

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: «ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ
БОРЦІВ, ЯК ОДИН ІЗ ЧИННИКІВ УСПІШНОГО ВИСТУПУ НА ЗМАГАННЯХ»

Виконав: студент 2 курсу,
групи FKS1-M17
спеціальності 017 Фізична культура і спорт
Радулов Семен Іванович
Керівник: Прозар М. В., кандидат наук з
фізичного виховання та спорту, доцент
Рецензент: Мазур В. А. кандидат наук з
фізичного виховання та спорту, старший
викладач

Кам'янець-Подільський – 2019 рік

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	3
ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ АДАПТАЦІЙНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ М'ЯЗОВОЇ СИСТЕМИ БОРЦІВ	9
1.1 Аналіз останніх досліджень щодо структури тренувального процесу борців різної спортивної кваліфікації	9
1.2 Формування довготривалої адаптації до напруженої м'язової діяльності у процесі функціональної підготовки борців	19
1.3 Морфологічні та функціональні особливості борцівського поєдинку	22
1.4 Загальна характеристика методів оцінки функціональної готовності та спеціальної працездатності борців.....	28
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	34
2.1 Методи дослідження	34
2.2 Організація дослідження.....	41
РОЗДІЛ 3. СТАН ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ БОРЦІВ РІЗНИХ ВАГОВИХ КАТЕГОРІЙ У ПРОЦЕСІ ВИСТУПУ НА ЗМАГАННЯХ РІЗНОГО РІВНЯ	43
3.1 Загальна характеристика функціональної підготовленості борців у стані спокою	45
3.1.1 Стан функціональної підготовленості борців у спокої	45
3.1.2 Особливості нервово-м'язової системи і вибухової сили м'язів верхніх кінцівок та тулубу у борців різних вагових категорій	51
3.1.3 Стан серцево-судинної системи у борців різних вагових категорій	62
3.2 Функціональний стан борців різних вагових категорій у ході тренувань та під час змагань	73
ВИСНОВКИ	86
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	89

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

АТ	–	Артеріальний тиск
АТПРОВ	–	амплітуда тремору в позі Ромберга, очі відкриті
АТПРОЗ	–	амплітуда тремору в позі Ромберга, очі закриті
АТСПНОВ	–	амплітуда тремору в стійці на правій нозі, очі відкриті
АТСПНОЗ	–	амплітуда тремору в стійці на правій нозі, очі закриті
ВП	–	вестибулярні подразнення
ГАЛЬМ	–	гальмування
Г_З	–	чаланс гальмування та збудження
ДАТ	–	діастолічний Артеріальний тиск
ЗБУД	–	збудження
ІНМпоБ	–	індекс напруження міокарда по Баєвському
КДЛ	–	кистьова динамометрія лівої руки
КДПР	–	кистьова динамометрія правої руки
КЗ	–	координаційні здібності
ЛПРР	–	латентний період рухової реакції
НМС	–	нервово-м'язова система
ОВ	–	очі відкриті
ОЗ	–	очі закриті
ПАТ	–	пульсовий Артеріальний тиск
ПН	–	права нога
ПРОВ	–	поза Ромберга, очі відкриті
ПРОЗ	–	поза Ромберга, очі закриті
ПНОВ	–	права нога, очі відкриті
ПНОЗ	–	права нога очі закриті
САТ	–	сistolічний Артеріальний тиск
ССС	–	серцево-судинна система

СтДин	–	станова динамометрія
СФП	–	структура функціональної підготовленості
ТВ1с	–	точність відтворення за 1 с
ФА	–	факторний аналіз
ФН	–	фізичне навантаження
ФП	–	функціональна підготовленість
ФЯ	–	фізичні якості
ШЗС	–	швидкість зорового сприйняття
ШРР	–	швидкість рухової реакції
ЦНС	–	центральна нервова система
F_{\max}	–	максимальне зусилля
$t_{F\max}$	–	час досягнення максимального зусилля
J	–	вибухове зусилля під час стрибка
Hb	–	гемоглобін
h [sm]	–	висота стрибка
La	–	лактат
VO_2	–	споживання кисню

