

Міністерство освіти і науки України
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Факультет фізичної культури
Кафедра спорту і спортивних ігор

Дипломна робота (проект)
магістра

з теми: «СПЕЦІАЛЬНА СИЛОВА ПІДГОТОВКА ТА ЗАСОБИ ЇЇ
КОНТРОЛЮ У РІЧНОМУ ЦИКЛІ ТРЕНУВАННЯ КВАЛІФІКОВАНИХ
БОРЦІВ»

Виконав: студент 2 курсу, групи FKS1-M19z
спеціальності 017 Фізична культура і спорт

Івасечко Віталій Вікторович

Керівник: Бабюк С.М., кандидат педагогічних
наук, доцент

Рецензент: Прозар М. В., кандидат наук з
фізичного виховання та спорту, доцент

Кам'янець-Подільський – 2020 рік

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	3
ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ЗА ТЕМОЮ ДОСЛІДЖЕННЯ	7
1.1 Склад тактико-технічних дій кваліфікованих борців і параметри змагальної діяльності	7
1.2 Фактори і параметри підготовленості кваліфікованого борця.....	12
1.3 Спеціальна силова підготовка борців вільного стилю.....	24
РОЗДІЛ 2 МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ	36
2.1 Методи дослідження.....	36
2.2 Організація досліджень	48
РОЗДІЛ 3 ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ДИНАМІКИ СПЕЦІАЛЬНОЇ СИЛОВОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ БОРЦІВ У РІЧНОМУ ЦИКЛІ УЧБОВО-ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ	51
3.1 Встановлення особливостей виконання тактико-технічної дії "переворот накатом" та розробка комплексу спеціальних вправ	51
3.2 Вибір тестів для етапного контролю рівня спеціальної силової підготовленості технічних дій у партері.....	74
3.3 Корекція та експериментальне обґрунтування методики спеціальної силової підготовки в річному циклі тренування борців	79
РОЗДІЛ 4. ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	89
ВИСНОВКИ.....	101
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	104

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧОК

ТТД – техніко-тактична дія

ССП – спеціальна силова підготовка

ЗП – сила м'язів-згиначів передпліччя

ПП, ПЛ – сила м'язів, що приводять праве і ліве плече

КП, КЛ – сила м'язів-згиначів правої і лівої кисті

РС – сила м'язів-розгиначів стегна

З – час тесту "забігання ногами навколо голови"

Л – час тесту "лазіння по канату без допомоги ніг"

С – стрибок у довжину з місця

СС – сила стиску тіла манекена

МОМ – максимальний обертальний момент

ЧРМОМ – час розвитку максимального обертального моменту

ІРМОМ – інтенсивність розвитку максимального обертального моменту

МРОМПЛ – максимальна різниця обертальних моментів, при переході справа наліво

ЧППЛ – час переходу справа наліво

ІРРОМПЛ – інтенсивність розвитку різниці обертальних моментів, при переході справа наліво

K_n - коефіцієнт надійності

КОТД – кількість оцінених технічних дій

ЗЧРА – загальне число реальних атак

КО, КУ – кубок області, України

ПО, ПУ – першість області, України

МТ – міжнародний турнір

КТП – контрольнo-тренажерний пристрій

НТП – навчально-тренувальний процес

ВСТУП

Актуальність теми. Науково-методичне забезпечення підготовки кваліфікованих борців вимагає, насамперед, вибору найбільш ефективних техніко-тактичних дій (ТТД) для подальшого удосконалення. Це зумовлено тим, що склад і структура результативних ТТД швидко змінюється у спортивній практиці. Багато відомих складних технічних дій вже практично не застосовується, а перевага надається більш простим і надійним, з більшою кількістю варіантів підготовчих дій. Процес відновлення складу ТТД пов'язаний зі змінами правил змагань, а також із конкуренцією, яка загострюється у боротьбі за світову першість, обміном спортсменами і тренерами (Новіков А. А., Дахновський В. С., 1990; Матвеев Л. П., 1991; Бойко В. Ф., 1993; Чочарай З. Ю., Юшков О. П., Матвеев С. Ф., 1994; Купцов А. П., 1999; Арзютов Г. М. 2000). Тому для підготовки спортсменів високого класу важливо своєчасно інформувати борців і тренерів про перспективні напрямки розвитку боротьби. При цьому актуальним є аналіз змагань провідних сучасних борців.

