

10. Лейбович Ф.А., Филімонов В.И. Зависимість швидкісно-силової характеристики удару від узгодженості рухів рук, ніг та туловища. - В кн.: Ежегодник. М.: Фізкультура і спорт, 1979, С. 25-27.

11. Нікітенко А.О. Швидкісно-силові характеристики серійних ударів у боксі та методика їх удосконалення: Автореф. дис. ... канд. наук з фізичного виховання і спорту. - К., - 24 с.

12. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Киев: - Олимпийская литература, 1997. - 583 с.

13. Савчин М.П. Програмування роботи хронодинамометричних приладів для наукових досліджень в області боксу // Роль фізичної культури в здоровому способі життя. Мат.- 1-ої Всеукр. Наук. практ. конф. - Львів, 1993. - ч.2. - С. 242-243.

14. Таймазов В.А., Фёдоров В.В. Особенности скоростно-силовых показателей ударов у боксеров - представителей различной манеры ведения боя // Теория и практика физической культуры. - 1987. - № 5. - С.41-42.

SPEED-STRENGTH CHARACTERISTICS OF THE KICKBOXERS' BLOWING ACTIONS MARINA YAREMKO

Lviv State Institute of Physical Culture

The peculiarities of the manifestation of the speed-strength qualities in the hits by the hands, legs, and their combinations, which have been performed with the commands "fast" and "stronghily", are being investigated in the article.

СТАНОВЛЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ БОКСЕРІВ В ІНДИВІДУАЛЬНИХ КОМБІНАЦІЯХ УДАРІВ НА РІЗНИХ ЕТАПАХ БАГАТОРІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

СЕРГІЙ НІКІТЕНКО

Львівський державний інститут фізичної культури

Метою роботи є оптимізація підготовки кваліфікованих боксерів на основі вдосконалення швидкісно-силових компонентів техніки удари в індивідуальних комбінаціях та врахування особливостей встановлення

шення і змін взаємозв'язків між цими компонентами під впливом цих факторів.

В боксі проведено серію досліджень з метою вдосконалення швидкісно-силових якостей спортсменів, основними з яких є впробування А.Буніна [1], Б.Бутенка [2], В.Філімонова [7], М.Савчина [8], А.Нікітенка [3]. Методика А.Буніна ґрунтується на вдосконаленні швидкісно-силової витривалості із застосуванням спуртів ударів тривалістю десять секунд, методика Б.Бутенка як і В.Філімонова - на вдосконаленні швидкісно-силових характеристик поодиноких ударів боксерів. Дослідження М.Савчина спрямовані на визначення і оцінку наявності спеціальної тренуваності боксерів. Методика А.Нікітенка ґрунтується на вдосконаленні швидкісно-силових характеристик серій з 4-ї ударів та подальшим переносом якостей боксерів на виконання багаторазових сполучень.

Наші дослідження спрямовані на вдосконалення швидкісно-силових якостей боксерів при застосуванні серій з 2-3 ударів, а також швидкісно-силових компонентів техніки індивідуальних комбінацій ударів кваліфікованих боксерів на різних етапах багаторічної підготовки.

Наукова новизна. Визначено особливості встановлення, поширення та змін взаємозв'язків між швидкісно-силовими компонентами техніки серійних ударів на етапах багаторічної підготовки боксерів, що дозволяє здійснювати своєчасний педагогічний контроль за станом технічної підготовленості індивідуальних комбінацій ударів. Виявлено фактори і механізми їх впливу на щільність взаємозв'язків швидкісно-силових компонентів техніки ударів індивідуальних комбінацій у певних періодах, мікроциклах і мікроциклах підготовки, що дозволяє вносити своєчасну корекцію в тренувальний процес з метою його оптимізації. Визначено певні удари в структурі різноманітних комбінацій, зміна зусиль яких впливає на корекцію часу виконання цих комбінацій. Виявлено зворотній взаємозв'язок між силою акцентованого удару індивідуальної комбінації і часом її виконання як критерій досконалого володіння навиком серійних ударів боксерів. Встановлено ефект взаємокомпенсації швидкісно-силових компонентів техніки індивідуальних комбінацій ударів боксерів високої кваліфікації: здатність в стані втоми зберігати швидкість ударів на рівному рівні за рахунок зниження їх сили.

