країни Європи, Америки, Азії та Австралії. В Україні цей спорт почав розвиватися у 1991 році, з моменту створення республіканської федерації пауерліфтингу.

Сучасний рівень пауерліфтингу потребує багаторічної підготовки, відбору обдарованих спортсменів та вдосконалення методик тренувального процесу. Для досягнення високих результатів важливими є фізична, технічна та психологічна підготовка, а також використання спеціалізованих фізичних вправ. Ефективність спортивної діяльності залежить від індивідуалізації тренувань, раціонального планування навантажень та науково-методичного забезпечення спортсменів.

Для досягнення високих результатів у спорті особливе місце в структурі наукового і методичного забезпечення спортсменів посідають дослідження щодо їх підготовки.

Метою статті є дослідження рівня спеціальної фізичної підготовленості спортсменів високої кваліфікації на етапі спеціальної базової підготовки з використанням іншого розподілу тренувального навантаження.

Суб'єкт дослідження: спортсмени високої кваліфікації.

Об'єкт дослідження: тренувальне заняття з пауерліфтингу.

Предмет дослідження: показники рівня розвитку спеціальної фізичної підготовленості.

Результати дослідження. Для високих показників у сучасному спорті необхідно постійно вносити зміни і в методику, і в засоби тренувань, а також враховувати певні індивідуальні особливості спортсменів. Для цього треба ретельно вивчати показники ефективності, можливості стимулювати спортсмена. Саме комплексний підхід допоможе підвищити спортивні результати.

Попередній етап підготовки пауерліфтерів є критично важливим для формування фізичної бази та адаптації організму до силових навантажень. Проте сучасний аналіз тренувальних методик показує низку проблем, які можуть негативно впливати на ефективність підготовки спортсменів.

1. Недостатня загальна фізична підготовка (ЗФП). Багато новачків у пауерліфтингу почина-

ють тренування без належного рівня загальної сили, витривалості та мобільності, що може призвести до помилок у техніці виконання базових вправ.

2. Недооцінка функціональної підготовки. Обмежена увага до розвитку м'язів-стабілізаторів, гнучкості та аеробної витривалості підвищує ризик травматизму та сповільнює прогрес у силових показниках.

3. Нерівномірний розвиток м'язових груп. Відсутність збалансованого підходу до тренувань може спричиняти диспропорції у фізичній формі, що впливає на ефективність виконання пауерліфтерських вправ.

4. Відсутність системного підходу до періодизації навантажень. Хаотичне підвищення навантажень без поступової адаптації організму може призводити до перевтоми, зниження результативності та травматичних наслідків.

5. Недостатня увага до відновлення. Ігнорування правильного харчування, режиму сну та відновлювальних процедур уповільнює адаптацію організму до інтенсивних тренувань.

Таким чином, виникає необхідність розробки та впровадження ефективних методик фізичної та функціональної підготовки пауерліфтерів, що сприятимуть оптимальному розвитку силових якостей, зниженню ризику травм і підвищенню загальної продуктивності спортсменів на попередньому етапі навчання.

Зростання спортивної майстерності спортсменів значною мірою визначається правильним і послідовним плануванням загальної та спеціальної фізичної підготовки протягом усього періоду багаторічного тренування. Обсяг навантажень, методи впливу та організаційні форми занять мають відповідати основним закономірностям, за якими функціонує система фізичного виховання.

Значення вікового чинника у розвитку фізичних якостей уже давно стало ключовим елементом у спортивній підготовці. Із прийняттям концепції поетапної підготовки спортсменів (розробленої, зокрема, М. Я. Набатніковою, В. П. Пугачем, Б. Є. Подскоцьким) виникла потреба у чіткому медико-біологічному обґрунтуванні цілей і завдань кожного етапу багаторічного тренувального процесу. Для ефективного та безпечного застосування методичних рекомендацій необхідно було закласти фізіологічну основу всієї системи підготовки.

Науково доведено, що рівень розвитку фізичних якостей тісно пов'язаний з біологічною зрілістю спортсмена. У різні періоди життя організм контролює темпи фізичного розвитку по-різному – на генетичному рівні. Періоди, коли цей контроль слабшає, називаються чутливими, і саме вони є найсприятливішими для цілеспрямованого впливу на певні фізичні якості.

Крім того, важливо враховувати специфіку адаптаційних змін залежно від віку. У молодшому віці через обмежені резервні можливості навіть незначна зміна тренувальних умов викликає реакцію з боку всіх систем організму, що позитивно впливає на розвиток і сили, і витривалості. У підлітковому віці, зі збільшенням адаптаційного потенціалу, стає необхідним застосування диференційованих і спеціалізованих підходів до тренування.