Іншим важливим чинником успішної діяльності борця у змаганнях є також рівень спеціальної силової підготовленості. Здатність спортсмена проявляти значні м'язові зусилля дозволяє ефективніше виконувати ТТД, цілеспрямовано і технічно більш різноманітно вести двобій (Рибалко Б. М., 1966; Бойко В. Ф., 1982, 1998; Медведь А. В., Кочурко Е. И., 1985; Чочарай З. Ю., 1989; Brian Caffari, 1994; Платонов В. М., 1997). Зміни пунктів правил змагань орієнтують борців на підвищення активності ведення поєдинку. Це, у свою чергу, вимагає від дослідників і тренерів своєчасного поновлення і корекції методики тренування.

Підвищення рівня спеціальної силової підготовленості борця, коли резерви збільшення інтенсивності й обсягу тренування практично вичерпані,

можливе лише шляхом оптимізації самої методики навчально-тренувального процесу. Це вимагає об'єктивного контролю рівня спеціальної силової підготовленості, техніки виконання ТТД і своєчасної їх корекції (Юшков О. П., 1994; Акоюн О. А., Новіков А. А., 1996; Бойко В. Ф., 1997). Тому є необхідними розробка і використання спеціальних контрольно-тренажерних пристроїв і комплексів вправ силової спрямованості.

Таким чином, удосконалення спеціальної силової підготовки і засобів її контролю у кваліфікованих борців вільного стилю є актуальним питанням олімпійського спорту.

Об'єкт дослідження – силова підготовка кваліфікованих борців.

Предмет дослідження – спеціальна силова підготовленість борців вільного стилю у річному циклі підготовки.

Мета дослідження – вдосконалити процес підготовки борців вільного стилю на основі розробки методів тренування та засобів контролю спеціальних силових якостей і техніки виконання прийомів у партері.

Завдання дослідження:

1. Вивчити склад тактико-технічних дій, які використовуються спортсменами різної кваліфікації на сучасному етапі розвитку вільної боротьби. Визначити основні характеристики найбільш ефективних ТТД, які застосовуються спортсменами високого класу, а також групи і режими роботи скелетних м'язів, що забезпечують ефективне виконання цих прийомів.

2. Обрати найбільш інформативні і надійні тести для етапного контролю рівня спеціальної силової підготовленості борців.

3. Експериментально обґрунтувати ефективність скоректованої методики спеціальної силової підготовки у річному циклі тренування борців.

Методи дослідження: теоретичний аналіз науково-методичної літератури; тестування; методи вивчення рівня фізичного розвитку рухових здібностей; педагогічні спостереження та педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

Практичне значення одержаних результатів. Запропоновано комплекс спеціальних вправ, які забезпечують підвищення силових можливостей скелетної мускулатури борців з урахуванням специфіки виконання ТТД у партері. Розроблено методичні рекомендації, які можуть використовуватися для корекції програм тренування у ДЮСШ. Скоректовано методику спеціальної силової підготовки, яка спрямована на удосконалення тактико-технічних дій у партері.

Апробація результатів дослідження. Основні результати дипломної роботи магістра обговорювались на звітній науковій конференції студентів, магістрантів Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (м. Кам'янець-Подільський 25 квітня 2018 року).

Публікації. Результати дослідження за темою кваліфікаційної (дипломної) роботи магістра висвітлені в одній науковій статті.

Структура та обсяг роботи. Робота складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаної літератури, що налічує 70 джерел.

Текст роботи викладено на 108 сторінках друкованого тексту.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз літератури дозволив визначити, що склад і структура ТТД швидко змінюється у змагальній практиці, це у першу чергу пов'язане зі змінами пунктів правил змагань. Але дані за Іграми Олімпіад в Атланті, Сіднеї та першостях України в літературі відсутні. У цей же час вони необхідні для своєчасної корекції методики спеціальної силової підготовки. Основними завданнями цього наукового напрямку є розробка раціональних методик спеціальної силової підготовки, особливо контрольно-тренажерних пристроїв. Стосовно до обраних ТТД ці питання у літературі не висвітлені.

