

REFERENCES

1. Korkh, A.Ya. (1987), *Bullet Shooting Complex Control*, publishing house State Central Institute of physical culture, Moscow, USSR.
2. Krivtsov, A.S. (2009), *Primary Selection in Groups of First-Time Preparation in sporting school in Bullet Shooting*, dissertation, Belgorod, Russian Federation.
3. Platonov, V.N. (2004), *Preparation System of Athletes in Olympic Sport: textbook*, publishing house “Olympic Literature”, Kiev, Ukraine.
4. Sabirova, I.A. (2010), “Learning of criteria of gun shooters complex control”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 63, No. 5, pp. 93-97.
5. Sabirova, I.A. and Volodin, A.M. (2012), “Determinative factors of competitive activity efficiency of gun shooters”, *Physical culture and health*, No. 1, pp. 52-56.

Контактная информация: sabirova27.02@mail.ru

Статья поступила в редакцию 05.10.2012.

УДК 796.8:796-053.7

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ И СПЕЦИАЛЬНЫХ УДАРНЫХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ ЮНЫХ ТХЭКВОНДИСТОВ

Иван Александрович Селезнев, аспирант,

Волгоградская государственная академия физической культуры

Аннотация

В работе анализировалась взаимосвязь показателей психомоторных характеристик, проявлений координационных способностей и специальных ударных двигательных действий у юных тхэквондистов различных стилей ведения поединка.

Анализировались особенности взаимосвязи показателей сложной зрительно-моторной реакции, реакции выбора в условиях альтернативной неопределенности, РДО (быстрота), РДО (точность), результатов челночного бега 3×5 м в условиях альтернативной определенности с количеством специальных ударных двигательных действий тхэквондистов за 5 секунд. Выявлена специфика данных характеристик: существенно различается количество достоверных взаимосвязей между психомоторными характеристиками, проявлениями координационных способностей и количеством ударных двигательных действий за 5 секунд (атакующий стиль – 46 взаимосвязей, контратакующий – 23 взаимосвязи, оборонительный – 17 взаимосвязей), отличаются величины значимости коэффициентов корреляции, изменяются наборы основных ударных двигательных действий.

Ключевые слова: взаимосвязи, психомоторные характеристики, координационные способности, ударные двигательные действия, стиль ведения поединка, юные тхэквондисты.

DOI: 10.5930/issn.1994-4683.2012.10.92.p140-143

INTERCONNECTION BETWEEN THE FACTORS OF YOUNG TAEKWONDISTS COORDINATION ABILITIES AND SPECIFIC STRIKING PHYSICAL ACTIONS

Ivan Aleksandrovich Seleznev, the post-graduate student,

Volgograd State Academy of Physical Education

Annotation

The interconnection between the psychomotor properties factors, the coordination abilities and the specific striking physical actions exertion of young taekwondists have been analyzed in this work.

The following items as the peculiarities of the interconnection between the factors of the complicated hand-eye reaction, a choice reaction in the conditions of an alternative uncertainty, reaction to moving object (the speed), reaction to moving object (the exactness), 3×5 m shuttle run results in the conditions of an alternative certainty with the specific striking physical taekwondists actions number for 5 sec.

have also been analyzed. The particular characteristics have been pointed out: there is a great difference between the number of positive interconnections between the psychomotor properties, the coordination abilities exertion, and the number of striking physical actions for 5 sec. (attack style – 46 interconnections, counterattack style – 23 interconnections, protecting style – 17 interconnections), the correlation parameter significance rates differ, the main striking physical actions change.

Keywords: interconnection, psychomotor properties, coordination abilities, striking physical actions, duel behavior style, young taekwondists.

ВВЕДЕНИЕ

На современном этапе развития тхэквондо значительно увеличился объем ударной двигательной деятельности, осуществляемой в вероятностных и неожиданно возникающих ситуациях, что требует проявления находчивости, быстроты реакции, пространственно-временной точности движений и рациональности.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Нами определялась взаимосвязь показателей психомоторных характеристик, основных проявлений координационных способностей с результатами ударных двигательных действий, выполняемых за 5 секунд, у юных тхэквондистов различных стилей ведения поединка в возрасте 13-14 лет.

У спортсменов атакующего стиля ведения поединка результаты сложной зрительно-моторной реакции взаимосвязаны с количеством ударов ногой сверху вниз ($r=-0,573$), прямых ударов рукой ($r=-0,524$), ударов подъемом стопы с разворотом на 360° через спину ($r=-0,501$), ударов ногой с захлестыванием голени ($r=-0,469$), ударов ногой назад ($r=-0,433$), ударов ногой сбоку по кругу ($r=-0,424$).