Багато науковців підкреслюють позитивний вплив занять силовими видами спорту на розвиток м'язової сили у підлітковому та юнацькому віці. Особливо помітне зростання сили протягом року фіксувалося у тих спортсменів, які вже на початку тренувань демонстрували середній або високий рівень сили за результатами контрольних тестів. У пауерліфтингу спеціальна фізична підготовка відіграє ключову роль, адже вона спрямована на формування необхідних рухових навичок і розвиток фізичних якостей з урахуванням специфіки виду спорту. Цей процес забезпечує цілеспрямований розвиток м'язових груп, які найбільше залучаються під час виконання технічних елементів та змагальних дій.

До видів спеціальної підготовки належать спортивна та професійно-прикладна фізична підготовка. Вони охоплюють вправи, що сприяють розвитку координації, точності рухів, сили та витривалості. До таких вправ належать, зокрема, удари, захисні дії, елементи кидкової техніки, пересування, робота з тренувальними снарядами (мішки, груші, гумові м'ячі тощо) та партнерські вправи, які імітують змагальні ситуації. Розвиток силових здібностей у пауерліфтингу для спортсменів 17–18 років потребує індивідуального підходу та правильного дозування навантажень. Дослідження вказують на недостатнє висвітлення особливостей тренувань юних спортсменів, оскільки більшість рекомендацій стосуються дорослих атлетів.

Фізична підготовка молодих пауерліфтерів має базуватися на раціональному поєднанні загальної та спеціальної підготовки. Врахування вікових особливостей розвитку м'язової маси та моторних функцій дозволяє ефективно будувати тренувальний процес. Найбільш сприятливими періодами для розвитку сили є чутливі фази росту, коли організм краще адаптується до фізичних навантажень. Дослідження показують, що приріст сили у спортсменів 16–18 років має поступовий характер, причому розгиначі м'язів розвиваються швидше, ніж згиначі. Встановлено, що спеціальна фізична підготовка пауерліфтерів повинна бути розділена на дві фази: попередню (широкий розвиток рухових якостей) і основну (цільова робота над силовими характеристиками).

Методи розвитку сили в пауерліфтингу поділяються на традиційні (робота з обтяженнями, статичні навантаження, метод багаторазових напружень) і нетрадиційні (примусове напруження, контрастний метод, електростимуляція). Використання різних режимів м'язових скорочень (ізотонічний, ізометричний, ауксотонічний) дозволяє диференціювати вплив на м'язи та покращувати спортивні результати. Загалом ефективність тренувального процесу залежить від грамотного поєднання загальної та спеціальної фізичної підготовки, правильного розподілу навантажень та врахування індивідуальних особливостей спортсменів. Попри те, що пауерліфтинг здається простим видом спорту, досягнення високих результатів вимагає врахування багатьох чинників: правильної техніки, індивідуальних особливостей спортсмена, відповідного тренувального обладнання та медичного контролю.

Багаторічна підготовка в пауерліфтингу базується на поетапному розвитку фізичних, технічних і психологічних якостей. Особливості тренувального процесу залежать від віку, статі, антропометричних показників та рівня підготовки спортсмена. Однак відсутність єдиної уніфікованої системи підготовки спричинила появу різних методичних підходів до періодизації тренувань.

Останнім часом зростання кількості змагань і зміни у правилах (зокрема, скасування екіпіровки) вплинули на методики тренувань. Проте більшість досліджень висвітлюють окремі аспекти підготовки, тоді як комплексний підхід у класичному пауерліфтингу досліджений недостатньо. Ключовими факторами успіху є розвиток сили, гнучкості та стабільності. Гнучкість сприяє збільшенню сили та зменшенню ризику травм, що підтверджують наукові дослідження. Важливу роль відіграють також м'язи черевного преса, які забезпечують стабільність корпусу під час підйому великих ваг.

Однією з поширених помилок спортсменів є перетренованість – надмірне фізичне навантаження, що знижує спортивні результати, може викликати виснаження організму та негативні зміни в обміні речовин. Оптимальна стратегія тренувань передбачає баланс між інтенсивністю, відпочинком і якістю виконання вправ. Перетренованість проявляється у вигляді втрати ваги, втоми, головного болю, депресивного стану та м'язової крепатури. Щоб уникнути цього, спортсмени повинні приділяти увагу не лише силовим показникам, а й відновленню, харчуванню та психологічному стану.

Проведення змагань із класичного пауерліфтингу потребує оновлення підходів до тренувального процесу, оскільки відбулися суттєві зміни як у змагальній, так і в тренувальній діяль-

ності спортсменів. Зокрема, останнім часом зросла частота участі у змаганнях через розширення календаря національних та міжнародних стартів. Окрім того, скасування використання екіпіровки вплинуло на технічні аспекти виконання вправ і вимагало перегляду організації тренувань.

Водночас більшість наукових праць, присвячених методиці підготовки пауерліфтерів, охоплюють лише окремі елементи цього процесу, не даючи цілісної картини. Проблематику підготовки спортсменів високого рівня розглядали такі фахівці, як А. І. Стеценко та Ф. Хетфілд, однак потреба у більш комплексних дослідженнях залишається актуальною. Методика тренувань у пауерліфтингу є складною і включає такі аспекти, як обсяг і інтенсивність навантажень, техніка виконання вправ, харчування, режим дня та методи відновлення.