Внаслідок багаторічних досліджень сили і частоти серійних ударів кваліфікованих боксерів нами визначено, що по мірі оволодіння навиком певної комбінації ударів між її швидкісно-силовими компонентами встановлюються взаємозв'язки. Причому, встановлення, щільність, а також зміна і доповнення цих взаємозв'язків між певними ударами та інтервалами часу комбінації має певні закономірності. Ступінь оволодіння

навиком ударів певної комбінації можна характеризувати на основі встановлення і поступового доповнення зв'язків між швидкісно-силовими компонентами техніки у такій послідовності:

1. Відсутні взаємозв'язки (співпадає з етапами початкової і попередньої базової підготовки).

2. Встановлюються прямі взаємозв'язки між інтервалами часу ударів або між силою ударів певної комбінації (співпадає з етапом спеціалізованої базової підготовки).

3. Встановлюються прямі взаємозв'язки між силою та інтервалами часу ударів комбінації (співпадає з етапом максимальної реалізації індивідуальних можливостей).

4. Встановлюється зворотній взаємозв'язок між силою акцентованого останнього удару комбінації та інтервалами часу ударів (співпадає з етапами максимальної реалізації індивідуальних можливостей та збереження досягнень).

Взаємозв'язки кожного нового ступеня оволодіння навиком доповнюють взаємозв'язки, які створені раніше. Чим вища ступінь оволодіння навиком комбінації, тим більша кількість взаємозв'язків між швидкісно-силовими параметрами ударів, а також більша сталість сили певного взаємозв'язку, незважаючи на вплив різноманітних факторів перешкоди, головним з яких є втома організму спортсмена.

У боксерів високої кваліфікації виявлена здатність під впливом втоми зберігати певні часові параметри індивідуальної комбінації завдяки зниженню сили її ударів. У боксерів низької та середньої кваліфікації за впливом втоми зафіксовано поступове зниження як сили, так і часу в двоударних комбінаціях. Боксери високої кваліфікації відрізняються від боксерів середньої кваліфікації кращим відчуттям сили та швидкістю ударів. Це підтверджується зміною сильного статистичного взаємозв'язку між швидкісно-силовими параметрами ударів індивідуальних комбінацій у боксерів високої кваліфікації під впливом втоми. Так, під час тестування відразу після розминки у боксерів зафіксовано сильний статистичний взаємозв'язок між силою першою удару двоударної індивідуальної комбінації і часом її виконання. Під впливом втоми, після серії інтенсивних спеціальних вправ, відбувається зміна сильного статистичного взаємозв'язку: між часом виконання комбінації та силою вже другого удару. Причому, при зниженні показників сили цих ударів спостерігається стабілізація часу виконання комбінації. Тобто, за рахунок компенсаторних процесів боксери високої кваліфікації здатні в стані втоми зберігати швидкість ударів індивідуальних комбінацій (індивідуальні комбінації, як правило, боксери формують з двох-трьох ударів) на одному рівні. Дане явище ми визначили як "ефект"

взаємодія взаємодія взаємодія швидкісно-силових компонентів техніки ударів в індивідуальних комбінаціях". Чим вища кваліфікація боксерів, тим вища здатність компенсувати час ударів у стані втоми за рахунок зниження їх сили.

Об'єктивним показником, який свідчить про рівень стабільності та варіативності навичку індивідуальної комбінації, є не тільки наявність сильного статистичного взаємозв'язку між певними швидкісно-силовими компонентами, але і здатність боксера виконувати корекцію часу цієї комбінації як лівою, так і правою рукою. У боксерів із стабільними спортивними досягненнями відзначено сильний статистичний взаємозв'язок зі всіма інтервалами часу комбінації (в триударній комбінації два інтервали часу, в чотириударній – три інтервали). Тільки на час часткового виведення спортсмена із стану спортивної форми спостерігається зниження взаємозв'язків між швидкісно-силовими компонентами техніки ударів комбінації.