ВСТУП

Актуальність теми. Рівень розвитку функціональних можливостей борців високої спортивної кваліфікації були предметом наукових досліджень цілого ряду авторів (К. В. Ананченко, 2004; А. А. Приймаков, Т. Г. Данько, Я. Яшанін, 2008; А. А. Приймаков, Н. П. Дудін, А. В. Коленков, Т. Г. Данько, 2004). У першу чергу, це пов'язано із вдосконалення системи спортивного тренування та її науковим обґрунтуванням. Пошуком нових дієвих та ефективних засобів, методів, методичних прийомів, методик для оцінки і вдосконалення резервних можливостей організму спортсменів борців різних вагових категорій. Функціональні можливості спортсменів-борців, під час змагального поєдинку відіграють важливу роль у досягненні успіху та здобутті перемоги над суперником, також вони є важливим фактором у відновлювальних процесах (після завершення змагань та готовності до нових випробувань) та у процесах адаптації до максимальних фізичних навантажень (А. А. Приймаков, А. В. Коленков, Е. П. Мачаїдзе, 2006).

Зважаючи на те, що змагання є невід'ємною частиною спорту вищих досягнень, то й рівень розвитку функціональних можливостей спортсменів борців напряму залежить від її рівня розвитку. На сьогоднішній день ще не в повній мірі дослідниками не розглянуті питання щодо побудови та формування самої структури функціональної підготовленості борців, не у всіх видах боротьби розроблені тестові випробування, нормативи оцінювання та критерії, щодо рівня розвитку функціональної підготовленості (Х. А. Саносян, С. Л. Мусаелян, М. Г. Агамян, К. Ж. Кіракосян, 2002). Доречним також була б розробка практичних рекомендацій до індивідуалізації навчально-тренувального процесу борців різних вагових категорій із врахуванням їх функціональної готовності у різних етапах річного циклу загалом та багаторічної підготовки зокрема.

У загальному необхідно зазначити, що навчально-тренувальний процес борців (виходячи із особливостей змагальної діяльності), у першу чергу,

спрямований на вдосконалення та розвиток тих функціональних резервів організму спортсмена, які будуть найактивніше ним використовуватися у ході поєдинку. За своєю структурою борцівський поєдинок не довготривалий, але під час його проведення особливого значення набуває розвиток швидкісно-силової спеціальної витривалості, вибухової сили не лише кінцівок верхнього плечового поясу, але й тулуба та нижніх кінцівок, узгодженості координації рухів, анаеробної алактатної, лактацидної і аеробної систем енергозабезпечення. Саме вони визначатимуть рівень розвитку спеціальної працездатності та здатність організму борця протидіяти довгий час втомі й одночасно із цим швидко відновлюватися після завершення сутички (А. В. Соловей, 2002).

Дослідження особливостей функціональної підготовленості борців на етапі їх максимальної реалізації індивідуальних можливостей та під час участі у змаганнях дозволить визначити їх структуру підготовленості із виділенням найважливіших факторів, які характерні саме для борців високої кваліфікації різних вагових категорій, а це у свою чергу забезпечить науковий підхід до адаптаційних можливостей організму борців у формуванні в них необхідного розвитку функціональної підготовленості із одночасним вдосконалення спеціальної працездатності, перебудовою функціональним систем енергозабезпечення організму.

Виходячи із вищезазначеного можна дійти висновку, що проблема є актуальною, а її вирішення потребує проведення констатувального експерименту та комплексного підходу. Зазвичай, оцінювання функціональної підготовленості борців високої кваліфікації здійснювалось лише із використанням лише певних тестових і функціональних проб, що унеможлиблює створення єдиного підходу до означеної проблеми. Доречним буде розробка системного підходу до визначення стану функціональної підготовленості борців високої кваліфікації.

