

## THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS OF SPECIAL POWER PREPARATION SYSTEM IN QUALIFIED WOMEN WEIGHTLIFTERS

Maryana DRATCH

*Lviv State Institute of Physical Culture*

**Abstract.** Special power preparation of qualified women weightlifters should be implemented with consideration of women's body specific functioning. This preparation has to be aimed at explosive power development. The means of explosive power development should consider the proper techniques as well as the peculiarities of nervous and muscle apparatus.

**Key words:** women weightlifters, special power preparation, theoretical and methodical aspects

## УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ СИЛОВОЇ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ ВАТЕРПОЛІСТІВ

Мар'ян ОСТРОВСЬКИЙ

*Львівський державний інститут фізичної культури*

**Актуальність.** Провідним завданням у спорті є розвиток фізичних якостей, від яких залежить досягнення результатів у вибраному виді спорту. Водне поло, як і всі спортивні ігри, відносяться до видів спорту, для яких характерний комплексний прояв фізичних якостей. Але наші дослідження показали, що в процесі гри у ватерполістів домінують рухи силового та швидко-силового характеру.

За останні роки методика силової підготовки у водному поло залишилась без змін. Ватерполісти у грі зменшили свої силові можливості. Методика, яка була запропонована ще у часи вдалих виступів ватерпольних команд на цей момент не відображає рівню силових можливостей, які потрібні в сучасному водному поло. Зокрема, кращі дружини європейських країн суттєво змінили та удосконалили методик силової підготовки спортсменів.

Проаналізувавши матеріали з підготовки і змагальної діяльності кваліфікованих гравців та команд, а також з літературних джерел [1,2,6], можна з впевненістю говорити про особливості прояву ватерполістами силових якостей в грі. У процесі змагальної діяльності виконуються силова та швидко-силова робота: довготривалі переміщення по полю, вистрибування, старти, повороти, обманні рухи, кидки м'яча. Відчуваючи при цьому постійні перешкоди, обтяження, опір з боку суперників, ватерполісту постійно потрібно боротись, щоб заволодіти кращою позицією або м'ячем. Можна стверджувати, що за рівних можливостей в кращій позиції буде той гравець, в якого краще розвинуті силові параметри [3,4]. Саме тому, ця фізична якість стала об'єктом нашої уваги, що і обумовило мету проведеного дослідження.

На нашу думку, односторонньо спрямована робота створює стимулюючий тренувальний ефект лише в перші роки тренування. За умови набуття спортивного досвіду таке навантаження стає неефективним, тому для розвитку силових і швидко-силових якостей необхідно використовувати інші засоби і методи. Підвищення силових

швидкісно-силової підготовленості можна здійснювати шляхом урізноманітнення засобів з застосуванням оптимальних співвідношень їх компонентів [5]. У зв'язку з цим було розроблено і застосовано методику із тренування сили з використанням добре зарекомендованих традиційних вправ та нових засобів обтяження з врахуванням специфіки водного поло.

**Мета:** удосконалити методику силової підготовки кваліфікованих ватерполістів.

**Завдання.**

1. Обстежити кваліфікованих ватерполістів на предмет рівня їх силових якостей.
2. Провести педагогічний експеримент з застосуванням авторської методики силової підготовки.
3. Встановити ефективність запропонованої методики та виробити практичні рекомендації.

**Організація і методика досліджень.** Новизною запропонованої методики була розробка та введення засобів для розвитку сили, специфічної для ватерполіста. Зокрема, були запропоновані браслети з обтяженням на руки і ноги, які застосовували на тренуваннях різної плавальної та ігрової спрямованості. Для розвитку сили кидка нами була розроблена рукавиця з обтяженням.

Для оцінки рівня розвитку силових якостей ватерполістів були використані такі тести: максимальна сила тяги на суші, максимальна сила тяги в воді, кидок ватерпольного м'яча на відстань з води, кидок ватерпольного м'яча на відстань з розбігу в три кроки, динамометрія правої та лівої кисті. Максимальну силу тяги на суші вимірювали за допомогою станового динамометра. Лежачи на грудях, досліджуваний виконував максимальне зусилля при імітації гребка руками способом дельфін. Для вимірювання максимальної сили тяги у воді також застосовували становий динамометр. Сигналом досліджуваний плив з максимально доступною інтенсивністю. Найвищий пік динамограми відповідав максимальній величині сили тяги.

