

4517.15

Ф 451

Український державний університет фізичного виховання
і спорту

УДК 796.3.071.5

Фетісов Валентин Іванович

Індивідуалізація використання ударних
мікроциклів контрольної-підготовчого
мезоциклу підготовки кваліфікованих
борців

24.00.01 - Олімпійський та професійний спорт

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук

Київ - 1998

Дисертація є рукописом

Робота виконана в Українському державному університеті фізичного виховання і спорту

Науковий керівник - доктор біологічних наук, професор
Мирошник В'ячеслав Сергійович


Офіційні опоненти - доктор біологічних наук, професор
Налупин Анатолій Миколайович
зав. кафедри кінвентилляції Українського
державного університету фізичного
виховання і спорту,
кандидат педагогічних наук, доцент
Канщевський Станіслав Михайлович
зав. кафедри фізичного виховання
Київського державного технічного
університету будівництва та архітектури.

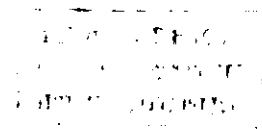
Провідна організація - Харківський державний інститут
фізичної культури, Державний комітет
України з фізичної культури та спорту,
м. Харків.

Захист відбудеться 27 вересня 1998 р. о 14 год. 30 хв. на засіданні спеціалізованої вченої ради Д50.29.01. Українського державного університету фізичного виховання і спорту (252650, Київ-5, вул. Фізкультури, 1).

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Українського державного університету фізичного виховання і спорту (252650, Київ-5, вул. Фізкультури, 1)

Автореферат розіслано 26 січня 1998 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради,
доктор педагогічних наук, професор  Іващенко Л. Я.



ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Загальна тенденція інтенсифікації тренувального процесу стосовно боротьби посилюється прагненням міжнародної федерації боротьби (ФІЛА) підвищити видовищність борцівських поєдинків. З цією метою суттєво скорочена тривалість змагальних боїв та турнірів (Новиков А.А., 1990 та ін.). Інші зміни правил змагань та практика суддівства, які активно втілюються у життя, також орієнтовані на підвищення активності борців та збільшення діапазону тренувальних прийомів, які використовуються, (Туманян Г.С., 1989; Юшков О.П., 1994 та ін.). Все це зробило сучасні борцівські поєдинки високоінтенсивною змагальною вправою та різко підвищило вимоги до ефективного енергозабезпечення роботи і до фізичної підготовленості борців в цілому (Дахновський В.С., 1990 та ін.). Внаслідок цього у боротьбі за останні роки активно опрацьовувались нові підходи до побудови тренувального процесу.

Актуальність теми. Дослідженнями останніх часів показано, що ключовими характеристиками підготовленості кваліфікованих борців стали їх швидко-силові можливості, спеціальна витривалість та здатність до подолання наростаючих труднощів, поєднання високого темпу бою і збереження результативності технічних дій (Юшков О.П., 1993; Манолак В.Г., 1993). Тобто, по суті, головним фактором високої спортивної майстерності стає здатність протистояти втомі, а для тренувального процесу - ефективне керування динамікою його розвитку та оптимізація термінів відновлення (Дахновський В.С., 1989; Бойко В.Ф., 1990; Матвеев С.Ф., 1994).

У передзмагальній підготовці висококваліфікованих борців точно виділилося прагнення до використання рухальних режимів, які відповідають режиму борцівських турнірів або дещо перевищують їх за інтенсивністю вияву спеціальної витривалості борців (Шепілов А.А., 1985; Сорванов В.А., 1994 та ін.). Вони тісно пов'язані з техніко-тактичною підготовленістю у зв'язку з тим, що разом із зростанням інтенсивності боїв у сучасній боротьбі навіть у провідних борців може відбуватися звуження обсягу прийомів, які застосовуються, відбувається їх спрощення, як відображення прагнення до енергетичної економізації натлі втомі (Телюк С.І., 1989; Новиков А.А., 1990).

Все це визначає загальну тенденцію зміщення акцентів у підготовці кваліфікованих борців на фізичну підготовку. Тому опрацювання особливостей використання стосовно боротьби відомих загальних закономірностей (Платонов В.М., 1997) відносно формування спеціальної витривалості, використання великих

308



навантажень, а також структурування тренувального процесу на підґрунті закономірностей розвитку втоми та відновлення чергування мікроциклів з навантаженнями різної величини та спрямованості - склали основний зміст досліджень останніх років.

Різке зростання вимог до фізичної підготовленості значно зменшило можливий для спортсмена високої кваліфікації діапазон відмінностей індивідуального стилю ведення боїв та збільшило значимість індивідуальних відмінностей ключових компонентів спеціальної витривалості борців.

Особливої значимості це набуває на передзмагальних етапах підготовки кваліфікованих борців, коли сутність індивідуальної реалізації техніко-тактичної підготовленості особливо тісно пов'язана зі спеціальною витривалістю, її провідними компонентами. Тому на цих етапах вдосконалення витривалості, враховуючи індивідуальні «сильні» компоненти, стає основним змістом інтенсифікації підготовки кваліфікованих борців.