Також – варто відмітити, що висвітлення даної проблеми із позиції теорії спортивної боротьби буде суттєвим науковим підґрунтям для досягнення кращих спортивних результатів не лише спортсменів високої кваліфікації, але й масових розрядів.

Мета дослідження полягає у визначенні стану функціональної підготовленості борців під час тренувального та змагального процесу.

Завдання дослідження:

1. Здійснити аналіз літературних джерел, щодо питання структури тренувального процесу борців різної спортивної кваліфікації.

2. Дослідити питання щодо особливостей формування довготривалої адаптації у борців різної спортивної кваліфікації із врахуванням їх функціональної підготовленості.

3. Охарактеризувати стан функціональної підготовки борців у процесі виступу на змаганнях різного рівня.

Об'єкт дослідження – навчально-тренувальний процес борців високої спортивної кваліфікації.

Предмет дослідження – функціональна підготовка борців високої спортивної кваліфікації, як один із чинників успішного виступу на змаганнях різного рівня.

Методи дослідження. Для розв'язання поставлених завдань було використано такі методи: загальнонаукові: теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури та емпіричних даних наукового дослідження; педагогічні: педагогічне спостереження, педагогічний експеримент, медико-біологічні, функціональні проби для визначення фізичної працездатності, методики математичної статистики.

Практичне значення одержаних результатів. Матеріали дослідження можуть бути використані для складання програм із вдосконалення функціональної підготовки висококваліфікованих борців, організації навчально-тренувального процесу збірних команд з боротьби; у процесі викладання теорії підготовки спортсменів у вищих навчальних закладах фізкультурного профілю; під час проведення курсів підвищення кваліфікації тренерів з боротьби.

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 дипломної роботи магістра. Роботу викладено на 98 сторінках, з яких 81 основного тексту, що містить 26 таблиць і 16 рисунків. Дипломна робота складається з переліку умовних позначень, вступу, трьох розділів, висновків та зі списку 80 використаних літературних джерел.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз літературних джерел, який проведений у першому розділі виявив цілу низку проблемних питань, які не достатньо висвітлені у науковій літературі. Варто відмітити, що деякі автори досліджували питання функціональної підготовленості єдиноборців у процесі навчально-тренувальних, тренувальних занять під час змагального процесу, але вузько спрямовано і лише за деякими компонентами. Виходячи з вищезазначеного доцільним було б здійснити дослідження функціональної підготовленості єдиноборців різних вікових категорій, високої кваліфікації – комплексно, тобто із позиції системності та із пошуком кореляційних зв'язків між досліджуваними факторами.

Невід'ємною частиною навчально-тренувального, тренувального та змагального процесів є науковий підхід до вирішення різнопланових завдань, які виникають. Важливим для теорії спортивної боротьби здійснити не лише науковий підхід, але й упровадити його на практиці (апробувати). Проведене дослідження у першу чергу спрямоване на вирішення запланованих завдань, досягнення яких забезпечується цілим рядом факторів, які представлені у третьому розділі.

Зважаючи на те, що перший розділ присвячений пошуку та висвітленню наукової інформації, яку було опубліковано іншими авторами та в інших наукових виданнях, нами у першу чергу була здійснена спроба систематизувати їх, визначити напрями, які пропонують науковці.

2. Отримані результати дослідження функціональної підготовленості борців у стані спокою засвідчили, що вони можуть найбільше змінюватися та нести велику кількість інформації у плані соматичного здоров'я та вегетативних систем організму єдиноборців.

Так, найбільші зміни, які відбулися у ході дослідження у першу чергу стосується: частоти серцевих скорочень, індексу напруження міокарда по Баєвському, Артеріального тиску (сistolічного та діастолічного), частоти рухів

під час темпінг-тесту, сили процесі збудження у центральній нервовій системі, співвідношення процесів збудження і гальмування, індексу напруження міокарда по Баєвському в положенні лежачи, лактату крові, гемоглобіну, вибухового зусилля під час стрибка, часу максимального зусилля та часу досягнення максимального зусилля, статичної витривалості, латентного періоду рухової реакції, сили гальмівного процесу. Також потрібно відмітити, що амплітуда тремору має досить високі показники змін не лише у спокої, різних визначених позах, але й під час борцівського поєдинку.