Кидок на відстань у воді досліджуваний виконував в обмеженому двома метрами доріжками коридорі, ширина якого три метри. Кидок м'яча, що виходив за межі коридору, не зараховувався. Застосовували також тест на кидок з максимальною силою ватерпольного м'яча з розбігу в три кроки. Застосовували також тест на кидок з максимальною силою ватерпольного м'яча з розбігу в три кроки. Фіксувалась краща проба з трьох виконуваних одна за одною з інтервалом 2 хв. Динамометрія правої та лівої кисті визначалась за допомогою кистевого динамометра.

У обстеженнях брали участь 26 спортсменів спортивного клубу "Динамо" з водного поло 2004 року. Контрольну (КГ) і дослідну (ДГ) групи формували за методом випадкового експерименту.

Дані були опрацьовані за методами математичної статистики (коефіцієнт Стьюдента, критерій значущості Р, темп приросту Т).

**Результати досліджень.** Аналізуючи силові параметри слід відзначити, що представники команди, які протягом трьох місяців займались за запропонованою методикою, покращили свої результати на відміну від представників КГ, в яких дані були незначні. Так, оцінюючи динаміку відтестованих силових показників, досліджували приріст результатів у максимальній силі тяги на суші, максимальній силі тяги на воді, у кидку ватерпольного м'яча на віддаль з розбігу в три кроки, у кидку на віддаль у воді та динамометрії правої і лівої кисті. На початку експерименту середньокомандні дані ДГ з максимальної сили тяги на суші становили 53,9кг, з максимальної сили тяги на воді – 18,8кг, динамометрії правої

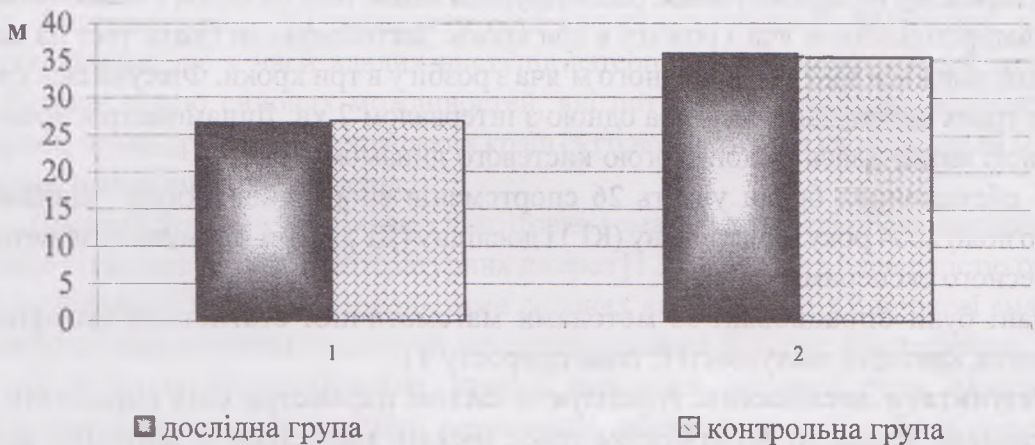
руки – 55,5кг і лівої руки – 49,3кг; у представників КГ: 53,5кг, 19кг, 54,9кг і 49,8кг аналогічно (рис.1).



*Рис.1 Силові параметри кваліфікованих ватерполістів*

1-максимальна сила тяги на суші; 2- максимальна сила тяги на воді; 3- динамометрія правої руки; 4- динамометрія лівої руки

Кидок ватерпольного м'яча у воді становив 26,5м, а кидок ватерпольного м'яча на відстань з розбігу в три кроки дорівнював 35,8м у ДГ, що суттєво не відрізнялось представників в КГ: кидок ватерпольного м'яча у воді-26,8м, кидок ватерпольного м'яча на суші з розбігу в три кроки – 35,4 м (рис.2).



*Рис.2 Дані кидка на відстань кваліфікованих ватерполістів*

1-кидок ватерпольного м'яча у воді; 2-кидок ватерпольного м'яча на віддал з розбігу в три кроки

Після завершення експерименту за результатами тестування спостерігано статистично достовірне (при  $p < 0,05$ ) покращення в якості сили за всіма параметрами дослідній групі. А саме: максимальна сила тяги на суші покращилась на 1,8

максимальна сила тяги на воді на 1,5кг, динамометрія правої кисті виросла на 2,1кг, а лівої кисті – на 2,5кг. Кидок ватерпольного м'яча у воді покращився на 3,7м, а кидок м'яча на відстань – на 3,2м.

