

# СТАНОВИЩЕ

върху дисертационен труд представен за придобиване на образователната  
и научна степен „Доктор”  
към катедра „Тежка атлетика, бокс, фехтовка и спорт за всички“  
при НСА „Васил Левски“

от проф. Георги Владимиров Игнатов, доктор  
СУ „Св. Климент Охридски“, Департамент по спорт,  
катедра „Спортни игри и планински спортове”

**ТЕМА:** „Силова подготовка в ушу”

**Автор на дисертационния труд:** Лиляна Петрова Чобанова

**Научен ръководител:** проф. Валентин Панайотов, дн

Ушу е бързо развиващ се спорт, кандидат за член на олимпийското семейство. Предвид на това и разширяващата се популярност на този спорт, подготовката на състезатели по спортно ушу от всякаква възраст се превръща в актуален проблем. Подобряването на методиките за развиване на динамичната сила при състезатели по спортно ушу, така необходима за доброто спортно постижение, би спомогнало за реализиране на заложените на талантиливи спортисти и повишаване нивото на спортната форма при елитни състезатели. Това е и гледната ми точка от която ще анализирам и ще дам своята оценка за идеите и резултатите в дисертационния труд на тема „Силова подготовка в ушу“.

Дисертационният труд е оформен в едно книжно тяло с обем от 122 страници, от които 94 основен текст, съдържащ 23 таблици и 14 фигури, 6 страници използвана литература, както и 22 страници приложения. В структурно отношение трудът е построен правилно, като включва увод, три основни глави, заключение, изводи и препоръки оформени съответно

като четвърта, пета и шеста глави и литература. Като структура, обем и последователност на изложението предложеният дисертационен труд отговаря на основните изисквания за такъв род разработки.

В увода целенасочено и обосновано е изяснена актуалността на проблематиката на дисертационното изследване.

За подготовката на глава първа в обем от 33 страници са използвани 67 източника, от които 35 на кирилица, 30 на латиница и 2 интернет сайта. В първа глава Лиляна Чобанова ни запознава с възникването и историята на ушу в световен мащаб и в България. Във втора глава авторката ни запознава с теоретичната постановка на проблема. В първа под глава е представено състоянието на силовата подготовка в ушу в България и света. Във втора и трета под глави е направена съответно физиологична и структурна характеристика на спортното ушу, както и обща характеристика на комплексната тренировка. В четвърта под глава е направен обстоен анализ на сензитивните периоди за развитие на сила и връзки със състезателните изисквания във възрастовите категории в ушу. В пета под глава авторката ни запознава в детайли с биомеханичния анализ на маховия ритник *bai lian tui* и скок *Tengkong Bailian (lotus kick)*. Творчески са изследвани публикациите по темата. Проучването на състоянието на проблема е извършено компетентно и в необходимия научен стил. В края на първа глава, докторантката е разработила кратка, ясна и добре построена работна хипотеза, която формира концепцията на дисертационния труд.

Във втора глава „Цел, задачи, организация и методи на изследване“, в своята логична последователност в обем от 17 страници са представени целта и произтичащите седем основни задачи, формулирани ясно и точно и даващи ясна представа за намеренията на докторантката.

Авторката е описала контингента на своето изследване, а приложените изследователски методи дават възможност за обективен

анализ към постигането на целта и задачите на труда. Подробно е описана организацията на изследването и тестовете за спортно-педагогически контрол. В края на втора глава подробно са описани параметрите и структурата на тренировъчната методика за силова подготовка на състезатели по ушу, заложена в педагогическия експеримент.

В структурно отношение, разработването на глава втора е научно обосновано и удовлетворява напълно, а съдържанието и допринася за високата стойност на дисертационния труд.

Трета глава „Анализ на резултатите“ е разработена на много добро научно ниво. В тази част от дисертацията, която е в обем от 40 страници се анализират резултатите от анкетното проучване с 45 тренъори и съдии по ушу, мъже и жени на възраст от 18 до над 50 г. Представен е анализ на вътрегруповите разлики при контролната и експериментална групи, съставени от по 10 състезатели от двата пола чрез t-тест и дисперсионен анализ за зависими извадки. Извършен е анализ и на междугруповите разлики за определяне разликите във въздействията на тренировъчните методики на двете групи чрез t-тест, дисперсионен анализ (ANOVA) и ковариационен анализ (ANCOVA), в т.ч. на Тест на Сържант, тест скок на дължина от място, тест троен скок от място, тест подскок на един крак 25 м. Съществен принос за практиката е извършения анализ на резултатите от електромиографското изследване, представен в четвърта под глава. В следващата пета под глава е представен анализ на резултатите от връзката между съдийска оценка панел Б и тестови показатели.