Робоча гіпотеза. Ми передбачили, що так як на передзмагальних етапах підготовки головний її зміст визначається вдосконаленням різних компонентів спеціальної витривалості, то індивідуалізація такої підготовки кваліфікованих борців може будуватися на виділенні та обліці відмінностей у окремих спортсменів компонентів спеціальної витривалості. Базовими для неї є відмінності вираження розвитку анаеробних аллактатних («вибухових»), анаеробних лактатних та аеробних енергетичних можливостей борців. Ці можливості та індивідуальний тип їх реалізації найбільшою мірою виявляється в ударних мікроциклах. Підґрунтям таких відмінностей у борців високої кваліфікації є індивідуальна природжена схильність до роботи у різних режимах потужності (енергетичних), яка визначає конституцію людини.

Враховання індивідуальних відмінностей втоми та швидкості відновлення за цими критеріями найбільшого значення набуває для підвищення ефективності тренувального процесу на передзмагальних етапах і, зокрема, у контрольно-підготовчому мезоциклі підготовки кваліфікованих борців. Поза тим, схема чергування ударних та відновлювальних мікроциклів, типова для цього мезоциклу (Платонов В.М., 1997), робить його найбільш зручною моделлю для дослідження ударних мікроциклів.

Мета роботи. Обґрунтувати ефективність індивідуалізації використання великих навантажень в ударних мікроциклах передзмагального етапу підготовки (контрольно-підготовчий мезоцикл) з урахуванням схильності кваліфікованих борців до роботи в різних режимах потужності (енергетичних).

Задачі дослідження:

1. Визначити діапазон індивідуальних відмінностей рівня розвитку можливостей різних енергетичних систем: анаеробної алактатної, лактатної, аеробної, - та їх зв'язок з особливостями змагальної діяльності.
2. Схарактеризувати індивідуальні особливості спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих борців з урахуванням їх схильності до роботи у різних енергетичних режимах.
3. З'ясувати індивідуальні відмінності реакції втоми та відновлення після тренувальних занять з великими навантаженнями різної переважаючої спрямованості у кваліфікованих борців з відмінностями схильності до роботи у різних енергетичних режимах.
4. Оцінити порівняльну ефективність індивідуалізації змісту великих навантажень кваліфікованих борців з урахуванням їх схильності до роботи у різних енергетичних режимах в ударному мікроциклі контрольного-підготовчого мезоциклу підготовки.

Об'єктом дослідження є зміст процесу спеціальної фізичної підготовки кваліфікованих борців вільного стилю.

Предметом дослідження стали критерії індивідуалізації змісту ударних мікроциклів на передзмагальних етапах підготовки кваліфікованих борців.

Теоретична значимість. Обґрунтування уявлення про те, що сучасне збільшення інтенсивності фізичного навантаження у борцівських поєдинках та турнірах, значно збільшуючи вимоги до спеціальної витривалості кваліфікованих спортсменів, зміщує критеріальне підґрунтя індивідуалізації тренувального процесу на передзмагальному етапі підготовки у галузь обліку індивідуальної схильності до роботи у різних режимах потужності. Ці сторони індивідуальності борців, виражено впливаючи на особливості розвитку втоми, швидкості відновлення у процесі виконання навантажень ударних мікроциклів, можуть стати підґрунтям індивідуалізації змісту таких мікроциклів.

Практична значимість. На засадах власних досліджень у даному напрямку опрацьовано методичні рекомендації для такої індивідуалізації тренувального процесу кваліфікованих борців у межах можливостей роботи комплексних наукових груп

Результати досліджень впроваджені до практики роботи комплексних наукових груп збірних команд України з вільної боротьби та дзюдо, а також до практики роботи школи вищої спортивної

майстерності, основного та молодіжного складу збірної команди України. Вони використовуються під час читання курсу у зв'язку з теорії та методики боротьби, що підтверджується актами опрацювання результатів наукових досліджень.

Наукова новизна. У результаті досліджень вперше одержані дані, які визначають значення схильності кваліфікованих борців до роботи в різних енергетичних режимах для індивідуального регулювання режиму навантажень в ударних мікроциклах передзмагального етапу підготовки. Ці дані створюють передумови для нового підходу до індивідуалізації розвитку спеціальної витривалості борців під час використання великих навантажень.

Основні положення, які виносяться на захист:

1. Діапазон індивідуальних відмінностей анаеробних алактатних, лактатних та аеробних можливостей, а також вираження втомі і швидкості відновлення однорідної групи кваліфікованих борців та їх зв'язок з показниками змагальної діяльності.
2. Залежність вираження втомі та динаміки відновлення після великих тренувальних навантажень ударних мікроциклів контрольно-підготовчого мезоциклу підготовки від індивідуальної схильності до виконання роботи у різних енергетичних режимах.
3. Рекомендації з індивідуалізації режиму навантажень переважальної спрямованості у спареному ударному мікроциклі контрольно-підготовчого мезоциклу підготовки на підґрунті врахування базових характеристик спеціальної витривалості кваліфікованих борців.

Апробація роботи та декларація внеску дисертанта в опрацюванні наукових результатів. За темою дисертації опубліковано 13 робіт. Участь автора у їх підготовці є визначальною як під час поставлення задач, під час проведення досліджень, так і під час інтерпретації їх результатів та формування висновків і практичних рекомендацій. На підґрунті результатів самостійних досліджень автора зроблено три доповіді на міжнародних наукових конгресах, десять доповідей на республіканських, університетських науково-методичних конференціях.