При визначенні темпу приросту нами були отримані такі результати. Найбільшою силовою ланкою виявився кидок ватерпольного м'яча у воді, темп приросту якого був максимальний і становив 13,9%, у кидку ватерпольного м'яча на відстань з розбігу в три кроки приріст склав 8,9%, у максимальній силі тяги на воді – 7,6%, у динамометрії лівої кисті – 4,9%, у динамометрії правої кисті – 3,8%, найінертнішою в розвитку виявилась максимальна сила тяги на суші, вона збільшилась лише на 3,3% (рис.3).

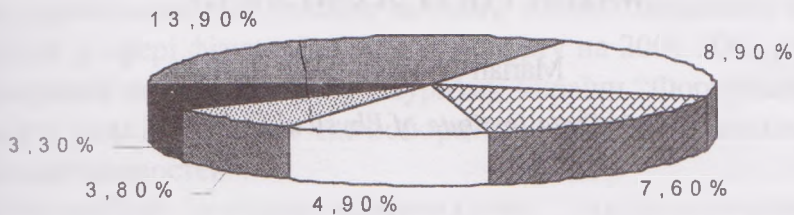


Рис.3 Темп приросту силових параметрів кваліфікованих ватерполістів

### Висновки

1. У результаті обстеження виявили вихідний рівень силових якостей кваліфікованих ватерполістів. Вибрані критерії оцінки були наближені до специфіки прояву силових якостей у даному виді спорту.
2. Після введення запропонованої методики довели її ефективність за темпами приросту всіх силових параметрів, що були кращими у дослідній групі спортсменів.
3. Встановили, що темп приросту у кидку ватерпольного м'яча у воді був найвищим і порівнював 13,9% , найінертнішим виявився показник максимальної сили тяги на суші (3,3%).
4. Рекомендовано включити запропоновану методику у програму тренувань кваліфікованих ватерполістів із використанням критеріїв моніторингу, наближених до специфіки прояву силових якостей ватерполістів.

### Література

1. Зенков И.Ф. Комплексная оценка специальной подготовки ватерполистов высокой квалификации в процессе поэтапного педагогического контроля: автореф. канд. пед. наук.-К., 1988.-24с.
2. Зенков И.Ф., Сахновский П.В. Оценка специальной подготовленности ватерполистов высокой квалификации // Научные основы управления и контроля в спорте: тренировка: Тез. докл. респ. науч.-практ. конф. (1-2 ноября 1984 г.). – Киев, 1984. – С. 135-136.

3. Костанян А.О., Попов Б.Н. О планировании физической подготовки высококвалифицированных ватерполистов // Совершенствование системы подготовки высококвалифицированных спортсменов: Тез. докл. XIV респ. науч.-метод. конф. – Ереван, 1985. – С. 112-113.
4. Кубилюс А.А. Оптимизация процесса развития силовых и скоростно-силовых качеств у квалифицированных ватерполистов: Автореф.... канд. пед. наук. – К., 1985.-24с.
5. Платонов В.Н. Плавание. – Киев, Олимпийская литература, 2000. – 494 с.
6. Чернов В.Н. Исследование влияния больших нагрузок на организм спортсменов при игре в водное поло: Автор. дис. канд. пед. наук. – К., 1974.-30 с.

## PERFECT METHODS PREPARATION QUALIFICATION WATER POLO SPORTSMAN

Marian OSTROVSKY

*Lviv State Institute of Physical Culture*

**Abstract.** In order to make the results of performances higher, the new methods of strength training was improved and approved. The main criteria of the training loads point to its effectiveness.

**Key words:** water polo, power, qualification sportsman.

## ШВИДКІСНО-СИЛОВА ПІДГОТОВКА КВАЛІФІКОВАНИХ БОРЦІВ ГРЕКО-РИМСЬКОГО СТИЛЮ У ПЕРЕДЗМАГАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ

Віктор ШАНДРИГОСЬ

*Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка*

**Постановка проблеми.** Сучасна тенденція інтенсифікації тренувального процесу у боротьбі, окрім загального збільшення конкурентності у спорті, пов'язана з прагненням міжнародної федерації боротьби (FILA) підвищити видовищність борцівських поєдинків [13]. З цією метою змінено тривалість змагальних сутичок, тривалість турнірів, а практику суддівства зорієнтовано на стимуляцію активності борців поряд з збільшенням кількості технічних прийомів. Відповідно, ставляться високі вимоги до різних сторін підготовки спортсменів.

Нині борцівський поєдинок кваліфікованих спортсменів став високо інтенсивним видом змагальної діяльності, який за рівнем вимог до можливостей організму наближається до деяких подібних за тривалістю видів змагань у циклічних видах спорту з високим силовим і швидкісно-силовим компонентом роботи [2, 3, 4, 12].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідження останніх років показали, що поряд із найважливішими характеристиками спеціальної фізичної