3. Спортивна майстерність у спортивній боротьбі характеризується певними особливостями, які притаманні майже усім її видам та різновидам. Результати, які отримали у ході дослідження засвідчили також, що із зростанням спортивної майстерності (спортивної кваліфікації єдиноборців) у них суттєво збільшується концентрація гемоглобіну в крові, але знижується лактат крові, відбувається підвищення витривалості під час виконання вправ статичного характеру, щодо центральної нервової системи то збільшуються нервові імпульси, які саме й спричиняють її збудження.

Збільшення маси тіла борців призводить й до збільшення їхньої вагової категорії, у цьому випадку нами була помічена певна закономірність, яка полягає у тому, що у єдиноборців, яких відносять до важких вагових категорій посилюється діяльність серцево-судинної системи, зростає напруження механізмів, які регулюють функціональні системи.

Також необхідно зауважити, що реакція серцево-судинної системи на дозоване фізичне навантаження під час борцівського поєдинку спричинила те, що нами був здійснений розподіл єдиноборців на певні групи, або ранги, це у свою чергу дало можливість відповідно їх оцінювати.

Результати, які отримали за показниками частоти серцевих скорочень, Артеріального тиску (сistolічного, діастолічного), індексу напруження міокарда по Баєвському в залежності від пози, яку займає спортсмен та у наслідок переходу із положення лежачи у борцівську стійку (вертикальну) супроводжується їх

одночасним збільшенням, а більша маса тіла спортсмена слугує ще одним додатковим подразником для нервово-м'язової системи.

Перспективи подальших досліджень передбачають пошук нових, сучасних форм, засобів та методів удосконалення тренувального процесу єдиноборців високої спортивної кваліфікації, різних вагових категорій та розробку їх модельних характеристик.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Агаджанян М. Г., Бурякин Ф. Г. Кардиологические показатели, отражающие долговременную и срочную адаптацию борцов к нагрузкам. Теория и практика физической культуры. 2002. № 2. С. 5-8.
2. Алиханов И. И. Биомеханические основы техники спортивной борьбы. Теория и практика физ. культуры. 1984. № 12. С. 8-10.
3. Ананченко К. Пути совершенствования специальной выносливости борцов высокого класса. Спортивные единоборства: Теория, практика и перспективы развития: Электронная научная конференция. Харьков, 2004. С. 8-10.
4. Анохин П. Очерки по физиологии функциональных систем. Москва: Медицина, 1975. 448 с.
5. Баевский Р. М., Баевский Р. М. Ритм сердца у спортсменов. Москва: Физкультура и спорт, 1986. 143 с.
6. Бахрах И. И., Докторович А. М. Комплексный контроль в системе подготовки юных конькобежцев-спортсменов. Теория и практика физической культуры. 2000. № 9. С. 35-38.
7. Бернштейн Н. А. О построении движений. Москва: Медгиз, 1947. 255 с.
8. Богатова А. А. Связь индекса напряженности регуляторных систем и других показателей сердечного ритма со специальной работоспособностью лыжников-гонщиков. Теория и практика физической культуры. 2003. № 1. С. 54-57.
9. Бойко В. Ф., Данько Г. В. Физическая подготовка борцов. Киев: Олимпийская литература, 2004. 225 с.
10. Волков В. Л. Спортивная тренированность и парадоксы диагностики. Теория и практика физической культуры. 2002. № 10. С. 10-13.
11. Волков В. Л. Вольная борьба: комплексная оценка базовой подготовленности. Киев: Нора-принт, 2000. 64 с.

12. Волков В. Л. Комплексный контроль базовой подготовленности юных борцов вольного стиля: дис... кандидата наук по физ. восп. и спорту: 24.00.01 «Олимпийский и профессиональный спорт». Киев, 2000. 176 с.

