

Міністерство освіти і науки

Житомирський державний університет імені Івана Франка

Факультет фізичного виховання та спорту

Кафедра медико-біологічних основ фізичного виховання і спорту

Освітньо-кваліфікований рівень «Магістр»

Дипломна робота на тему:

**Розвиток сили в умовах спортивного тренування з  
пауерліфтингу**

**Виконав:**

студент 61-б групи  
денної форми навчання

освітньо-кваліфікаційний рівень: “Магістр”,  
Спеціальності 8.01020101 Фізичне виховання\*

**Зозуля Андрій Михайлович**

**Науковий керівник:**

кандидат біологічних наук, доцент

**Власенко Руслана Петрівна**

Житомир-2014

## ВСТУП

### **Актуальність дослідження.**

Завдяки збільшеній популярності пауерліфтингу серед молоді та дорослого населення, цим силовим видом спорту починає займатися все більше людей. Популярність пауерліфтингу пояснюється простотою, доступністю цього виду спорту, швидким зростанням результатів і благотворним впливом на здоров'я спортсмена

**Мета:** сприяти розвитку сили пауерліфтирів-початківців в умовах спортивного тренування.

**Об'єкт:** процес розвитку силових здібностей спортсменів в умовах спортивного тренування з пауерліфтингу за тренувальним комплексом.

**Предмет:** розвиток сили спортсменів-початківців в умовах спортивного тренування з пауерліфтингу.

**Гіпотеза:** передбачається, що у спортсменів, які займаються пауерліфтингом, тобто видом спорту, який вимагає прояву високих силових можливостей, на певному етапі спортивного тренування має відбутися відносне посилення компонентів тренування, які забезпечать розвиток сили та подальше вдосконалення спортивної майстерності у даному виді спорту.

### **Завдання дослідження:**

1. Проаналізувати літературні джерела, які стосуються даної проблематики.
2. Вивчити рівень розвитку сили пауерліфтирів-початківців.
3. Експериментально перевірити розвиток сили пауерліфтирів-початківців за методикою Ф. К. Хетфілда та за загальноприйнятою методикою.

**Методи:** теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури з розвитку сили в умовах спортивного тренування з пауерліфтингу; педагогічне спостереження за проходженням дослідження; контрольні випробування; математично-статистичні методи.

**Експериментальна база дослідження:** експериментальне дослідження

проводилося протягом 2013-2014 року на базі факультету фізичного виховання і спорту Житомирського державного університету імені Івана Франка. В експерименті брало участь 20 спортсменів початківців, віком 17-23 років, які займалися у групах з пауерліфтингу за навчально-тренувальним комплексом Ф.К. Хетфілда. Комплекс був спрямований на збільшення сили спортсменів.

**Наукова новизна** дослідження полягає в тому, що визначено стан теоретико-методичної та фізичної підготовленості спортсменів-початківців? які займалися в групах з пауерліфтингу за методикою Ф. К. Хетфілда та традиційною методикою.

**Практична значимість дослідження:** Результати, отримані у дослідженнях, можуть бути використанні у навчально-тренувальному процесі при здійсненні подальших дослідженнях на практиці, при складанні навчальних та робочих програм, планів тренувань у групах підвищення спортивної майстерності з пауерліфтингу.

**Апробації дослідження:** Результати педагогічного експерименту доповідались на Всеукраїнській науково-практичній конференції для молодих учених «Магістратура в умовах євроінтеграції процесів вищої школи», V науково практичній Всеукраїнській конференції молодих учених і студентів-2014» та на засіданні кафедри медико-біологічних основ фізичного виховання і спорту.

**Структура і обсяг роботи.** Дипломна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку літературних джерел. Загальний обсяг роботи складає 82 сторінки, основний текст 66 сторінок. Список літератури містить 33 найменування.

# **РОЗДІЛ І. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ СИЛИ У СПОРСТМЕНІВ-ПАУЕРЛІФТЕРІВ**

## **1.1. Історія розвитку пауерліфтингу**

Історики спорту говорять про глибоке коріння силових вправ, з яких відбрунькувалися сучасні гостро-спеціалізовані види спорту: важка атлетика, силове триборство (пауерліфтинг), культуризм, допоміжні силові вправи для інших видів спорту, заняття для підтримки кондиції та реабілітації і т.д.

Друге ім'я пауерліфтингу – силове триборство, бо існує три змагальні дисципліни: присідання зі штангою на плечах, тяга штанги, а також жим штанги в положенні лежачи. Щоб визначити кваліфікацію того чи іншого спортсмена, слід підсумувати всі три показники [15, с. 12].

## **1.2. Загальна характеристика сили як фізичної якості людини**

Без прояву м'язової сили людина не може виконати жодної рухової дії. Від рівня розвитку сили певною мірою залежить прояв інших рухових якостей. [74, с 264].

В теорії фізичного виховання поняття «сила» застосовується для якісної характеристики довільних рухів людини, які спрямовані на вирішення конкретних рухових завдань.