От разширеното научно търсене, направените изследвания и анализи в тази част на дисертацията ми позволяват да посоча следните основни приноси за практиката:

1. Обогатена е теорията за развитието на динамичната сила в ушу.
2. Извършено е изследване за получаване на информация за нивото на провежданата силова подготовка в клубовете по ушу в България, както и за

мнението на треньорите относно връзката силова подготовка – цялостно представяне в ушу, на базата на което са направени компетентни обобщения с цел оптимизиране работата в клубовете по ушу.

3. Създадена и апробирана е експериментална методика за развитие на динамичната сила в ушу.

4. Извършено е електромиографско изследване с изключителен принос за практиката, с цел оценяване на ефекта от приложената методика върху интензитета на нервно-мускулната активация и времето за изпълнение на ритника *bai lian tui* по фази и цялостно.

5. Предложени са тестове за измерване на максимална и динамична сила, подходящи за включване в програмите по ушу.

Приносите на дисертационния труд имат както научно, така и научно-приложно значение и допринасят за обогатяване на знанията в областта на развитието на ушу в България.

В глава четвърта „Заклучение“, глава пета „Изводи“ и глава шеста „Препоръки“, същите кореспондират и се основават на решаването на поставените изследователски задачи и произтичат от направения анализ, като дават отговор на формулираната научна хипотеза.

Докторантката има две публикации, които отразяват научните търсения по темата. Авторефератът отговаря на изискванията.

В **заклучение** ще отбележа, че Лиляна Чобанова е активен състезател и треньор по ушу. Тези позиции и позволяват да разполага с подробна информация и цялостен поглед върху състоянието на спортното ушу в световен мащаб и в България, вкл. планирането, управлението и контрола на спортната подготовка и възможност за пряко участие в организационно-управленските процеси. Всичко това е дало възможност на докторантката да направи изследвания с такъв задълбочен характер в областта на спортното ушу.

Въз основа на гореизложеното и отчитайки личностните качества на авторката считам, че дисертационният труд на тема: „Силова подготовка в ушу“ е разработен на необходимото научно ниво и е с висока теоретична и приложна стойност. Всичко изложено по-горе ми дава основание да предложа на уважаемите членове на научното жури при НСА „Васил Левски“ да присъдят образователната и научна степен „ДОКТОР“ на Лиляна Петрова Чобанова в професионално направление 7.6. Спорт, докторска програма „Теория и методология на спортната наука“.

02.12.2021 г.

Изготвил становището:

/проф. Георги Игнатов, доктор/

# OPINION

on a dissertation presented for the acquisition of the educational and scientific degree „PhD”  
to the Department of Weight Athletics, Boxing, Fencing and Sport for All at the  
National Sports Academy Vasil Levski”

**by Professor Georgi Vladimirov Ignatov, PhD.**  
lecturer from the Sport Games and Mountain Sports Division of the  
Sports Department of St. Kliment Ohridski Sofia University

***TOPIC: Strength training in wushu***

**Author of the dissertation:** Lilyana Petrova Chobanova

**Scientific adviser:** Prof. Valentin Panayotov, DSc

Wushu is a fast-growing sport, a candidate for a member of the Olympic family. Given this and the growing popularity of this sport, the training of wushu athletes of all ages is becoming a pressing issue. Improving the methodologies for developing the dynamic strength of wushu athletes, so necessary for good sports performance, would help to realize the talents of talented athletes and increase the level of sportsmanship in elite athletes. This is also my point of view from which I will analyze and give my assessment of the ideas and results in the dissertation on „Strength Training in Wushu”.

The dissertation is formed in one book body with a volume of 122 pages, of which 94 main text, containing 23 tables and 14 figures, 6 pages of used literature, as well as 22 pages of appendices. Structurally, the work is constructed correctly, including an introduction, three main chapters, a conclusion, conclusions and recommendations formed respectively as the fourth, fifth and sixth chapters and literature. As a structure, volume and sequence of

the exhibition, the proposed dissertation meets the basic requirements for such developments.

The introduction purposefully and justifiably clarifies the relevance of the issues of the dissertation research.