13. Высочин Ю. В., Денисенко Ю. П. Современные представления о физиологических механизмах срочной адаптации организма спортсменов к воздействиям физических нагрузок. Теория и практика физической культуры. 2002. № 7. С. 2-5.

14. Гольберг Н. Д., Морозов Н. Д., Рогозкин В. А. Метаболические реакции организма при адаптации к мышечной деятельности. Теория и практика физической культуры. 2003. № 3. С. 17-20.

15. Гуска М. Б., Арзютов Г. М., Масенко Л. В. Динаміка функціонального стану єдиноборців в процесі споживання адаптогенів на передзмагальному етапі підготовки. Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова. Серія № 15. Теорія та методика навчання: фізична культура і спорт: зб. наукових праць. Київ: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2005. Випуск 2. С. 90-99.

16. Данько Г. В. Влияние отдельных тренировочных нагрузок на состояние специальной работоспособности борцов. Физическое воспитание студентов творческих специальностей: Сб. научных трудов под ред. С. С. Ермакова. Харьков: ХГАДИ (ХХПИ), 2004. № 5. С. 9-13.

17. Евдокимов Е. И., Владимирова О. Н. Повышение физической работоспособности при помощи комплексного воздействия. Актуальні проблеми фізичної культури та спорту в сучасних соціально-економічних і екологічних умовах: Матеріали міжнар. наук. конф. Запоріжжя, 2000. С. 127-128.

18. Журавель А. В., Закорко И. П., Скирта Р. И. Изучение состава технических действий в дзюдо на современном этапе его развития. Физическое воспитание студентов творческих специальностей. Харьков: ХГАДИ (ХХПИ), 2003. № 2. С. 47-53.

19. Загура Ф. Модельні характеристики кваліфікованих борців-дзюдоїстів. Молода спортивна наука України: Зб. наук. ст. Львів, 2001. Випуск 5. Т. 1. С. 329-331.

20. Ільїн В. М., Жила Р. С., Черкес Л. І. Особливості функціонального та психофізіологічного статусу спортсменів високої кваліфікації з ознаками хронічного стомлення. Спортивна медицина. 2007. № 1. С. 42-45.

21. Казимирко Н. К., Ляпін В. П. Характеристика процесів ПОЛ, системи ейкозаноїдів та енергетичного обміну у борців залежно від кваліфікаційної категорії. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Харків: ХДАДМ (ХХП), 2004. № 7. С. 35-39.

22. Карелин А. А. Спортивная подготовка борцов высокой квалификации. Новосибирск, 2002. 479 с.

23. Кизько А. П. Принципиальные вопросы корректности результатов экспериментального исследования в области физического воспитания и спорта. Теория и практика физической культуры. Киев: Олимпийская литература, 2004. №1. С. 59-61.

24. Кипер Г. В., Ишков А. В., Юшков Д. О. и др. Проблемы индивидуального подхода к оценке скоростно-силовой подготовленности в единоборствах (на примере параметров сенсомоторных реакций). Теория и практика физической культуры. Киев: Олимпийская литература, 2002. № 10. С. 34-37.

25. Кобякова Ю. П. Концепция норм двигательной активности человека. Теория и практика физической культуры. Киев: Олимпийская литература, 2003. № 11. С. 20-23.

26. Коленков О. В. Моделювання спеціальної фізичної підготовленості борців високої кваліфікації в заключному макроциклі на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт». Київ: НУФВСУ, 2007. 20 с.

27. Кондратьева А. В. Динамика некоторых морфофункциональных показателей у женщин, занимающихся спортивными единоборствами: дис... магистра физ. культуры. Москва: РГУФК, 2003.

28. Коржиневский А. Н., Дахновский В. С., Подливаев Б. А. Диагностика тренированности борцов. Теория и практика физической культуры. 2004. № 2. С. 28-32.