## **1.3. Методика розвитку максимальної сили**

У методиці виховання максимальної сили існує декілька напрямків, кожен з яких спрямований на вдосконалення певного фактора, від якого вона залежить. Перерахуємо їх. [26, с. 25].

- Методика розвитку максимальної сили шляхом збільшення м'язової маси.
- Інтервальний та комбінований методи.
- Методика розвитку максимальної сили шляхом удосконалення міжм'язової координації.

- Методика розвитку максимальної сили шляхом використання ізометричних вправ та вправ із само опором.

#### **1.4. Фактори, від яких залежить сила і які впливають на силові спроможності людини**

Сила, яку здатна виявити людина у довільному русі, буде залежати як від зовнішніх факторів (величина опору, довжина важелів, погоднокліматичні умови, добова і річна періодика), так і від внутрішніх факторів (структура м'язів, м'язова маса, внутрішньо м'язова координація, міжм'язова координація, реактивність м'язів, потужність енергоджерела).

Розглянемо внутрішні фактори, на які можна здійснювати тренувальний вплив для розвитку сили [6, с. 29-32].

- ✓ Структура м'язів
- ✓ М'язова маса
- ✓ Внутрішньо м'язова координація
- ✓ Міжм'язова координація.
- ✓ Реактивність м'язів
- ✓ Потужність енергоджерел

#### **1.5. Травми в пауерліфтингу причини та попередження**

Як відомо, головною метою пауерліфтера є підняття максимальної ваги. Звичайно, за травматизмом складно порівняти пауерліфтинг з боксом, або іншими контактними видами спорту, але все-таки не обходиться без травм і в ньому [42, с 206].

Такий вид спорту як пауерліфтинг припускає під собою величезні силові навантаження на хребет і кінцівки. Якщо у вас з дитинства не найздоровіші показники кістково-м'язової маси, дуже задумайтесь перед тим, як йти в цей вид спорту, а вже тим більше боротися за звання кмс і мс з пауерліфтингу. Найперше, що страждає при непомірному занятті цим видом спорту, це хребет і сідничний нерв

##### **Причини травматизму:**

- *Порушення техніки безпеки*
- *Порушення правил поведінки*
- *Зайва самовпевненість*

**Як захистити себе від травм:**

Просто необхідно дотримуватися правила, виконувати правила безпеки і прислухатися до порад тренера. Тоді ваші тренування перетворяться на задоволення, і ви впевнено зробите ще один крок до перемоги, без травм [10, с. 42-47].

## РОЗДІЛ II. МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

### 2.1. Методи дослідження

Для вирішення поставлених задач нами використовувалися такі методи дослідження:

1. Теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури.
2. Педагогічне спостереження за тренувальною діяльністю спортсменів.
3. Методи оцінки морфо функціонального стану спортсменів (антропометрія).
4. Основний педагогічний експеримент
5. Вивчення передового досвіду роботи тренерів і підготовки спортсменів (аналіз, синтез і узагальнення архівних, статистичних документів, документів обліку та планування)
6. Педагогічне тестування (контрольні виміри силових показників)
7. Методи математичної статистики

Дослідження проводилось протягом 2013-2014 навчальних років у чотири етапи.

*На першому етапі (вересень 2013 р.) здійснювався аналіз і узагальнення науково-методичної та спеціальної літератури з даного дослідження. Вивчено передовий досвід роботи тренерів і підготовки спортсменів, проведено аналіз, синтез і узагальнення архівних, статистичних документів, документів планування та обліку, здійснено опитування й інтерв'ю провідних тренерів і спортсменів, визначено причини травм у пауерліфтерів, які виникають під час занять, тренувань та змагань.*

*На другому етапі (жовтень 2013 р.) вивчалася можливість використання тренувального комплексу, впроваджених в ЖДУ ім. Івана Франка на факультеті фізичного виховання і спорту за Ф. К. Хетфілда та традиційного комплексу комплексом [80, с. 543], при підготовці спортсменів-початківців у групах з пауерліфтингу.*

*На третьому етапі (листопад 2013 р. – січень 2014 р.) дослідження*

проведено основний педагогічний експеримент.

В основному педагогічному експерименті брали участь 20 спортсменів-пауерліфтерів віком 17-22 роки початківці, які відносилися до вагової категорії 75, 0 кг (від 67,5 до 75 кг.), які займалися пауерліфтингом більше одного року та які були розподілені на дві групи (по 10 осіб).

Для визначення однорідності експериментальної та контрольної груп проведено: антропологічні виміри довжини та маси тіла з метою встановлення вагової категорії спортсменів, тестування рівня спеціальної фізичної та технічної підготовки, контроль розвитку силових якостей спортсменів-пауерліфтерів за допомогою спеціальних вправ. Тестування проводилося у ході змагань на базі ЖДУ ім. І. Франка. Результати досліджень піддавалися статистичній обробці та були занесені до протоколів. За результатами відбору було сформовано експериментальну та контрольну групи, які не мали статистично вірогідних різниць з антропометричних вимірів та силової підготовки спортсменів.