У тхэквондистов контратакующего стиля таких взаимосвязей меньше – всего три: результаты сложной зрительно-моторной реакции коррелируют с характеристиками количества ударов ногой сбоку по кругу ($r=-0,510$), прямых ударов ногой ($r=-0,472$), ударов подъемом стопы с разворотом на 360° через спину ($r=-0,464$).

У спортсменов оборонительного стиля ведения поединка нами выделены только две таких взаимосвязи: количество ударов ногой сверху вниз ($r=-0,464$), ударов ногой через спину ($r=-0,407$) взаимосвязаны с результатами сложной зрительно-моторной реакции.

Показатели реакции выбора в условиях альтернативной неопределенности имеют следующее количество взаимосвязей у спортсменов различных стилей ведения поединка: атакующий – пять взаимосвязей, контратакующий – шесть взаимосвязей, оборонительный – четыре взаимосвязи. Наиболее значимые взаимосвязи у тхэквондистов атакующего стиля ведения поединка выявлены с количеством боковых ударов ногой ($r=-0,584$) и ударов ногой с захлестом голени ($r=-0,530$); контратакующего – с количеством ударов ногой с захлестом голени ($r=-0,619$), прямых ударов ногой ($r=-0,464$); защитного – с количеством ударов ногой сверху вниз ($r=-0,533$), прямых ударов рукой ($r=-0,437$).

У спортсменов атакующего стиля ведения поединка показатели РДО (быстрота) в условиях альтернативной неопределенности имеют 9 взаимосвязей с результатами ударных двигательных действий. Наиболее выражено данные взаимосвязи проявляются с количеством ударов ногой через спину ($r=-0,601$), ударов ногой с захлестом голени ($r=-0,570$).

У занимающихся контратакующего стиля ведения поединка выявлена только одна достоверная взаимосвязь между результатами РДО (быстрота) в условиях альтернативной неопределенности и количеством прямых ударов ногой ($r=-0,538$). У тхэквондистов оборонительного стиля ведения поединка таких взаимосвязей больше – четыре: наиболее тесные взаимосвязи обнаружены при анализе характеристик ударов ногой сверху вниз ($r=-0,524$) и ударов ногой с захлестом голени ($r=-0,451$).

Показатели РДО (точность) в условиях альтернативной неопределенности имеют следующее распределение взаимосвязей у спортсменов различных стилей ведения по-

единка: атакующий – 8 взаимосвязей, контратакующий – пять взаимосвязей, оборонительный – три взаимосвязи. У спортсменов атакующего стиля ведения поединка наиболее тесно взаимосвязаны показатели РДО (точность) с результатами поворотного бокового ударов ногой ($r=-0,572$), ударов ногой через спину ($r=-0,570$); контратакующего стиля – с количеством прямых ударов ногой ($r=-0,510$), ударов ногой сбоку на кругу ($r=-0,509$); оборонительного стиля – с количеством ударов подъемов стопы с разворотом на 360° через спину ($r=-0,482$), прямых ударов ногой ($r=-0,475$).

У тхэквондистов атакующего стиля ведения поединка результаты челночного бега 5×3 м в условиях альтернативной неопределенности имеют 10 достоверных взаимосвязей с характеристиками ударных двигательных действий, а наиболее существенно – с количеством ударов ногой сверху вниз ($r=-0,611$), ударов подъемом стопы с разворотом на 360° через спину ($r=-0,585$).

У спортсменов контратакующего стиля ведения поединка таких взаимосвязей четыре: количество боковых ударов ногой ($r=-0,522$), ударов ногой сбоку по кругу ($r=-0,510$), ударов ногой назад ($r=-0,464$), ударов подъемом стопы с разворотом на 360° через спину ($r=-0,462$). У спортсменов оборонительного стиля только результаты количества ударов ногой сверху вниз коррелируют с характеристиками челночного бега 5×3 м ($r=-0,570$).

Результаты челночного бега 5×3 м в условиях альтернативной неопределенности имеют разное количество достоверных взаимосвязей с характеристиками ударных двигательных действий у спортсменов различных стилей ведения поединка: атакующий – 7 взаимосвязей (наиболее тесно коррелируют с ударами ногой с захлестом голени), контратакующий – две взаимосвязи (с ударами ногой назад, ударами ногой сбоку по кругу), оборонительный – одна взаимосвязь (с ударами ногой сверху вниз).

Нами также анализировалась взаимосвязь показателей точности выполнения ударных двигательных действий и результатов проявлений координационных способностей, психомоторных характеристик. У тхэквондистов атакующего стиля ведения поединка между данными характеристиками выявлено 26 достоверных взаимосвязей. Наиболее существенно коррелируют результаты сложной зрительно-моторной реакции и точности поворотных боковых ударов ногой ($r=-0,576$), челночного бега 5×3 м в условиях альтернативной неопределенности и точности боковых ударов ногой ($r=-0,533$), сложной зрительно-моторной реакции и точности прямого удара рукой ($r=-0,526$), челночного бега 5×3 м и точности удара подъемом стопы с разворотом на 360° через спину ($r=-0,525$).