29. Коробейников Г. В., Дудник О. К., Конєва Л. Д. та ін. Діагностика психофізіологічних станів спортсменів: методичний посібник. Київ, 2008. 64 с.

30. Латишев С. В. Спеціальна силова підготовка та засоби її контролю у річному циклі тренування кваліфікованих борців: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт». Львів: ЛДФК, 2004. 19 с.

31. Левушкин С. П. Комплексная оценка физической работоспособности юношей. Физиология человека. 2001. Т. 27. № 5 С. 68-75.

32. Мак-Дугалл Д. Д., Уэнгер Г. Э., Грин Г. Д. Физиологическое тестирование спортсмена высокого класса. Киев: Олимпийская литература, 1998. 432 с.

33. Малинский И. И. Компоненты аэробной производительности квалифицированных борцов, как фактор индивидуализации их підготовки. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Харків: ХДАДМ (ХХП), 2000. № 2. С. 43-48.

34. Мартыненко И., Шадрина В. Совершенствование специальной выносливости у квалифицированных борцов вольного стиля. Wychowanie fizyczne i sport / VI Międzynarodowy Kongres Naukowy Współczesny Sport Olimpijski I Sport dla Wszystkich. Warszawa: Wydawnictwo naukowe PWN. Warszawa, 6-9 czerwca 2002. Tom. XLVI. Supplement Nr1. Część 2. Czerwiec 2002. P. 151-152.

35. Матвеев С. Ф., Фетисов В. И., Бойко В. Ф., Адырхаев С. Г. Управление подготовкой олимпийцев в спортивной борьбе с учетом структуры соревновательной деятельности. Междун. науч. конгр. "Современный олимпийский спорт". Киев: КГИФК, 1993. С. 164-166.

36. Медведь А. В. Повышение эффективности технической подготовки высококвалифицированных борцов в соревновательном периоде. Теория и практика физической культуры. 2002. № 6. С. 31.

37. Мищенко В., Павлик А., Сухановский А. Физиологические компоненты специальной выносливости высококвалифицированных спортсменов: новые подходы к контролю и совершенствованию. Олімпійський спорт і спорт для всіх: проблеми здоров'я, рекреації спортивної медицини та реабілітації: IV міжнар. наук конгрес. Київ, 2000. С. 89.

38. Мозжухин А. С., Павлов С. В. Методика оценки физической подготовленности тхэквондистов в соревновательных поединках. Теория и практика физической культуры. 2003. № 7. С. 15-18.

39. Морозов А. А. Психомоторные тесты в системе отбора борцов различной квалификации: дис... канд. пед. наук. Москва: РГАФК, 2001. 158 с.

40. Найрат К. Восстановление функциональных резервов сердечно-сосудистой системы у квалифицированных баскетболистов: автореф. дис. на соискание ученой степени канд. наук по физ. восп. и спорту: спец. 24.00.01 «Олимпийский и профессиональный спорт». Киев: НУФВСУ, 2005. 17 с.

41. Нехволдович А. Оптимизация функционального состояния спортсменов под действием препаратов биогенного действия. Олимпийский спорт и спорт для всех: V международн. научн. конгресс. Минск, 2001. С. 448.

42. Осипенко А. А., Приймаков А. А., Дудин Н. П. и др. Критерии оценки функциональной подготовленности борцов высшей квалификации. X міжнародний науковий конгрес «Олімпійський спорт і спорт для всіх». Київ, 2005. С. 706.

43. Панков В. А. Использование монитора сердечного ритма для контроля за эффективностью подготовки борцов. Теория и практика физической культуры. 2002. № 2. С. 2-4.

44. Панков В. А. Комплексное применение методик исследования психофизиологических функций борцов. Москва: Темп, 1999. 13 с.

45. Панков В. А., Акопян А. О. Специальная физическая подготовка в видах спортивных единоборств. Теория и практика физической культуры. 2004. № 4. С. 50-53.

46. Перемышлев Е. С. Повышение локальной мышечной работоспособности у квалифицированных борцов: автореф. дис. на соискание ученой степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки». Москва: РГАФК, 2000. 20 с.

