

УДК 796.8

## СПЕЦИАЛЬНАЯ СИЛОВАЯ ПОДГОТОВКА БОРЦОВ ГРЕКО-РИМСКОГО СТИЛЯ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Заслуженный тренер России, заслуженный мастер спорта А. И. Меньшиков, кандидат педагогических наук, заслуженный тренер России И. И. Иванов, Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар. Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного, 161.

В статье рассматривается с позиции силовых проявлений эффективность использования различных вариантов методики тренировки борца с интенсивными отягощениями. Установлено, что от уровня развития стартовой силы во многом зависит успешность выполнения технико-тактических действий борца как в стойке, так и в партере.

**Ключевые слова:** борцы; тренировочная нагрузка; биомеханическая структура силы; мезоциклы.

**Актуальность.** Развитие специальной силы высококвалифицированных спортсменов, по мнению многих специалистов, может успешно осуществляться только при условии взаимодействия этого процесса со специфическими для того или иного вида спорта двигательными навыками и технико-тактическими действиями (ТТД). Однако в этом вопросе в практике подготовки борцов нет единого мнения.

Так, анализируя различные методы силовой подготовки в работах Я. К. Кobleва, А. С. Дорошенко, М. А. Вишнякова (1999), В. К. Бальсевича (2000), Б. Х. Калмыкова (1989), А. С. Кузнецова (2002) и др., мы пришли к выводу, что силовая подготовка не носила интенсивного характера. В то же время Ю. А. Шулика (1993), А. С. Кузнецов (2002) указывают, что специальной скоростно-силовой подготовке в греко-римской борьбе уделяется недостаточное внимание в связи с ограниченными средствами, которые могут, по их мнению, быть использованы для этой цели. Это мнение подтверждается в ранних работах А. Г. Бурьдина (1974), А. А. Новикова (1999) и др. В них предлагалось развивать специальные скоростно-силовые качества борца с применением борцовского манекена различной модификации. По данным М. В. Осотова (1997), применение силовых упражнений без учета специфики вида спорта не при-



водит к росту технических достижений. Для этих целей лучше всего использовать упражнения, сходные по форме и характеру работы со специфическими упражнениями. Автор предлагает более широко использовать в специальной силовой подготовке борцов занятия с гириями.

В то же время в ряде современных исследовательских работ (С. В. Воробьев, 1996; В. В. Рожковец, 2007; С. В. Новаковский, 2004; С. В. Степанов, 2004; С. В. Казанцев, 2005 и др.) получены положительные результаты применения интенсивных методов скоростно-силовой подготовки в различных видах спортивных единоборств (греко-римской борьбе, самбо, ка-

ратэ и др.), в том числе и на основе использования дозированных отягощений.

Все вышеизложенное, по нашему мнению, убеждает в объективной необходимости поиска оптимальных средств и методов специальной силовой подготовки спортсменов высокой квалификации, с учетом современных изменений в правилах соревнований борцов. В нашем случае это относится прежде всего к подготовке борцов тяжелых весовых категорий, у которых, по данным Е. С. Перемышлева (2000), вариативность показателей ряда тестов значительно выше, чем в более легких весовых категориях, и колеблется в пределах от 20 до 40%.

**Цель исследования:** выявить основные структурные характеристики тренирующего эффекта специальной силовой подготовки борцов.

**Методика и организация исследования.** Для изучения тренирующего эффекта применения различных вариантов специальной силовой подготовки выполнены три серии модельных экспериментов в естественных условиях спортивной подготовки борцов. Модельный эксперимент был проведен с участием борцов высочайшей квалификации (экспериментальная группа

## Теория и методика спортивной тренировки

ЗМС и МСМК – 8 человек) и высокой квалификации (контрольная группа – МС и КМС – 12 человек). В ходе экспериментов проверялась эффективность различных вариантов сочетания методики тренировки с интенсивными отягощениями. Сопряженно-последовательная методика силовой подготовки применялась в 4-недельном микроцикле (с 21 января по 21 февраля). Были применены сопряженно-последовательный, вариационно-прогрессивный и интегральный методы силовой подготовки борцов (рис. 1).