У спортсменов контратакующего стиля ведения поединка между показателями проявлений координационных способностей, психомоторных характеристик и точности ударных двигательных действий выявлено 11 достоверных взаимосвязей: наиболее выражено они проявляются между точностью ударов подъемом стопы с разворотом на 360° через спину и реакцией выбора в условиях альтернативной неопределенности ($r=0,522$), точностью ударов подъемом стопы с разворотом на 360° через спину и РДО (быстрота) в условиях альтернативной неопределенности ($r=0,519$), точностью поворотного бокового удара ногой и результатами челночного бега 5×3 м в условиях альтернативной неопределенности ($r=-0,512$), точностью прямых ударов рукой и РДО (быстрота) в условиях альтернативной неопределенности ($r=0,510$), точностью ударов ногой назад и продолжительностью сложной зрительно-моторной реакции ($r=0,506$).

У тхэквондистов оборонительного стиля ведения поединка между анализируемыми показателями выявлено всего шесть достоверных взаимосвязей: наиболее существенно коррелируют результаты точности ударов ногой сбоку по кругу и реакцией выбора в условиях альтернативной неопределенности ($r=0,460$), точности ударов ногой назад и РДО (быстрота) в условиях альтернативной неопределенности ($r=0,450$), точности прямого удара ногой и челночного бега 5×3 м в условиях альтернативной неопределенности ($r=0,448$).

Результаты нашего исследования показывают избирательность взаимосвязи показателей психомоторики, проявлений координационных способностей и ударных двига-

тельных действий.

Анализ взаимосвязи показателей точности ударных двигательных действий и количества этих ударов за 5 секунд показал, что в большинстве случаев между данными характеристиками определены отрицательные достоверные коэффициенты корреляции. Наибольшие такие величины у тхэквондистов атакующего стиля ведения поединка выявлены при анализе результатов ударов ногой сбоку по кругу ($r=-0,675$), ударов ногой сверху вниз ($r=-0,609$); контратакующего стиля – боковых ударов ногой ($r=-0,670$), ударов ногой с захлестом голени ($r=-0,598$); защитного стиля – ударов ногой через спину ($r=-0,652$), поворотных боковых ударов ногой ($r=0,646$). По мере сформированности навыков ударных двигательных действий уменьшается противоречивость показателей их точности и результативности.

Таким образом, у юных тхэквондистов в процессе формирования навыков ударных двигательных действий важно учитывать особенности взаимосвязи психомоторных характеристик, проявлений координационных способностей.

Вывод. У юных тхэквондистов различных стилей ведения поединка существенно различаются количество достоверных взаимосвязей между психомоторными характеристиками, проявлениями координационных способностей и количеством ударных двигательных действий за 5 секунд (атакующий стиль – 46 взаимосвязей, контратакующий – 23 взаимосвязи, защитный – 17 взаимосвязей), отличаются величины значимости коэффициентов корреляции, изменяются наборы основных ударных двигательных действий

Контактная информация: Seleznev.moyds15@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 24.09.2012.

УДК 796.41

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ СТУДЕНТОК В РАЗЛИЧНЫЕ ПЕРИОДЫ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

*Татьяна Васильевна Серова, соискатель, старший преподаватель,
Санкт-Петербургский государственный университет низкотемпературных и пищевых
технологий (СПбГУ НТ и ПТ)*

Аннотация

В статье исследуется динамика показателя частоты сердечных сокращений студенток технического вуза, занимающихся по фитнес-программе. Анализируется изменение этого показателя в зависимости от периода учебного процесса. Экспериментально обоснована эффективность применения фитнес-программы. В процессе эксперимента отмечается положительная динамика показателя частоты сердечных сокращений. Установлено, что динамика показателей студенток первого курса в различные периоды учебного процесса характеризуется волнообразными изменениями, улучшением за время занятий и снижением за время экзаменов и каникул, что должно учитываться при построении занятий по физической культуре.

Ключевые слова: здоровье, студентки, фитнес-программа, частота сердечных сокращений.

DOI: 10.5930/issn.1994-4683.2012.10.92.p143-146

DYNAMICS OF HEART RATE FREQUENCY OF THE FEMALE STUDENTS IN DIFFERENT PERIODS OF THE EDUCATIONAL PROCESS

*Tatyana Vasilevna Serova, the competitor, senior teacher,
St-Petersburg State University of Low Temperature and Food Technology*

Annotation

The dynamics of heart rate frequency index of female students involved in fitness has been researched. Change of this indicator depending on the period of educational process has been analyzed. Ef-