47. Платонов В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Киев: Олимпийская литература, 1997. 584 с.

48. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник тренера высшей квалификации. Киев: Олимпийская литература, 2004. 808 с.

49. Подливаев Б. А. Анализ соревновательной деятельности борцов вольного и греко-римского стиля на олимпийском турнире в Сиднее. Теория и практика физической культуры. 2001. № 9. С. 33-38.

50. Приймаков А., Дрюков В. Совершенствование системы комплексного контроля функциональной подготовленности организма спортсменов высокой квалификации. Наука в олимпийском спорте. Киев: Олимпийская литература, 2004. № 1. С. 61-67.

51. Приймаков А. А., Данько Т. Г., Яшанин Я. Взаимосвязи компонентов структуры функциональной подготовленности борцов высокой квалификации на предсоревновательном этапе подготовки. Актуальні проблеми сучасної біомеханіки фізичного виховання та спорту: Зб. наукових праць. Вісник Чернігівського державного педагогічного університету. Чернігів, 2008. Випуск 54. С. 208-213.

52. Приймаков А. А., Коленков А. В., Мачаидзе Э. П. Взаимосвязи морфофункциональных и скоростно-силовых показателей структуры физической подготовленности борцов высокой квалификации. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Харків: ХДАДМ, 2006. № 2. С. 99-103.

53. Приймаков А. А., Осипенко А. А., Коленков А. В. и др. Контроль функциональной подготовленности борцов высшей квалификации на предсоревновательном этапе підготовки. Педагогіка, психологія та медико-

біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Харків-Донецьк. 2004. № 20. С. 96-102.

54. Приймаков А. А., Коленков А. В. Модельные характеристики зависимости уровня специальной работоспособности от квалификации и весовой категории борцов. Физическое воспитание студентов творческих специальностей: сб. научн. тр. под ред. С.С. Ермакова. Харьков: ХГАДИ (ХХПИ), 2006. № 5. С. 51-60.

55. Приймаков А. А., Дудин Н. П., Коленков А. В. и др. Оценка функциональной подготовленности борцов высшей квалификации на предсоревновательном этапе підготовки. VIII международный научный конгресс «Современный олимпийский спорт и спорт для всех». Алматы, 2004. Т. II. С. 225-227.

56. Приймаков А. А., Осипенко А. А., Коленков А. В. и др. Проблемы комплексного контроля функциональной подготовленности спортсменов высшей квалификации, специализирующихся в единоборствах. IX міжнародний науковий конгрес «Олімпійський спорт і спорт для всіх». Київ, 2005. С. 713.

57. Приймаков А. А., Коваленков А. В., Данько Т. Г. Совершенствование системы комплексного контроля функциональной подготовленности спортсменов высшей квалификации. VIII между-народный научный конгресс «Современный олимпийский спорт и спорт для всех». Алматы, 2004. Т. II. С. 227-230.

58. Приймаков А. А., Коваленков А. В., Мачаидзе Э. П. Совершенствование структуры физической подготовленности борцов высокой квалификации в заключительном макроцикле этапа реализации максимальных возможностей. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Харків: ХДАДМ, 2006. № 3. С. 89-93.

59. Приймаков А. А. Структурно-функциональная организация взаимодействия систем организма при регулировании позы и движения человека: дисс... докт. биол. наук: 14.03.26. «Биологическая и медицинская кибернетика, и информатика». Киев, 1995. 517 с.

60. Приймаков А. А., Коваленков А. В., Данько Т. Г. и др. Текущий и оперативный контроль функциональной подготовленности борцов высшей квалификации на предсоревновательном этапе підготовки. «Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях: интеграция в европейское образовательное пространство»: сборник статей. Международная электронная научная конференция. Харьков: ХАДИ, 2005. С. 274-278.