Вдосконалення індивідуальних комбінацій ударів поєднує кілька груп методів: розвиток швидкісно-силових якостей для застосування в багатоударних сполученнях [3], в комбінаціях з 2-3 ударів [4], застосування певних вправ для максимального посилення зв'язку між швидкісно-силовими компонентами техніки ударів у змагальному мікроциклі та його пониження у відновлювальному [5].

Здатність до свідомого регулювання силою взаємозв'язків між швидкісно-силовими компонентами техніки серійних ударів у певні мезо- та мікроцикли підготовки є ознакою рівня кваліфікації боксера.

Таким чином, наявність сильного статистичного взаємозв'язку між швидкісно-силовими компонентами техніки індивідуальних комбінацій ударів, здатність підтримувати, а також змінювати його між певними компонентами у рамках структури комбінації, є одним з об'єктивних показників спеціалізованого відчуття боксера, як ознака його майстерності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бунин А.Я. Сравнительная эффективность режимов чередования нагрузок и отдыха в тренировочных занятиях, применяемых для развития скоростно-силовых качеств боксеров: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. - К., 1981. - 20 с.
2. Бутенко Б.И. Пути совершенствования спортивного мастерства квалифицированных боксеров // Олимпийский бокс сегодня: Тезисы докладов междунаrod. науч. симп. 29 сентября 1989 г. - М., 1989. - С.47.
3. Нікітенко А.О. Швидкісно-силові характеристики серійних ударів в боксі та методика їх удосконалення: Дис. ... канд. пед. наук. - К., 1996. - 174 с.
4. Нікітенко С.А. Методи вдосконалення швидкісно-силових компонентів техніки ударів боксерів в індивідуальних комбінаціях ударів // Педагогіка,

психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. під ред. Єрмакова С.С. - Харків: ХХПІ, 1998. - №11. - С. 10-13.

5. Нікітенко С.А. Динаміка щільності взаємозв'язків компонентів техніки серійних ударів кваліфікованих боксерів // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. під ред. Єрмакова С.С. - Харків: ХХПІ, 1998. - №11. - С. 13-15.

6. Савчин М.П., Антонов С.О. Дослідження темпових характеристик спеціалізованої рухової діяльності боксерів // Фізична культура та здоровий спосіб життя: Тези доповідей міжнарод. наук конф. - Вінниця, 1993. - С. 187-188.

7. Филимонов В.И. Специальная силовая подготовка боксеров // Олимпийский бокс сегодня: Сборник докладов междунаро. наук. симп. - М. 1989. - С. 39-41.

TECHNICAL SKILL GROWING OF THE BOXERS IN THE SERIES OF BLOWS DURING STAGES OF THEIR LONG STANDING PREPARATION

NIKITENKO SERHIY

Lviv State Institute of Physical Culture

Particularities of appearance, extension and changes of relationships between speed-power parameters of technique in the series of blows on different stages of boxers' preparation have been found out. The effect of the compensation between technical components, definite blows, which influence on the speed correction, are determined. The opposite relationship between accent blow of the combination and time of its execution as a criteria of technical skill, and also the factors of influence on the closeness of the speed-power parameters' relationships are defined.

METODA MATEMATYCZNEGO MODELOWANIA TECHNIKI RUCHU NA PRZYKŁADZIE KAJAKARSTWA

MICHAŁ WYCHOWAŃSKI

Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego W Warszawie

1. WSTĘP

Na podstawie doniesień literaturowych z dziedziny teorii sportu oraz własnych doświadczeń przyjęto, że podobnie jak w większości dyscyplin sportowych tak i w kajakarstwie wynik sportowy zależy