До складу експериментальної групи (20 чоловік) увійшли студенти, які навчалися на факультеті фізичного виховання та спорту Житомирського державного університету імені Івана Франка. Контрольну групу (20 чоловік) склали студенти Житомирського національного агроекологічного університету (ЖНАУ) Навчально-тренувальний процес, спрямований на розвиток силових якостей спортсменів, здійснювався в експериментальній групі за тренувальним комплексом Ф. К. Хетфілда, в контрольній за традиційним комплексом [80, с. 543]. Заняття в групі проводилися тричі на тиждень.

На початку експерименту та після завершення дослідження проводилося контрольне зважування спортсменів й визначення силових показників за допомогою тестових вправ. У ході всього експерименту фіксувалися навчально-тренувальні навантаження та результати контрольних змагань. Тестування проводилося безпосередньо під час змагань на базі ЖДУ ім. І. Франка.



*На четвертому етапі( лютий)* проведено аналіз і узагальнення результатів наукових досліджень, здійснено порівняння власних результатів досліджень, визначено ефективність запропонованих сучасних методик розвитку силових якостей спортсменів пауерліфтерів за тренувальним комплексом Ф. К. Хетфілда, і традиційним комплексом [80, с. 543], сформовано висновки щодо ефективності проведеного експерименту.

### **РОЗДІЛ III. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

#### **Висновки:**

У цій дипломній роботі ми здійснювали порівняльну характеристику м'язової сили з пауерліфтингу в групах студентів-початківців в умовах спортивного тренування за комплексом Ф. К. Хетфілда, та традиційним комплексом.

# **РОЗВИТОК СИЛИ В УМОВАХ СПОРТИВНОГО ТРЕНУВАННЯ З ПАУЕРЛІФТИНГУ**

**Зозуля Андрій Михайлович**

Житомирський державний університет імені Івана Франка

## **Анотація**

Магістерська робота складається зі вступу, трьох розділів, загального висновку, списку використаних джерел, що містить 84 найменування. Робота містить 9 рисунків, 10 таблиць. Загальний обсяг роботи становить 82 сторінки.

Робота присвячена проблемі розвитку сили в умовах спортивного тренування з пауерліфтингу. У першому розділі розглянуто загальнотеоретичні основи силових підготовки спортсменів, визначена загальна характеристика сили, розглянуто методику розвитку максимальної сили, визначено фактори, від яких залежить сила і які впливають на силові спроможності людини, ознайомлено з травмами в пауерліфтингу, причини та попередження.

У другому розділі охарактеризовано методи дослідження, визначено етапи та зміст організації експериментального дослідження.

В третьому розділі висвітлено основні результати дослідно-експериментальної роботи. Здійснено характеристику методики розвитку силових якостей спортсменів-початківців у групах з пауерліфтингу за тренувальним комплексом Ф. К. Хетфілда.

Робота носить дослідницький характер.

Ключові слова: пауерліфтинг, силові якості, тренувальні комплекси

# **РАЗВИТИЕ СИЛЫ В УСЛОВИЯХ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ ПО ПАУЭРЛИФТИНГУ**

**Зозуля Андрей Михайлович**

Житомирский государственный университет имени Ивана Франко

## **Аннотация**

Магистерская работа состоит из введения, трех глав, общего заключения, списка использованных источников, содержит 84 наименования. Работа содержит 9 рисунков, 10 таблиц. Общий объем работы составляет 82 страницы.

Работа посвящена проблеме развития силы в условиях спортивной тренировки по пауэрлифтингу. В первой главе рассмотрены общетеоретические основы силовой подготовки спортсменов, определена общая характеристика силы, рассмотрена методика развития максимальной силы, определены факторы, от которых зависит сила и влияющие на силовые способности человека, ознакомлены с травмами в пауэрлифтингу, причины и предупреждение.

Во втором разделе охарактеризованы методы исследования, определены этапы и содержание организации экспериментального исследования.

В третьем разделе освещены основные результаты опытно - экспериментальной работы. Осуществлена характеристика методики развития силовых качеств спортсменов - начинающих в группах по пауэрлифтингу по тренировочному комплексу Ф. К. Хэтфилда.

Работа носит исследовательский характер

Ключевые слова: пауэрлифтинг, силовые качества, тренировочные комплексы

# **DEVELOPMENT OF FORCE IN THE SPORT TRAINING**

## **Powerlifting**

Zozulia Andrii M.

Zhytomyr State University named after Ivan Franko

### **Annotation**

Master's thesis consists of an introduction, three chapters, general conclusions, list of references, containing 84 names. The paper contains 10 figures, 9 tables. The total amount of work is 82 pages.

The work deals with the problem of power in terms of sports training in powerlifting. The first section deals with general theoretical foundations of strength training athletes, general characteristics of strength, the technique of maximum force, the factors that affect the strength and power that affect the capacity of man, acquainted with injuries in powerlifting, causes and prevention.

The second section describes the research methods, the stages and content of the pilot study.

The third section highlights the main results of the research and experimental work. The comparative characteristics of methods of power quality athletes beginner groups Powerlifting Training Center for FK Hetfield.

The work is exploratory

Keywords: power lifting, power quality, training centers.