Дисертаційна робота виконана згідно зі зведеним планом НДР Міністерства України у справах молоді та спорту на 1991-1995рр. з теми 2. 3. 1 14 «Підвищення ефективності підготовки борців з урахуванням структури змагальної діяльності», керівником якої є автор дисертаційної роботи.

Методологія та методи досліджень. До підручника дослідство було пов'язано концепцією загальної теорії підготовки спортсменів в Олімпійському спорті, яка базується на тому, що одним з головних факторів удосконалення тренувального процесу є врахування індивідуальних особливостей людини.

З метою розв'язання поставлених задач були використані такі методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення спеціальної літератури, анкетоване опитування та бесіди з тренерами та спортсменами, вивчення документів спеціальної літератури тренувальних спортсменів, педагогічні спостереження, тестування фізичної підготовленості та визначення функціонального стану спортсменів з використанням ергометричних і фізіологічних методик, тензодинамометричного комплексу, реєстрація параметрів тренувальної та показників змагальної діяльності, методи математичної статистики.

Організація досліджень. Дослідження були проведені в три послідовні етапи.

На першому етапі проводився логічний аналіз тенденцій зміни вимог до змагальної діяльності, фізичної підготовленості кваліфікованих борців та існуючих підходів до обліку їх індивідуальних можливостей для оптимізації побудови передзмагального етапу підготовки.

На другому етапі вивчався діапазон різних сторін енергетичних можливостей однорідної групи кваліфікованих борців та обчислювалося значення їх індивідуальних відмінностей для перевантаження навантаження ударних мікроциклів передзмагального етапу підготовки.

На третьому етапі проводилися педагогічні експерименти з метою оцінювання ефективності індивідуалізації режиму навантаження у спареному ударному мікроциклі контрольовано підготовленою методикою для підвищення спеціальної працездатності кваліфікованих борців.

У дослідженнях брали участь кваліфіковані борці 18-26 років національного та міжнародного рівнів. Частина досліджень виконана в межах роботи комплексної наукової групи збірної команди України. Всього обстежено 58 спортсменів, які спеціалізуються у вільній боротьбі.

Структура та обсяг роботи. Дисертаційна робота складається зі вступу, 5 глав, висновків, практичних рекомендацій, списку використаної літератури. Викладена на сторінках друкованого тексту, вміщує 28 таблиць, 12 рисунків. У роботі використано 300 літературних джерел, 38 з яких іноземні.

ОСНОВНІ РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Характеристика індивідуальних особливостей енергетичних можливостей кваліфікованих борців

Початкове визначення енергетичних можливостей усіх борців, яких обстежували, здійснювалося на засадах стандартизованих максимальних тестів на велоергометрі. Визначення анаеробних можливостей проводилося за результатами 10с та 30с тестів, аеробних - за результатами тесту ступінчато-зростаючого навантаження. Поза тим, проводилися спеціальні борцівські тести, які переважно відображають можливості тієї чи іншої системи енергозабезпечення. Показано, що в однорідній групі кваліфікованих борців вільного стилю наявні суттєві індивідуальні відмінності характеристик потужності системи енергозабезпечення роботи алактатної, лактатної та аеробної. Грунтуючись на чіткій вираженості переваги потужності тої чи іншої системи, було сформовано експериментальні групи борців (табл. 1).

Таблиця 1

Відносний рівень характеристик потужності енергозабезпечення у групах борців, які схильні до одного із шляхів енергозабезпечення роботи

Групи борців (їх умовне змісто- ве позначення)	Потужність системи енергозабезпечення у % від середнього значення для всіх борців		
	Анаеробної алактатної	Анаеробної лактатної	Аеробної
1 група - «Вибухова робота»	111	93	83
2 група - «Локальна витривалість»	91	114	94
3 група - «Аеробна витривалість»	83	89	109

З наведених даних видно, що у борців першої групи максимальна анаеробна алактатна потужність на 11% перевищує середню для всіх борців. Відмінності ж від другої та третьої груп ще вищі - вони склали 20% та 28% відповідно. Подібний рівень відмінностей був характерний і для борців другої та третьої груп.

Сформовані на цьому підґрунті групи борців за критерієм вираження розвитку потужності однієї з сторін енергозабезпечення роботи («сильної» сторони борця) чітко відрізняються між собою. Поряд з цим має місце відносна незалежність (за коефіцієнтом кореляції) вираження ступеня розвитку кожної із сторін енергозабезпечення, які аналізуються. Грунтуючись на численних літературних даних про виражений характер таких відмінностей, ми

передбачили, що у процесі багаторічних занять спортом ці відмінності такі визначаються компонентним складом м'язових волокон та загальною конституцією людини. Чітко виявляються у всіх сторонах рухальних можливостей борців. Саме на цьому підґрунті формується індивідуальність структури їх спеціальної фізичної підготовленості. Це знайшло своє підтвердження у спеціальній серії досліджень.

Відмінності швидкісно-силових можливостей та виявів витривалості кваліфікованих борців, які відрізняються схильністю до виконання роботи у різних режимах потужності.