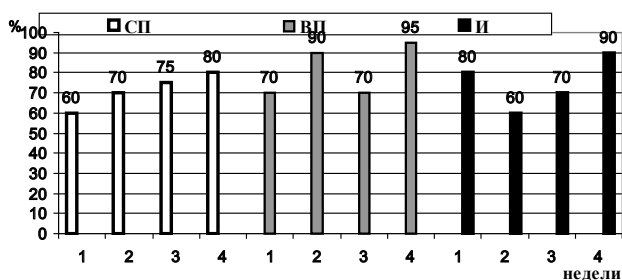


Рис. 1. Динамика изменения тренировочной нагрузки в специальной силовой подготовке в четырехнедельном мезоцикле

Все четырехнедельные мезоциклы соответствовали базовым этапам силовой подготовки борцов. В контрольной группе силовая подготовка осуществлялась на основе традиционных для борцов методов (подъем гири, подъем штанги средних весов и работа с партнером).

На рисунке 2 приведена схема принципиальной модели интенсивных методов специальной силовой подготовки, разработанная и апробированная в практике тренировки борцов высокой квалификации, в том числе и членов сборной команды России. Показаны два возможных варианта динамики силовой подготовки – в условиях подготовки к российским и региональным соревнованиям. Система специальной силовой подготовки борцов к международным соревнованиям отличается от двух предыдущих, но она не может быть опубликована в открытой печати.

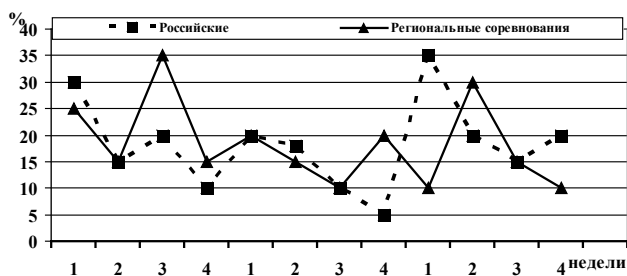


Рис. 2. Принципиальная модель применения интенсивных методов силовой тренировки борцов на этапе базовой физической подготовки, в процентах к общей нагрузке

С помощью инерционного динамографического стенда оценивалась динамика уровня специальной силовой подготовленности борцов экспериментальной и контрольной группы (рис. 3 и 4), а именно, показатель

максимума взрывного усилия ( $F_{max}$ ), стартовая сила мышц ( $Q$ ) и мощность усилия ( $N$ ), зарегистрированных при разгибании ноги.

**Результаты исследования.** Максимум взрывного усилия ( $F_{max}$ ). Исследования показали, что в экспериментальной группе борцов греко-римского стиля влияние сопряженно-последовательного метода специальной силовой подготовки позволило выявить волнообразную динамику величины прироста максимума взрывного усилия (рис. 3). Однако колебание величины динамики максимума взрывного усилия находилось в пределах от +3 до +6% по отношению к исходному уровню.

Во втором четырехнедельном цикле базовой силовой подготовки применение вариационно-прогрессивной методики силовой подготовки привело в целом к более выраженному приросту максимума взрывного усилия борцов по сравнению с первым методом.

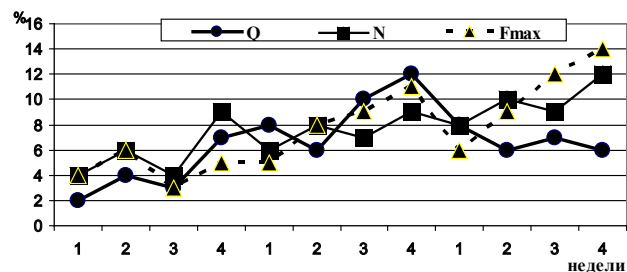
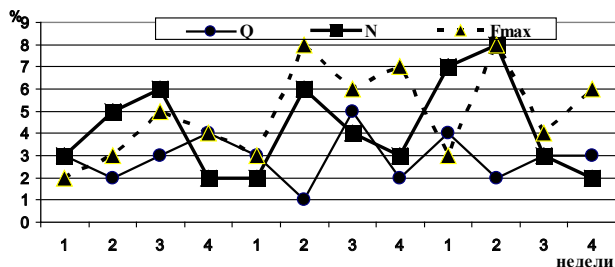


Рис. 3. Динамика прироста показателей скоростно-силовых качеств у борцов экспериментальной группы ( $G$  – ускоряющая сила мышц,  $F_{max}$  – показатель максимума взрывного усилия,  $N$  – мощность усилия)

Причем наиболее выраженный прирост  $F_{max}$  был зафиксирован на третьей и четвертой неделе специальной силовой подготовки (соответственно +8 и +9%), а наиболее низкий уровень – на первой и второй неделе (соответственно +4 и +8%). В третьем четырехнедельном цикле силовой подготовки, когда использовался интегральный метод, самая высокая величина прироста  $F_{max}$  была зафиксирована на 4 неделе (+14%), а относительная низкая – на первой неделе (+6%). На 2 и 3 неделе наблюдался прирост  $F_{max}$  с 9 до 12%.