Виявлені найбільш значущі характеристики змагальної діяльності, основні напрямки пошуку засобів і методів удосконалення спеціальної силової підготовки. Це дозволило сформулювати мету і завдання роботи, обрати адекватні їм методи й програму дослідження, обговорити одержані результати.

2. Змагальна діяльність борців на Іграх Олімпіади в Атланті характеризувалася тим, що найбільш результативними засобами ведення сутички в стійці були ТТД з підкласу переводів, а в партері – з підкласу переворотів, а саме: перевороти накатом і перевороти скручуванням, зокрема, перевороти скручуванням схрещеним захопленням гомілок. Зі зростанням вагової категорії ефективність боротьби в партері зростає. У цілому ж боротьба в партері ефективніше боротьби в стійці в 1,62 раза.

3. Результативна активність фінальних сутичок у Сіднеї порівняно з Атлантаю у стійці практично не змінилася, а в партері істотно, в 1,8 рази, зросла, що пов'язано зі змінами пунктів правил змагань. При боротьбі в стійці значна перевага віддавалася ТТД із підкласу переводів, а в партері – з підкласу переворотів, головним чином, - переворотів накатом, що складало 58,9% від загальної результативності боротьби в партері для фінальних сутичок у Сіднеї, 100% для фінальних сутичок в Атланті і 40,3%) для всіх (фінальних і попередніх) сутичок в Атланті.

4. Аналіз сутичок юнаків на першостях України показав, що ефективність їх змагальної діяльності в партері істотно нижча, ніж в олімпійців. Зокрема, результативність переворотів накатом від загальної результативності боротьби в партері в юнаків складала лише 33,5%, тоді як для всіх сутичок олімпійців в Атланті – 40,3%, а для фінальних сутичок у Сіднеї – 58,6%). Результативність переворотів скручуванням схрещеним захопленням гомілки складала 16,4% для всіх сутичок олімпійців в Атланті, 20,1% - для фінальних сутичок у Сіднеї, а в юнаків – лише 8,5%. Ці результати було покладено в основу програми подальших досліджень.

5. На основі експертної оцінки виявлено та проведено ранжирування найбільш значущих характеристик успішності проведення прийому "переворот накатом": час переходу справа наліво, антропометричні параметри того, що атакується, час досягнення максимального зусилля, сила стиску тіла суперника. Встановлено, що розгиначі стегна, згиначі передпліччя, розгиначі стопи й ін. групи м'язів, несуть основне навантаження при проведенні цієї ТТД.

6. Експериментально підтверджено, що успішність виконання найбільш ефективних ТТД у партері (перевороти накатом і перевороти скручуванням схрещеним захопленням гомілок) тісно взаємопов'язані з силовими якостями борців. Коефіцієнт кореляції досягає $r = 0,5-0,8$ ($P < 0,05$). Для етапного педагогічного контролю рівня технічної майстерності і ССП борця нами були рекомендовані і використані такі тести: забігання ногами навколо голови 10 разів на час; лазіння по канату на час; динамометрія м'язів згиначів передпліччя, згиначів кисті, приведення плеча, розгиначів стегна.

7. Результати вивчення динаміки спеціальної силової підготовленості підтвердили ефективність запропонованої методики: значення величин тестування силових якостей у спортсменів ЕГ збільшилися до 23%) ($P < 0,05$), у той час як у спортсменів КГ ці результати зросли лише до 16% ($P < 0,05$). За допомогою тренажера виявлено, що силові показники й

характеристики технічної майстерності в ЕГ істотно зросли. Зокрема, сила стиску манекена на першому етапі тренування збільшилася від 805 ± 13 до 934 ± 12 Н (на 16,1%) ($P < 0,05$)), а за річний цикл вона зросла до 1015 ± 14 Н (на 26,2% ($P < 0,05$)). Максимальний обертальний момент змінився від 148 ± 12 до 162 ± 14 Н*м (на 9,5% ($P < 0,05$) за перший етап тренування) – до 172 ± 16 Н*м (на 16,4% ($P < 0,05$) за річний етап підготовки). Характерно, що інтенсивність розвитку максимального обертального моменту, і інтенсивність розвитку максимальної різниці обертальних моментів, при переході справа наліво зросли в більшій мірі, ніж обертальний момент, - відповідно на 19,8 ($P < 0,05$) і 22,2% ($P < 0,05$).