Аналіз показав наявність вірогідних відмінностей показників змагальної та спеціальної підготовленості борців груп, які аналізуються. При чому, під час спеціалізованих рухальних дій, та режимах роботи м'язів найбільш чітко виявилися відмінності між групами за швидкісними компонентами максимальних зусиль за порівняння з неспецифічними для борців силовими тестами (підтягування на перекладині, жим штанги та ін.). Такі відмінності ставили ще більш чіткими під час реєстрації максимальної швидкості виконання цілих технічних дій борців (табл. 2).

Таблиця 2

Відмінності швидкісно-силових компонентів спеціальної фізичної підготовленості (ізокінетичний режим) кваліфікованих борців з різною схильністю до енергозабезпечення роботи: група А - «алактатна», група Л - «лактатна», група К - «киснева» схильність, М±m

Показники	Групи борців			Вірогідність відмінностей за $p < 0,05$
	А	Л	К	
Час досягнення максимального зусилля під час виконання кидка підвертанням, с	0,206±0,008	0,251±0,010	0,278±0,011	1-3
Час виконання імітації кидка підвертанням, с	0,798±0,017	0,905±0,02	0,896±0,02	1-2 1-3
Час утримання максимального зусилля за цих умов, с	0,079±0,004	0,098±0,003	0,085±0,005	-
Співвідношення часу досягнення максимального зусилля та часу утримання максимального зусилля, у %	26,9±0,4	27,1±0,3	25,9±0,3	2-3
Час виконання імітації виведення суперника зі стану рівноваги, с	0,935±0,012	0,918±0,013	1,095±0,021	1-3 2-3

При чому відмінності між групами борців за наведеними показниками були більш чіткими ніж за спеціальними борцівськими тестами - за часом виконання 3 кидків в максимальному темпі,

виконання трьох «спуртів» 8 кидків і за коефіцієнтом спеціальної витривалості.

Це вказує на важливі сторони опрацювання спеціалізованих тестів для кваліфікованих борців з використанням вимірів швидкісно-силових характеристик спеціальних рухальних дій, які можуть стати підґрунтям критеріїв вирізнення індивідуальних типів борців за схильністю до роботи у різних енергетичних режимах. Разом з цим, важливо враховувати, як показують дослідження, що найбільша вирізняюча здатність таких тестів досягається за ізокінетичних режимів роботи м'язів.

Дослідження показали, що між борцями різних за енергетичною схильністю груп наявні закономірні відмінності не лише за швидкісно-силовими характеристиками та спеціальною витривалістю, але і за деякими показниками змагальної діяльності (інтервалу атаки та коефіцієнту її надійності).

Враховуючи об'єктивні засади описаних вище оцінок індивідуальності спеціальної фізичної підготовленості, ми передбачили, що за умов передзмагальних етапів підготовки, коли спеціальна витривалість виходить на перший план задач підготовки кваліфікованих борців, облік вказаних індивідуальних відмінностей може стати підґрунтям змісту великих навантажень в ударних мікроциклах. Це визначається тим, що саме на засадах максимізації спеціальної витривалості на цьому етапі підготовки можуть реалізуватися рухальний координаційний потенціал борця, його технічна підготовленість (Дахновський В.С. та ін., 1989; Юшков О.П., 1994).

Індивідуальні відмінності реакцій втоми та відновлення кваліфікованих борців на великі навантаження ударних мікроциклів різної переважаючої спрямованості

Під час проведення даної серії експериментів ми виходили з припущення, що використання великих навантажень, переважаючий зміст яких (їх енергетична спрямованість) враховує індивідуальну схильність борця, дозволить підвищити ефективність таких навантажень. Це, можливо, пов'язане з тим, що використання збільшеної питомої ваги «зручних» для даного борця навантажень за умов ударних мікроциклів може дозволити збільшити обсяг інтенсивної частини навантаження, сприяти модифікації структури підготовленості у бік посилення ролі індивідуальних природжених передумов і, як підсумок, більш повній реалізації індивідуального потенціалу борців.

Аналіз показав, що ступінь недовідновлення після втоми, яка викликана тренувальними з великими навантаженнями заняттями, відмінний від переважаючої спрямованості (швидкісно-силової, спеціальної витривалості та «змагального» типу) через 6 та 24 години була меншою у тому випадку коли переважаюча спрямованість заняття була найбільш близькою до індивідуальної схильності борця за енергетичними (потужними) характеристиками навантаження, яке виконується у такому занятті.

Таблиця 3

Зміни часових параметрів виконання окремих технічних дій під впливом тренувального заняття з великим навантаженням з переважаючою спрямованістю на вдосконалення швидкісно-силових можливостей у кваліфікованих борців зі схильністю до роботи у різних режимах потужності. М±m та відсоток змін від початкових величин (в дужках) через 6 годин після заняття

Показники	Групи борців			Вірогідність відмінностей за $p < 0,005$
	А	Л	К	
Час виконання імітації кидка підвернення, с	0,806±0,01 (95,1%)	0,850±0,02 (92,1%)	0,960±0,02 (84,3%)	1-3
Час досягнення максимального зусилля за цих умов, с	0,210±0,01 (94,0%)	0,235±0,01 (91,2%)	0,265±0,01 (85,2%)	1-3 2-3
Час виконання імітації виведення супротивника з рівноваги, с	0,895±0,01 (93,5%)	0,922±0,01 (92,1%)	1,075±0,02 (86,1%)	1-3
Час досягнення максимального зусилля за цих умов, с	0,205±0,01 (93,9%)	0,251±0,01 (89,2%)	0,288±0,01 (86,5%)	1-3

Примітка: група А - «алактатна», Л - «лактатна», К - «киснева» схильність

У таблицях, для прикладу, представлені дані через 6 годин після заняття з великим навантаженням з переважаючою спрямованістю на вдосконалення швидкісно-силових можливостей (табл.3) та спеціальної витривалості (табл.4).