В контрольной группе борцов были зафиксированы следующие показатели  $F_{max}$  (рис. 4). В первом мезоцикле наиболее выраженный прирост  $F_{max}$  (одного из показателей скоростно-силовых качеств борца) был зафиксирован на второй и третьей неделе базовой подготовки (соответственно +5 и +4%), а наименее выраженный – на первой и второй неделе. В следующем (втором) мезоцикле наиболее высокий уровень прироста  $F_{max}$  был зафиксирован на второй и четвертой неделе и был выше, чем в первом мезоцикле (соответственно +8 и +7%). В третьем мезоцикле традиционная силовая подготовка борцов не привела к каким-либо существенным изменениям  $F_{max}$  по сравнению с предыдущим мезоциклом. В целом сумма прироста  $F_{max}$  по отдельным мезоциклам составила в контрольной

группе борцов соответственно 14, 24 и 21%, что во всех случаях ниже, чем наблюдалось при анализе Fmax в экспериментальной группе. Средняя величина прироста показателя Fmax составила в экспериментальной группе в первом мезоцикле 4,5 %, во втором – 8,0 и в третьем – 10,3%, соответственно в контрольной группе – 3,5; 6,0 и 5,3%.



**Рис. 4.** Динамика прироста показателей скоростно-силовых качеств у борцов контрольной группы

**Стартовая сила мышц (Q).** От уровня развития стартовой силы во многом зависит успешность выполнения технико-тактических действий борца как в стойке, так и в партере. Наши исследования показали, что наибольший прирост стартовой силы у борцов был зафиксирован в экспериментальной группе при выполнении вариативно-прогрессивного метода силовой подготовки. У них сумма прироста Q составила 36%, а средний показатель прироста – 9%. Применение интегрального метода в специальной подготовке борцов привело к приросту стартовой силы за один мезоцикл в сумме на 27%, а в среднем за один недельный микроцикл – на 6,8%. Меньше всего в экспериментальной группе повлиял на величину прироста стартовой силы сопряженно-последовательный метод (в 16% и средний показатель – 4,0%).

**Мощность работы (N).** Известно (В. Б. Коренберг, 2004), что под мощностью подразумевается работа, отнесенная к единице времени ( $N=A/t$ , то есть «механическая работа» на «время», за которое она произведена). Наши исследования показали, что значительный относительный прирост мощности работы у борцов был зафиксирован в экспериментальной группе при выполнении интегрального (сумма прироста составила 39%) и вариативно-прогрессивного метода (сумма прироста составила за один мезоцикл 30%). Сопряженно-последовательная методика развития мощности работы у борцов оказалась менее эффективной (сумма прироста составила за один мезоцикл 23%).

Итак, очевидно преимущество всех трех вариантов программ силовой подготовки борцов в развитии скоростно-силовых качеств по сравнению с традиционными методами. Это связано с более рациональным построением тренировочной нагрузки, организованной по принципу наращивания или вариации её тренирующего потенциала в трех-четырёхнедельном мезоциклах.

**Выводы.** Результаты исследования эффективности системного применения средств специальной сило-

вой подготовки позволяют сделать следующее заключение:

1. Система специальной силовой подготовки может быть эффективна только в том случае, если тренирующий потенциал средств, вводимых в тренировку, последовательно нарастает. Длительное (даже комплексное) применение одних и тех же средств в тренировке борцов высокого класса не эффективно.

2. В условиях неуклонного наращивания тренирующего потенциала силовой и скоростно-силовой нагрузки (на этапе базовой подготовки) огромное значение имеют предсоревновательные и соревновательные этапы, связанные с непосредственной подготовкой и участием борцов в соревнованиях, на которых выполняется только специфическая силовая подготовка.

3. Оптимальная продолжительность базового этапа подготовки борцов с применением трех вариантов применения интенсивных средств специальной силовой подготовки составляет не больше четырех недельных микроциклов, или один мезоцикл.