61. Приймаков А. А., Дудин Н. П., Данько Т. Г. Текущий и оперативный контроль функционального состояния сердца у спортсменов-борцов высшей квалификации на предсоревновательном этапе підготовки. Актуальні проблеми фізичної культури і спорту. Ювілейний випуск. Київ: Науковий світ, 2003. С. 115-122.

62. Романенко В. А. Диагностика двигательных способностей: учебное пособие. Донецк: изд-во ДонНУ, 2005. 290 с.

63. Рузиев А. А. Применение модельных характеристик соревновательной деятельности в управлении подготовкой борцов. Теория и практика физической культуры. 2001. № 2. С. 38-41.

64. Рузиев А. А. Проблемы повышения специальной выносливости высококвалифицированных борцов. Теория и практика физической культуры. 2001. № 8. С. 37-40.

65. Рукавицын Б. Н., Рукавицын Д. Б. Проблемы управления специальной подготовкой спортсменов-борцов. Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре и спорту. Минск, 2004. С. 117-119.

66. Саносян Х. А., Мусаелян С. Л., Агамян М. Г. и др. Разработка современной комплексной технологии контроля в видах единоборств Теория и практика физической культуры. 2002. № 4. С. 26-29.

67. Секунова С. Ф. Контроль за уровнем развития выносливости спортсменов. Теория и практика физической культуры. 2002. № 8. С. 56-60.

68. Соловей А. В., Мартин В. Д. Аналіз змагальних технічних дій дзюдоїстів вищої кваліфікації. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фіз. виховання і спорту: зб. наук. пр. Харків: ХДАДМ (ХХП), 2001. № 18. С. 47-50.

69. Соловей А. В. Спеціальні силові якості дзюдоїстів і їх розвиток на етапі спеціалізованої базової підготовки: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт». Львів: ЛДФК, 2002. 20 с.

70. Солодков А. С. Адаптация в спорте: состояние проблемы, перспективы. Физиология человека. 2000. Т. 26. № 6. С. 87-93.

71. Судаков К. В. Системное квантование жизнедеятельности. Системокванты физиологических процессов. Москва: 1997. С. 9-52.

72. Тараканов Б. И. Критический анализ современных тенденций развития спортивной борьбы. Теория и практика физической культуры. 2000. № 6. С. 28-32.

73. Тарасенко М. В. Средства восстановления и адаптация к нагрузкам в процессе предсоревновательной подготовки борцов. Теория и практика физ. культуры. 2000. № 7. С. 33-35.

74. Туманян Г. С., Шиян В. В., Неврозов В. М. Биоэнергетические основы совершенствования системы подготовки квалифицированных борцов Спортивная борьба: Ежегодник. Москва: Физкультура и спорт, 1986. С. 42-44.

75. Уилмор Дж. Х., Костилл Д. Л. Физиология спорта: учебник. Киев: Олимпийская литература, 2001. 504 с.

76. Ягелло В. Теоретико-методические основы системы многолетней физической подготовки юных дзюдоистов: дис... доктора наук по физ. восп. и спорту: 24.00.01 «Олимпийский и профессиональный спорт». Киев: Национальный ун-т физического воспитания и спорта Украины, 2003. 463 с.

77. Fodor T. A birkozok specialis allokepessége es Fejlesztésének módszerei. A Magyar Testnevelési Egyetem Közleményei, 1992. P. 2-3. Sz Melleklet.

78. Klocek T. Komputerowe testy zdolności koordynacyjnych. Biblioteka Trenera, Centralny Ośrodek Sportu. Warszawa, 2002. 54 s.

79. Raczek J. Kształtowanie i diagnozowanie koordynacyjnych zdolności motorycznych / Joachim Raczek, Władysław Mynarski, Władimir Ljach. Podręcznik dla nauczycieli, trenerów i studentów. Wydanie drugie. Katowice, 2003. 237 s.

80. Тестирование в диагностике физической работоспособности, 2006. [Электронный ресурс]. Режим доступа до ресурсу: <http://sportlib.ru/books/reabil/sportmed/glava5.htm>.