З таблиць видно, що найбільший ступінь відновлення відрізняється у груп борців, які схильні до анаеробного алактатного енергозабезпечення роботи (у першому випадку) та у борців з найбільшою аеробною потужністю (у другому випадку). І, навпаки, виконання однакового для всіх великого навантаження швидкісно-силового характеру борцями, які схильні до аеробного енергозабезпечення роботи, призводить до більш глибоких змін стану нервово-м'язового апарату. Це відбивалося у більшому зменшенні як

через 6, так і через 24 години після навантаження швидкісних характеристик спеціальних рухальних дій.

Таблиця 4

Зміни показників спеціальної працездатності під впливом тренувального заняття з великим навантаженням з переважачою спрямованістю на вдосконалення спеціальної витривалості у кваліфікації борців зі схильністю до роботи у різних режимах потужності. М±m та відсоток змін від початкових величин (в дужках) через 6 годин після заняття

Показники	Групи борців			Вірогідність відмінностей за $p \leq 0.005$
	А	Л	К	
Максимальна сила тяги за імітації кидка підвертанням, Н	820±14 (91,5%)	805±17 (90,5%)	795±15 (92,3%)	-
Максимальна сила тяги за імітації виведення супротивника зі стану рівноваги, Н	936±15 (90,6%)	982±16 (93,3%)	860±17 (93,5%)	-
Сила м'язів згиначів кисті, Н	601±11 (91,1%)	598±18 (92,5%)	540±13 (94,0%)	-
Сила м'язів розгиначів тулубу, Н	1690±26 (90,5%)	1645±29 (93,2%)	1590±30 (94,1%)	1-3
Час виконання 8 кидків у максимальному темпі, с	16,6±0,3 (91,5%)	17,3±0,4 (94,8%)	18,4±0,4 (93,7%)	1-2
Якість виконання кидків у тесті, бали	4,31±0,07 (82,1%)	4,19±0,1 (87,5%)	4,29±0,09 (90,2%)	1-3
Сумарний час спуртів у комплексному тесті спеціальної витривалості, с	65,9±1,0 (89,3%)	65,7±1,4 (91,9%)	68,3±1,4 (96,8%)	1-3
Якість виконання кидків у тесті, бали	3,9±0,07 (87,5%)	4,19±0,07 (93,7%)	4,25±0,06 (95,2%)	1-3 2-3
Коефіцієнт спеціальної витривалості	150,4±3 (85,4%)	168,9±4 (93,9%)	173,4±2 (96,4%)	1-2 1-3

Примітка: група А - «алактатна», Л - «лактатна», К - «киснева» схильність

За переважачої анаеробної гліколітичної спрямованості великих навантажень («змагального типу») подібні відмінності між групами борців були найменшими. Можна припустити, що це пов'язувалося з тим, що провідну роль за такої спрямованості заняття відіграє не стільки вимірювана нами потужність цих енергетичних процесів (яка є більшою мірою природженою), скільки їх ємність (яка більш суттєво збільшується під впливом спеціального тренування).

Природно було б припустити, що облік таких індивідуальних особливостей реакції втоми та відновлення може використовуватися з метою інтенсифікації ударних мікроциклів.

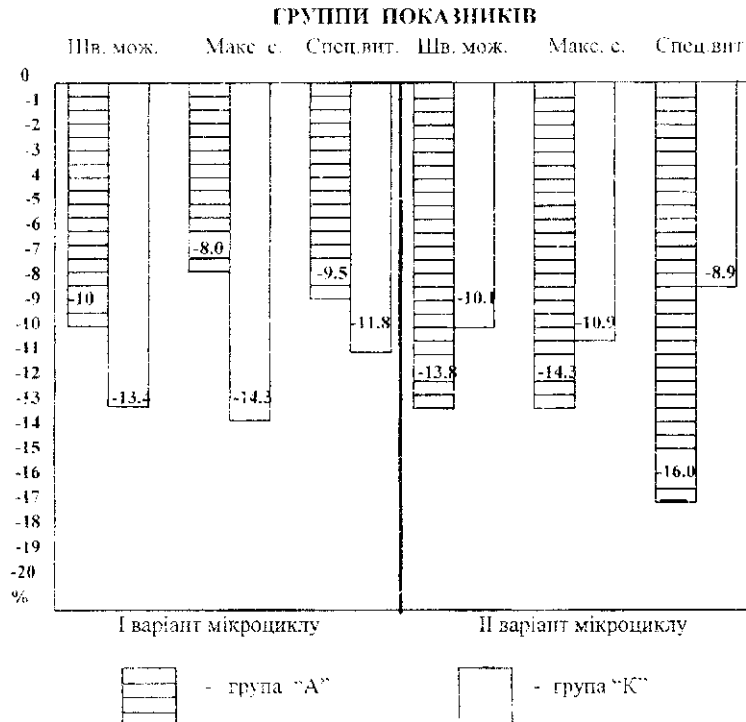
Оцінка ефективності обліку індивідуальних особливостей вираження втоми та швидкості відновлення в ударних мікроциклах