Головним чинником успішного тренування є технічна підготовка, що повинна відповідати рівню фізичних можливостей спортсмена. Виконання змагальних вправ у пауерліфтингу базується на дотриманні біомеханічних принципів руху: правильного положення тіла, оптимальної траєкторії штанги та ефективного використання м'язового потенціалу. Присідання, жим лежачи та тяга штанги мають свої технічні особливості. Вони включають кілька послідовних фаз: стартову позицію, рухову траєкторію, проходження «мертвої точки» та фіксацію ваги. Виконання кожної вправи вимагає контролю дихання, положення голови та рівномірного розподілу навантаження між м'язами.

Тренувальний процес ґрунтується на принципах ефективності, що передбачають правильний вибір вправ, максимальне напруження м'язів у робочих підходах, використання суперсерій та спліт-системи для оптимального відновлення. Окрему увагу слід приділяти правильному харчуванню та відновленню, оскільки анаболічні процеси в м'язах залежать від достатнього споживання білків та вуглеводів. Дотримання збалансованого режиму тренувань і харчування сприяє поступовому зростанню сили та витривалості.

Система «Ізотон» – це методика, що поєднує силові вправи зі статодинамічним навантаженням, мінімізує ризики для здоров'я та сприяє довготривалому розвитку м'язової маси без надмірного стресу для організму. Загалом, успіх у пауерліфтингу залежить від грамотного поєднання техніки, методики тренувань, режиму відновлення та харчування, що забезпечує стабільне зростання спортивних результатів.

Дослідження спрямоване на вивчення спеціальної фізичної підготовки пауерліфтерів високої кваліфікації під час спеціальної базової під-

готовки. Основна мета – оцінити ефективність нового розподілу тренувального навантаження, де 20 % припадає на загальну фізичну підготовку (ЗФП), а 80 % – на спеціальну фізичну підготовку (СФП).

Висновки. Аналіз наукової літератури та науково-методичних джерел з важкої атлетики, пауерліфтингу та інших силових видів спорту дав змогу узагальнити теоретичні основи підготовки спортсменів у рамках обраного виду спорту. Сучасні дослідження містять значну кількість праць, при-

свячених організації та методичному супроводу тренувального процесу в пауерліфтингу. У них розглядаються такі ключові аспекти, як принципи побудови силового тренування, основи спортивної силової підготовки та базові методичні положення, що застосовуються у підготовці атлетів. Також проаналізовано структурні елементи підготовки пауерліфтерів, які можуть стати основою для подальшої розробки ефективної та довготривалої системи тренувань у даному виді силового триборства.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бічкова А. Ю. Становлення національної федерації пауерліфтингу України. *Інтеграційні питання сучасних технологій*. 2017. Вип. 1. С. 244–247.
2. Капко І. О., Базасєв С. Г., Олешко В. Г. Пауерліфтинг : навчальна програма для ДЮСШ. Київ, 2013. 96 с.
3. Олешко В. Г. Силові види спорту: підручник. Київ : Олімпійська література, 2008. 288 с.
4. Платонов В. М. Система підготовки спортсменів в олімпійському спорті. Київ : Олімпійська література, 2015. Кн. 1. 680 с.
5. Стеценко А. І. Пауерліфтинг: теорія і методика викладання. Черкаси : Вид-во ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2008. 460 с.
6. Zatsiorsky V., Kraemer J. W., Fry C. A. Science and Practice of Strength Training. USA : Human Kinetics, 2020. 344 p.

REFERENCES

1. Bichkova A. YU. Stanovlennya natsional'noyi federatsiyi pauerliftynhu Ukrayiny. *Intehratsiyni pytannya suchasnykh tekhnolohiy* [Formation of the National Powerlifting Federation of Ukraine. Integration Issues of Modern Technologies]. 2017. Vyp. 1. S. 244–247.
2. Kapko I. O., Bazayev S. H., Oleshko V. H. Pauerliftynh: navch. prohrama dlya DYUSSH [Powerlifting: educational program for youth sports schools]. Kyiv, 2013. 96 s.
3. Oleshko V. H. Sylovi vydy sportu [Power sports]: pidruchnyk. Kyiv: Olimpiys'ka literatura, 2008. 288 s.
4. Platonov V. M. Systema pidhotovky sport-smeniv v olimpiys'komu sporti [System of training athletes in Olympic sports]. Kyiv : Olimpiys'ka literatura, 2015. Kn. 1. 680 s.
5. Stetsenko A. I. Pauerliftynh: teoriya i metodyka vykladannya [Powerlifting: theory and teaching methods]. Cherkasy : Vyd-vo CHNU im. B. Khmel'nyts'koho, 2008. 460 s.
6. Zatsiorsky V., Kraemer J. W., Fry C. A. (2020). Science and Practice of Strength Training. USA : Human Kinetics, 344 p.