### ЛИТЕРАТУРА:

1. Бальсевич, В. К. Онтокинезиология человека. – М.: Теория и практика физической культуры, 2000. – 275 с.
2. Бурындин, А. Г. Оценка уровня специальной выносливости в спортивной борьбе // Спортивная борьба: Ежегодник. – М.: Физкультура и спорт, 1974. – С. 33-34.
3. Воробьев С. В. Оптимизация физической подготовки школьников 4-6-х классов на основе занятий борьбой самбо: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Краснодар, 1996. – 24 с.
4. Казанцев, С. В. Методика физического и нравственно-го воспитания школьников 4-6-классов, занимающихся каратэ стиля Дзэссимон: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Майкоп, 2005. – 22 с.
5. Калмыков, Б. Х. Развитие силовых качеств на уроках в V-VI классах // Теория и практика физической культуры. – 1989. – № 11. – С. 20.
6. Коблев, Я. К., Дорошенко А. С., Вишняков М. А. Проявление полового диморфизма в физической подготовленности детей 12-15 лет Республики Адыгея // Современные проблемы развития физической культуры и биомеханики спорта; материалы международной научной конференции. – Майкоп: ИФК и дзюдо АГУ, 1999. – С. 221-225.
7. Кузнецов, А. С. Организационно-методические основы многолетней технико-тактической подготовки в греко-римской борьбе: дис. ... д-ра пед. наук. – Краснодар, 2002. – 458 с.
8. Коренберг, В. Б. Спортивная метрология: словарь-справочник: учебное пособие / В. Б. Коренберг. – М.: Советский спорт, 2004. – 340 с.
9. Новаковский, С. В. Теория и методология базовой силовой подготовки детей-подростков: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Майкоп, 2004. – 40 с.
10. Новиков, А. А. Научно-методические проблемы спортивных единоборств // Теория и практика физической культуры. – 1999. – № 9. – С. 50-56.
11. Перемышлев Е. С. Повышение локальной мышечной работоспособности у квалифицированных борцов: дис. ... канд. пед. наук. – М., 2000. – 139 с.
12. Рожковец В. В. Научно-педагогические основания применения дозированных отягощений для развития взрывной силы у подростков (на примере бегунов на короткие дистанции и борцов греко-римского стиля), автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Краснодар, 2007. – 24 с.

13. Степанов С. В. Теоретико-методические основания многолетней специальной подготовки спортсменов в каратэ (стиль киокушинкай): автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Краснодар: КГУФКСТ, 2004. – 50 с.

14. Шулика Ю. А. Многолетняя технико-тактическая подготовка в спортивной борьбе: дис. ... д-ра пед. наук. – Краснодар, 1993. – 452 с.

## SPECIAL STRENGTH TRAINING OF HIGHLY SKILLED WRESTLERS OF GREEK-ROMAN STYLE

A. Menshikov, Honoured Trainer of Russia, Honoured Master of Sports,  
I. Ivanov, Candidate of Pedagogical Sciences, Honoured Trainer of Russia,  
Kuban State University of Physical Education, Sport and Tourism, Krasnodar.  
Contact information: 350015, Krasnodar city, Budyennogo str., 161.

The effectiveness of various methodics consisting in training process with burdenings of intensive character from the viewpoint of the influence the strength manifestations on a wrestler is examined in the article. It is established that successful realization of technical

and tactical wrestler's actions both in rack and on the ground mostly depends on the level of starting strength development.

**Key words:** wrestlers; training load; biomechanical structure of strength; mesocycles.

УДК 796.07

## ИНФОРМАТИВНОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ КУРСАНТОВ ВУЗОВ МВД РОССИИ

Аспирант Р. С. Ахметов,  
Краснодарский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации, г. Краснодар.  
Контактная информация для переписки: 350005, г. Краснодар, ул. Ярославская, 128.

**В статье представлены результаты многолетних исследований, характеризующих информативность показателей профессионально-прикладной физической культуры и ее компонентов курсантов 1-3 курсов вузов МВД России – сотрудников специальных подразделений полиции.**

**Ключевые слова:** курсанты; вузы МВД России; профессионально-прикладная физическая культура; информативность показателей.

Результаты анализа научно-методической литературы свидетельствуют о том, что в ходе



формирования профессионально-прикладной физической культуры индивида широко используются положения теории физкультурного воспитания [1, 3, 4, 5, 6]. С позиций расширения существующих представлений о сущности феномена профессионально-прикладной физической культуры, а также ее влияния на результативность выполнения индивидом производственных функций большое значение имеет проблема выявления информативности данной личностной характеристики в контексте ее влияния на освоение профессиональных обязанностей [2, 7, 8, 9]. В этой связи в данном