Проводилося порівняння відмінностей втоми у всіх обстежуваних борців, яка була викликана виконанням двох варіантів ударних мікроциклів (з трьома великими навантаженнями) різної переважаючої спрямованості, які розділялися мікроциклом відновлення. Далі ці дані аналізувалися стосовно виділених нами груп борців, які схильні до алактатного («вибухового») та аеробного характеру енергозабезпечення. В першому варіанті мікроциклу великі навантаження були приблизно на третину зміщені в бік збільшення швидкісно-силових («вибухових») вправ спеціального характеру, а у другому - на такий же ступінь збільшені засоби вдосконалення спеціальної витривалості (аеробно-анаеробного характеру) з відповідним зменшенням навантаження швидкісно-силового («вибухового») характеру. Інші заняття мікроциклу носили стандартний комплексний характер.

Аналіз змін спеціальної працездатності борців різної енергетичної схильності показав, що майже всі показники працездатності, які аналізуються, зменшилися через 24 години після останнього тренувального заняття на 7-15%. При чому вираженість таких змін після обох варіантів ударних мікроциклів (рис.1) залежала від того, чи співпадає індивідуальна схильність з тим чи іншим характером енергозабезпечення роботи з переважаючою спрямованістю варіанта мікроциклу. Вона була закономірно надлишковою у випадку наявності такого співпадання.

Закономірності вказаних відмінностей підтверджуються меншою вираженістю таких показників загальної втоми, як амплітуда тремора, рівень недовідновлення функцій серцево-судинної системи, а також концентрація сечовини в крові.

Наведені дані можуть вказувати на важливість врахування специфічних елементів вираження втоми та ступеня недовідновлення, які пов'язані з індивідуальною схильністю до роботи у різних режимах потужності. Це вказує на один з важливих індивідуальних шляхів інтенсифікації ударних мікроциклів особливо на передзмагальних етапах підготовки кваліфікованих борців.



Шв.мож. - швидкісні можливості, Макс.с. - максимальна сила, Спец.вит. - спеціальна витривалість

Рис.1. Ступінь недовідновлення різних показників спеціальної працездатності через 24 години після двох різних за особливостями спрямованості засобів тренування ударних мікроциклів кваліфікованих борців з різною схильністю характеру енергозабезпечення роботи.

(Група «А» - алактатна, «К» - аеробна схильність енергозабезпечення).

ВИСНОВКИ

1. Аналіз літературних даних щодо інтенсивності та характеру навантажень змагальних поєдинків борців високої кваліфікації останніх років показав, що характеристики потужності роботи та зрушення в організмі під час серії «спуртів» і за весь час поєдинків наблизилися до аналогічних за тривалістю змагальних вправ циклічних видів спорту з великим силовим компонентом роботи. У зв'язку з цим на передзмагальних етапах підготовки у боротьбі може

використовуватися велика кількість елементів таких підходів до індивідуалізації вдосконалення спеціальної витривалості та використання великих навантажень в ударних мікроциклах.

2. У зв'язку з тим, що на етапах передзмагальної підготовки кваліфікованих борців у підґрунті змісту ударних мікроциклів лежить акцентований розвиток провідних для конкретного спортсмена сторін спеціальної фізичної підготовленості і, перед усім, компонентів спеціальної витривалості, індивідуалізація ударних мікроциклів на цих етапах може базуватися на врахуванні індивідуальної схильності до виконання роботи у різних енергетичних режимах потужності.

3. Серед кваліфікованих борців однорідних за рівнем кваліфікації та підготовленості груп спостерігається великий діапазон індивідуальних відмінностей рівня питомих величин (на кг маси тіла) показників максимальних анаеробної алактатної, лактатної потужності та аеробної потужності (коефіцієнт варіативності 25,4%, 23,1% та 20,3% відповідно), що дозволяє виділити групи (типи) борців за схильністю до того чи іншого характеру енергозабезпечення. Показники рівня розвитку характеристик потужності різних систем енергозабезпечення роботи мають відносну незалежність та несуть самостійну інформацію.

4. Основні показники загальної та спеціальної фізичної підготовленості та спеціальної працездатності у тестах кваліфікованих борців груп з вираженою схильністю за характером енергозабезпечення роботи вірогідно відрізнялись за більшою кількістю показників, які аналізуються та відображають спеціальні швидко-силові можливості, максимальну силу, силову витривалість та вияв спеціальної витривалості. Мали місце також відмінності за структурою змагальної діяльності і, перед усім, за такими показниками як інтервал атаки та коефіцієнт надійності.