For the preparation of Chapter One in a volume of 33 pages 67 sources were used, of which 35 in Cyrillic, 30 in Latin and 2 Internet sites. In the first chapter Lilyana Chobanova introduces us to the origin and history of wushu worldwide and in Bulgaria. In the second chapter the author introduces us to the theoretical formulation of the problem. The first chapter presents the state of wushu strength training in Bulgaria and the world. In the second and third sub-chapters, respectively, a physiological and structural characteristic of sports wushu is made, as well as a general characteristic of the complex training. In the fourth chapter, a thorough analysis of the sensitive periods for the development of strength and relationships with the competitive requirements in the age categories in wushu is made. In the fifth chapter, the author introduces us in detail to the biomechanical analysis of the fly kick bai lian tui and jump Tengkong Bailian (lotus kick). The publications on the topic have been creatively researched. The study of the state of the problem was carried out competently and in the necessary scientific style. At the end of the first chapter, the doctoral student has developed a short, clear and well-constructed working hypothesis, which forms the concept of the dissertation.

In the second chapter „Purpose, tasks, organization and methods of research“, in its logical sequence in a volume of 17 pages are presented the purpose and the resulting seven main tasks, formulated clearly and precisely and giving a clear idea of the intentions of the doctoral student.

The author has described the contingent of her research, and the applied research methods allow for an objective analysis of the achievement of the goal and objectives of the work. The organization of the research and the tests for sports-pedagogical control are described in detail. At the end of the second

chapter are described in detail the parameters and structure of the training methodology for strength training of wushu athletes, set in the pedagogical experiment.

In structural terms, the development of Chapter Two is scientifically sound and fully satisfactory, and its content contributes to the high value of the dissertation.

The third chapter „Analysis of the results“ has been developed at a very good scientific level. This part of the dissertation, which is 40 pages long, analyzes the results of the survey with 45 coaches and judges in wushu, men and women aged 18 to over 50 years. An analysis of the intragroup differences in the control and experimental groups, consisting of 10 athletes of both sexes by t-test and analysis of variance for dependent samples, is presented. An analysis of the intergroup differences was performed to determine the differences in the effects of the training methods of the two groups by t-test, analysis of variance (ANOVA) and covariance analysis (ANCOVA), incl. of the Sergeant Test, long jump test, triple jump test, 25 m single jump test. A significant contribution to the practice is the analysis of the results of the electromyographic examination, presented in the fourth subchapter. In the next fifth chapter, an analysis of the results of the relationship between panel judge panel B and test scores is presented.

From the extended scientific research, the research and analyzes made in this part of the dissertation allow me to point out the following main contributions to the practice:

1. The theory of the development of dynamic force in wushu is enriched.
2. A study was conducted to obtain information about the level of strength training in wushu clubs in Bulgaria, as well as the opinion of the coaches about the relationship strength training – overall performance in wushu, based on which competent summaries were made in order to optimize the work in wushu clubs.



3. An experimental methodology for the development of the dynamic force in wushu has been created and tested.
4. An electromyographic study was performed with exceptional contribution to the practice, in order to assess the effect of the applied methodology on the intensity of neuromuscular activation and the time for performing the bai lian tui kick in phases and overall.
5. Tests for measuring maximum and dynamic force, suitable for inclusion in wushu programs, are proposed.

The contributions of the dissertation have both scientific and scientific-applied significance and contribute to the enrichment of knowledge in the field of wushu development in Bulgaria.

In Chapter Four „Conclusion“, Chapter Five „Conclusions“ and Chapter Six „Recommendations“, they correspond and are based on the solution of the set research tasks and follow from the analysis, giving an answer to the formulated scientific hypothesis.

The doctoral student has two publications that reflect the scientific research on the topic. The abstract meets the requirements.

In conclusion, I will note that Lilyana Chobanova is an active athlete and wushu coach. These positions allow her to have detailed information and a comprehensive view of the state of wushu in the world and in Bulgaria, incl. planning, management and control of sports training and the opportunity for direct participation in organizational and management processes. All this has enabled the doctoral student to do research of such a thorough nature in the field of wushu.

Based on the above and taking into account the personal qualities of the author, I believe that the dissertation on „Strength training in wushu“ has been developed at the required scientific level and has a high theoretical and applied value. All of the above gives me grounds to propose to the esteemed members of the scientific jury at National Sports Academy Vasil Levski to award the

educational and scientific degree „PhD” to Lilyana Petrova Chobanova in the professional field 7.6. Sport, doctoral program „Theory and methodology of sports science“.

December 02, 2021

Prepared the opinion:

/Professor Georgi Ignatov, PhD/