8. Скоректовано методику ССП, спрямовану переважно на удосконалення ТТД у партері. Реалізація методики дозволила істотно підвищити рівень спортивної майстерності борців експериментальної групи. Так, на Кубку України 2019 р. спортсмени ЕГ зайняли одне перше місце і два других, а з контрольної – одне друге. Це, певно, пов'язане з тим, що результативність виконання ТТД "переворот накатом" у молоді за оцінкою складу ТТД на Кубку України 2019 року зросла від 33,5% до 45,3%; результативність переворотів скручуванням схресним захопленням гомілок підвищилася від 8,5% до 21,3%.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Адирхаєв С. Г. Управління тренувальним процесом на етапі передзмагальної підготовки з урахуванням особливостей змагальної діяльності в спортивній боротьбі, 2013. 24 с.
2. Акопян О. А. Анализ-синтез спортивной деятельности в борьбе как соревновательный фактор совершенствования методики тренировки, 2006. С. 21-31.
3. Алабин А. Б. Тренажеры и тренажерные устройства в физической культуре и спорте, 2005. – 175 с.
4. Алферова Т. В. Оценка функциональной подготовленности борцов / Т. В. Алферова, О. А. Сиротин, 1980. С. 53-55.
5. Арзютов Г. Система ступенів майстерності – "ДАН" ів у дзюдо 2010. С. 3-7.
6. Аулик И. В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте, 2011. – 192 с.
7. Бойко В. Ф. Структура и диагностика специальной выносливости квалифицированных борцов (на материале вольной борьбы) 2012. 24 с.
8. Бойко В. Ф. Текущий контроль за состоянием работоспособности борцов 2007. С. 17-22.
9. Болквадзе Т. А. Силовая подготовка борца 2013. С. 44-47.
10. Булатова М. М. Теоретично-методичні аспекти реалізації функціональних резервів спортсменів вищої кваліфікації 2007. 44 с.
11. Бурдин И. Ф. Совершенствование специальной выносливости борцов высших разрядов 2008. 22 с.
12. Бурякин Ф. Г. Педагогический контроль силы и выносливости отдельных групп мышц борцов 2006. 25 с.
13. Верхошанский Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. 2008. 220 с.

14. Верхошанский Ю. В. Основы специальной силовой подготовки в спорте. 2010. 264 с.
15. Верхошанский Ю. В. Программирование и организация тренировочного процесса. 2005. 175 с.
16. Волков В. М. Физиологические механизмы восстановления работоспособности в спорте. 2004. 300 с.
17. Вяткин Б. А. Управление психическим стрессом в спортивных соревнованиях. 2001. 112 с.
18. Галковский Н. М. Модельные характеристики сильнейших борцов в вольной борьбе 2006. С. 9-11.
19. Гамаль Е. И. Исследование чувства равновесия у борцов 2008. С. 58-60.
20. Годик М. А. Система общеевропейских тестов для оценки физического состояния человека 2004. С. 24-31.
21. Годик М. А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок. 2010. 136 с.
22. Гуров В.Д. Интегральная оценка подготовленности борцов высокой квалификации 2010. С. 46-48.
23. Донской Д. Д. Методика биомеханического обоснования строения спортивного действия. 2009. 32 с.
24. Закарьев Ю. М. Методика развития и совершенствования скоростно-силовых качеств и выносливости у борцов 2012. С. 49-51.
25. Замятин Ю. П. Взаимосвязь физической подготовленности с техническим мастерством борцов-вольников. Спортивная борьба. 2012. С. 71-74.
26. Зациорский В. А. Физические качества спортсмена. 2010. 200 с.
27. Ивлев В. Г. Особенности мастерства борцов высокой квалификации в зависимости от двигательных особенностей 2013. С. 78-81.
28. Ивлев В. Г. Скоростно-силовая подготовка в борьбе 2010. С. 20-23.