5. Мають місце виражені індивідуальні відмінності за ступенем недовідновлення основних показників спеціальної працездатності через 6 та 24 години після стандартних тренувальних занять з великими навантаженнями, які пов'язані з індивідуальною схильністю характеру енергозабезпечення роботи. Вираженість відмінностей залежала від переважаючої спрямованості тренувальних занять з великим навантаженням. Діапазон таких відмінностей знаходився у межах 4-15%. У більшості випадків ступінь недовідновлення був вірогідно менший за співпадання переважаючої спрямованості тренувального заняття з великим навантаженням з індивідуальною схильністю борця до роботи у різних режимах потужності. Найменші індивідуальні відмінності серед різних груп борців мали місце у борців,

які схильні до анаеробного лактатного характеру енергозабезпечення у тренувальному занятті з великим навантаженням змагального типу у порівнянні зі швидкісно-силовою спрямованістю занять і орієнтованих на вдосконалення спеціальної витривалості.

6. У процесі ударних мікроциклів контрольної-підготовчого мезоциклу знаходиться зв'язок змін можливостей провідної для борця системи енергозабезпечення роботи (анаеробної алактатної, лактатної та аеробної) з характеристиками тренувальної та змагальної діяльності, а також з манерою ведення поєдинків.

7. Найбільш виражені індивідуальні особливості реакцій втоми на окремі тренувальні навантаження посилюються під час використання трьох великих навантажень подібної переважаючої спрямованості в ударному мікроциклі. Діапазон вираженості зрушень працездатності між борцями з різною схильністю характеру енергозабезпечення через 6 та 24 години після ударних мікроциклів знаходився у межах 4-13%. У борців зі схильністю до анаеробного алактатного характеру енергозабезпечення реакція втоми на ударний мікроцикл швидкісно-силової спрямованості на 7-10% менше, ніж у борців, які схильні до аеробного характеру енергозабезпечення. Зворотна картина спостерігається під час виконання навантажень ударного мікроциклу, який спрямований на вдосконалення спеціальної витривалості.

8. Під час планування змісту великих навантажень тренувальних занять ударного мікроциклу з урахуванням його співпадання за переважаючою спрямованістю режимів потужності з індивідуальною схильністю кваліфікованих борців до характеру енергозабезпечення роботи виявляється можливість збільшення величини навантаження таких занять у мікроциклі на 7-10% за критеріями ступеня зрушень спеціальної працездатності та функціонального стану організму.

9. На етапі передзмагальної підготовки кваліфікованих борців інтенсифікація тренувального процесу за використання ударних мікроциклів може базуватися на збільшенні навантаження « сильних» сторін енергетичних можливостей борців. У цьому випадку борці переносять великі навантаження та швидше відновлюються після окремих великих навантажень. Виконання великих навантажень за енергетичною спрямованістю, які не співпадають з природженою схильністю, на даному етапі підготовки призводить до подовження термінів відновлення найбільш сильних сторін спеціальної працездатності та до формування змін функціонального стану, які характерні для несприятливого накопичення явищ втоми.

10. Спеціальні борцівські тести та показники спеціальної фізичної підготовленості, які широко використовуються у практиці контролю

підготовки борців, є недостатньо відмінними з точки зору відображення індивідуальної схильності борців до роботи у різних режимах потужності. У зв'язку з цим існує необхідність опрацювання спеціальних борцівських тестів, які враховують необхідність диференціації борців за їх природженою схильністю до характеру енергозабезпечення роботи.

11. Підгрунтям виділення ключових критеріїв індивідуальних особливостей структури спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих борців можуть стати стандартні тести (ергометричні та спеціальні борцівські тести) для визначення схильності борця до характеру використання енергії за виявленням потужності анаеробного алактатного, анаеробного гліколітичного та аеробного енергозабезпечення роботи. Оцінку впливу окремих великих навантажень та ударних мікроциклів доцільно здійснювати з урахуванням ступеня змін характеристик потужності та ємності провідних для конкретного борця енергетичних систем, які викликані втомою.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Фетисов В.И., Бойко В.Ф., Ляпин В.П., Атаманов А.Д., Македон А.А., Чочарай З.Ю. Методические рекомендации по использованию педагогических методов при обучении и совершенствовании технико-тактических действий в спортивной борьбе / Комитет по физической культуре и спорту при СМ УССР -- Луганск. 1989. -- 20 с.

2. Фетисов В.И., Радзиевский А.Р., Чочарай З.Ю., Сандра М., Попов В.И. Методические рекомендации по организации учебно-тренировочного процесса по вольной борьбе у женщин / Министерство по делам молодежи и спорта Украины, Республиканский научно-метод. кабинет. -- Киев, 1991. -- 19 с.

3. Фетисов В.И., Шахов М.А., Чочарай З.Ю. Влияние изменений некоторых пунктов правил соревнований на структуру тактико-технической подготовленности борцов в условиях соревновательной деятельности // Становление и совершенствование тактико-технического мастерства в спортивной борьбе: Сб. научных трудов / ОГИФК. -- Омск, 1989. -- С. 25 -- 30.

4. Фетисов В.И., Чочарай З.Ю., Шахов М.А., Македон А.А. Влияние изменений правил соревнований по вольной борьбе на количество, специфику и результативность применяемых атакующих действий // Теория и практика физической культуры. -- М.: ФИС, 1989. -- №8. -- С. 20 -- 23.

5. Фетисов В.И., Матвеев С.Ф., Бойко В.Ф., Адырхаев С.Г. Управление подготовкой олимпийцев в спортивной борьбе с учетом структуры соревновательной деятельности // Тезисы докл. Межд. науч. конгресса "Современный олимпийский спорт" / КГИФК. -- Киев, 1993. -- С. 164 -- 167.

6. Фетисов В.И., Македон А.А., Иванов Г.С., Смирнов А.Н., Чочарай З.Ю. Актуальные проблемы управления биомеханической структурой двигательных действий в единоборствах // Управление биомеханическими системами в спорте: Сб. науч. трудов / КГИФК. -- Киев, 1989. -- С. 84 -- 90.

7. Фетисов В.И., Чочарай З.Ю. Изменение структуры технико-тактической подготовленности с изменением правил соревнований // Педагогические и

медико-биологические проблемы восстановления работоспособности в спорте и на производстве: Сб. науч. трудов / ОГИФК -- Омск, 1987. -- С. 164 -- 166.

8. Фетисов В.И., Лещенко С.С. Исследование специальной работоспособности борцов в период подготовки к соревнованиям // Методические разработки молодых ученых / КГИФК. - Киев, 1977. - С.34.

9. Фетисов В.И., Лещенко С.С. Оценка величины тренировочной нагрузки для борцов высших разрядов // Методические разработки молодых ученых / КГИФК. -- Киев, 1977. -- С.35.

10. Фетисов В.И., Лещенко С.С. Комплексная оценка специальной работоспособности борцов высших разрядов // Материалы Всесоюзной конференции "Методические проблемы комплексной оценки в спорте".-- Москва, 1987. -- С.125 -- 126.

11. Фетисов В.И., Чочарай З.Ю. Обучение и совершенствование борцов вольного стиля // Научно педагогические проблемы физической культуры и спорта в свете основных направлений перестройки высшего и среднего образования в республике: Сб. науч. Трудов. -- Ив.Франковск, 1988. -- С.258 -- 259.

12. Фетисов В.И., Шевелев. И.П. Индивидуальные особенности функциональной подготовленности квалифицированных борцов // Тезисы докл. Межд. научн. конгресса "Современный олимпийский спорт" / УГУФВС -- Киев, 1997 -- С.108

13. Фетисов В.И., Гаевский А.А., Быкова И.П. Экспресс метод оценки функции равновесия у борцов // Тезисы докл. Межд. научн. конгресса "Современный олимпийский спорт" / УГУФВС -- Киев, 1997. -- С.264.

Фетисов В.И. індивідуалізація використання ударних мікроциклів контрольньо-підготовчого мезоциклу підготовки кваліфікованих борців. - Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за фахом - 24.00.01 - Олімпійський та професійний спорт. - Український державний університет фізичного виховання і спорту, Київ, 1998.

У дисертації обґрунтовується індивідуалізація змісту великих навантажень у мезоциклах передзмагального етапу підготовки кваліфікованих борців на підґрунті обліку їх індивідуальної схильності до виконання роботи у різних енергетичних режимах потужності. Більш сприятливий характер розвитку втоми та відновлення за співпадання переважаючої спрямованості змісту великих навантажень мікроциклу та індивідуальної схильності борців надає можливості підвищенню ефективності тренувального процесу.

Ключові слова: кваліфіковані борці, спеціальна фізична підготовка, великі навантаження, потужність енергетичних систем, втома та відновлення.

Фетисов В.И. Индивидуализация использования ударных микроциклов контрольньо-підготовительного мезоцикла підготовки кваліфікованих борцов. - Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности - 24.00.01, - Олимпийский и профессиональный спорт. - Украинский государственный университет физического воспитания и спорта, Киев, 1998.

В диссертации обосновывается индивидуализация содержания больших нагрузок в мезоциклах предсоревновательного этапа подготовки квалифицированных борцов на основе учета их индивидуальной предрасположенности к выполнению работы в различных мощностных энергетических режимах. Более благоприятный характер развития утомления и восстановления при совпадении преимущественной направленности содержания больших нагрузок микроцикла и индивидуальной предрасположенности борцов предоставляет возможности повышения эффективности тренировочного процесса.

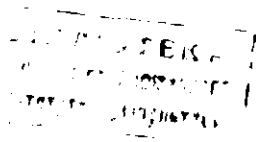
Ключевые слова: квалифицированные борцы, специальная физическая подготовка, большие нагрузки, мощность энергетических систем, утомление и восстановление.

Etisov V I. Individualization in utilization of accentuated microcycles in control preparatory mesocycle of preparation for skilled wrestlers. - Manuscript

Thesis submitted for the Degree of candidate of pedagogical science in speciality - 24.00.01 - Olympic and Professional Sports. - Ukrainian State University of Physical Education and Sport, Kiev, 1998.

In the thesis, individualization of high-load content in mesocycle of pre-competitive stage in preparation for skilled wrestlers is based on the account of their individual predisposition to work performance in different power-energy modes. More favourable character of fatigue and recovery development under coincidence of preferential direction in high-load content of microcycle and individual predisposition of wrestlers provides the possibility to improve efficient training process.

Key words: skilled wrestlers, special physical preparation, high-load, power of energy system, fatigue and recovery.



Підписано до друку 22.01.98р. Формат 60х90/16.
Ум. друк. арк.1.0, Обл.-вид. арк. 0.8.
Наклад 100. Зам. 18.

Відділ оперативної поліграфії
Центру Міжнародної освіти
227-12-75, 227-37-86