29. Игуменов В. М. Стандартизация средств и методов контроля за физической подготовленностью борцов старших разрядов. 2007. 57 с.
30. Келлер В. С. Соревновательная деятельность в системе спортивной подготовки 2005. С. 41-49.
31. Колганов А. В. Квалиметрия : учеб.-метод. пособие. "Доминанта", 2005. 24 с.
32. Коц Я. М. Физиологические механизмы тренировки мышечной силы 2008. С. 137-138.
33. Кузнецов В. В. Научно-методические основы проблемы совершенствования силовых качеств спортсменов высших разрядов: 2011. 68 с.
34. Латышев С. В. Совершенствование тактико-технических действий в партере борцов вольного стиля 2011. №12. С. 23-27.
35. Лещенко С. С. Исследование динамики специальной выносливости борцов после максимальных тренировочных нагрузок 2007. 170 с.
36. Мартьянов В. А. Восстановление силы мышц борцов после поединка 1980. С. 45-46.
37. Управление подготовкой олимпийцев в спортивной борьбе с учетом структуры соревновательной деятельности 2003. С. 164.
38. Медведь А. В. Совершенствование мастеров спортивной борьбы 2005. 144 с.
39. Морозов В. В. Моделирование характеристик скоростно-силовой подготовленности борцов 2013. С. 51-52.
40. Научно-методические основы подготовки спортсменов высокого класса 2010. 291с.
41. Нелюбин В. В. Исследование интенсивности и соотношения статических и динамических компонентов двигательной деятельности борцов 2010. 21 с.
42. Новиков А. А. Анализ соревновательной деятельности как фактор построения тренировочного процесса в единоборствах 2005. С. 33-36.

43. Новиков А. А. Какими быть правилам борьбы 2007. С. 14-18.
44. Новиков А. А. О проведении соревнований по новому регламенту схваток 2010. С. 9-11.
45. Моделирование в спортивной борьбе 2011. С. 62-65.
46. Новиков А. А. Показатели технико-тактического мастерства и правила соревнований 2002. С. 44-46.
47. Новиков А. А. Тенденции исследования соревновательной деятельности в спорте высших 2003. С. 167-170.
48. Новиков А. А. На что делать упор в подготовке олимпийцев / А. А. Новиков, Ю. И. Чуйко 2004. С. 69-70.
49. Ноговицин В. П. Структура нагрузок соревновательного характера в годичном цикле подготовки квалифицированных борцов 2007. 24 с.
50. Олзоев К. С. Показатели стиля спортивной деятельности борца 2003. С. 59-60.
51. Оленик В. Г. Специфика физической подготовленности борцов различных тактических манер ведения схватки 2003. С. 21- 24.
52. Пилюян Р. А. Индивидуализация подготовки спортсменов в видах единоборств 2005. 50 с.
53. Пилюян Р. М. Узловые вопросы многолетней подготовки борцов 2008. 28 с.
54. Попов А. И. Комплексная оценка тактико-технического мастерства борцов 2012. С. 76-77.
55. Пугачев В. И. Метод повышения надежности соревновательной деятельности борцов 2012. С. 47-48.
56. Поцепаев А. И. Функциональное состояние центральной нервной системы и мышечного аппарата борцов 2012. С. 11-12.
57. Платонов В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. 2007. 583 с.
58. Платонов В. Н. Физическая подготовка спортсмена 2005. 320 с.
59. Романенко В. А. Двигательные способности человека. 2009. 336 с.

60. Рудницкий В. И. Исследование способностей борца к проявлению усилий взрывного характера и пути ее совершенствования 2012. 21 с.
61. Рыбалко Б. М. Силовая подготовка борца. 2011. 96 с.
62. Рыбалко Б. М. Некоторые особенности топографии "взрывной" силы борцов 2006. С. 11-14.
63. Сажин А. Н. Взаимосвязь основных параметров модельных характеристик соревновательной деятельности высококвалифицированных борцов 2002. 21 с.
64. Телюк С. И. Факторная структура физической подготовленности высококвалифицированных дзюдоистов 2004. № 11. С. 57-58.
65. Туманян Г. С. Спортивная борьба : отбор и планирование. 2004. – 144 с.
66. Уемов А. И. Системный подход и общая теория систем. 2008. 270 с.
67. Уилмор Дж. Х. Физиология спорта и двигательной активности : пер. с англ. 2007. 503 с.
68. Управление биомеханическими системами в спорте 2009. 92 с.
69. Физиологическое тестирование спортсмена высокого класса 2008. 432 с.
70. Шумилин В. Я. Ведущие борцы о технике вольной борьбы 2006. С. 30-32.