

5. Зайцева Т. В. Теория психологического тренинга. Психологический тренинг как инструментальное действие / Т. В. Зайцева. – С. Пб. : Речь ; М. : Смысл, 2002. – 80 с.
6. Ильин Е. П. Мотивация и мотивы / Е. П. Ильин. – С. Пб. : Питер, 2002. – 512 с.
7. Климчук В. О. Тренінг внутрішньої мотивації: результати апробації та структура / В. О. Климчук // Практична психологія та соціальна робота. – 2006. – № 10. – С. 52 – 59.
8. Лидерс А. Г. Психологический тренинг с подростками / А. Г. Лидерс. – М. : Академия, 2001. – 256 с.
9. Петровская Л. А. Теоретические и методические проблемы социально-психологического тренинга / Л. А. Петровская. – М. : [б. и.], 1982. – С. 43–48.
10. Смоленцева В. Н. Развитие навыков психорегуляции у спортсменов в процессе спортивного совершенствования / В. Н. Смоленцева // Наука в олимпийском спорте. – 2005. – № 2. – С. 53–59.
11. Смоленцева В. Н. Развитие самообладания у боксеров на этапе начальной спортивной подготовки с учетом индивидуально-психологических особенностей : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. психол. Наук : спец. 19.00.01 “Общая психология, психология личности, история психологии” / В. Н. Смоленцева. – Омск : [б. и.], 1997. – 19 с.
12. Цзен И. В. Психотренинг: игры и упражнения / И. В. Цзен, Ю. В. Пахомов. – М. : Физкультура и спорт, 1988. – 272 с.
13. Яценко Т. С. Теорія і практика групової психокорекції. Активне соціально-психологічне навчання : навч. посіб. / Т. С. Яценко. – К. : Вища школа, 2004. – 679 с.

УДК 37.015
ББК 75.116

Георгій Коробейніков,
Юрій Радченко

ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОГО СТАНУ БОРЦІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ У ЗМАГАЛЬНИЙ ПЕРІОД

У спортивних єдиноборствах однією з характерних особливостей спортивної діяльності є необхідність швидкого прийняття рішення у складній ситуації, боротьба з негативними емоціями, в основі яких лежать сприйняття й обробка величезної кількості інформації як ззовні, так і від працюючих м'язів.

Психофізіологічний стан є відображенням способу забезпечення вищих психічних функцій, інтегральним вираженням яких є усвідомлена, соціально обумовлена поведінкова рухова діяльність, у тому числі спортивна. Тому авторами було досліджено особливості психофізіологічного стану борців греко-римського стилю високої кваліфікації у змагальний період, а також компоненти психофізіологічного стану борців високої кваліфікації, яким вдалося виконати кидок захватом за тулуб ззаду й зворотним захватом тулуба з партеру, безпосередньо на чемпіонатах Світу, Європи, України напередодні XXIX Олімпійських ігор. Отримані дані в подальшому можуть бути використані фахівцями з боротьби для вдосконалення навчально-тренувального процесу збірних команд.

Ключові слова: *функціональний стан, змагальний період, греко-римська боротьба, спортсмени високої кваліфікації.*

In sports single combats of one of prominent features of sports activity there is a necessity of fast decision-making for a complex situation, struggle against negative emotions in which basis the perception and processing of a plenty of the information as outside lays, and from working muscles.

Psychological physiological condition this display of a way of maintenance of the maximum mental functions which integrated expression is the conscious, socially caused behavioral impellent activity, including, activity is sports.

Therefore an author in the robot was features of a psychological physiological condition of fighters of the Greco-Roman style of high qualification in the competitive period are investigated. It has been investigated components of a psychological physiological condition of fighters of high qualification to which managed to execute a throw capture for the case behind and return capture of the case in an orchestra, it is direct in the world championships, Europe, Ukraine on the eve XXXIX Olympic games. The received data further can be used for improvement of training process.

Key words: *a functional condition, the competitive period, struggle, sportsmen of high qualification.*

Постановка проблеми та аналіз результатів останніх досліджень. На сучасному етапі розвитку боротьби для успішного виступу в змаганнях спортсмени високої кваліфікації повинні мати відповідний рівень підготовленості. Це насамперед технічна майстерність, тактична стратегія й функціональний стан організму. Функ-

ціональний стан організму спортсмена відображає інтегральний комплекс елементів функціональної системи, відповідальної за ефективність виконуваної діяльності. Психологічний стан спортсмена є складовою частиною загального функціонального стану організму спортсмена. Психофізіологічний стан об'єднує, з одного боку, психічні реакції спортсмена в умовах тренувальної і змагальної діяльності, з іншого боку, стан фізіологічних систем, які забезпечують виконання спортивної діяльності [6]. Ураховуючи, що психічні реакції, які виникають у спортсмена в умовах тренувальної і змагальної діяльності, насамперед зумовлені змінами психофізіологічних функцій, актуальним є завдання вивчення особливостей психофізіологічних станів висококваліфікованих борців у змагальний період.

Аналіз останніх досліджень і публікацій у галузі психології і психофізіології свідчить про велику кількість досліджень, спрямованих на вивчення комплексного психологічного контролю [1; 2; 7; 12; 13; 15], мотивації спортивної діяльності, [5; 11] вивчення емоційних станів спортсменів, пов'язаних зі змаганнями [10; 14], індивідуально-типологічних властивостей психічних функцій спортсмена [3; 4]. У той же час недостатньо вивченим залишається напрямок особливостей психофізіологічного стану висококваліфікованих борців у змагальний період.

Зважаючи на це, вивчення проблеми особливостей функціонального стану борців високої кваліфікації в змагальний період дасть можливість отримати додаткову важливу інформацію для вдосконалення та корегування тренувального процесу.

Роботу виконано відповідно до зведеного галузевого плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2006–2010 рр. із теми 2.4.8. “Діагностика психофізіологічних станів спортсменів високої кваліфікації”.

Мета дослідження – виявлення особливостей психофізіологічного стану висококваліфікованих борців греко-римського стилю в змагальний період.

Завданням роботи було дослідження компонентів психофізіологічного стану у висококваліфікованих спортсменів під час участі в головних змаганнях.

Методи та організація досліджень. У дослідженні брали участь висококваліфіковані борці, члени збірної команди України з греко-римської боротьби зі спортивною кваліфікацією майстер спорту міжнародного класу (МСМК) та заслужений майстер спорту (ЗМС). Було досліджено 29 висококваліфікованих борців, які протягом 2008 року брали участь у чемпіонатах України, Світу та Європи.

Для комплексної оцінки психофізіологічного стану застосовувався метод аналізу латентних періодів простої та складної зорово-моторної реакції за допомогою спеціальної комп'ютерної методики “ДІАГНОСТ-1”, яка є авторською розробкою М.В.Макаренка, В.С.Лизогуба [8; 9]. Система має три режими тестування: оптимальний, режим зворотного зв'язку і режим нав'язаного ритму.

Оптимальний режим дозволяє визначити латентні періоди простої й складної зорово-моторної реакції. Режим зворотного ритму дозволяє визначити рівень функціональної рухливості й сили нервових процесів. Режим нав'язаного ритму також визначає рівень функціональної рухливості та сили нервових процесів. При цьому сила нервових процесів визначається за кількістю помилкових реакцій під час виконання тестового завдання за переробкою інформації з нав'язаним ритмом різного ступеня складності. Чим менша кількість помилкових реакцій, тим вище значення сили нервових процесів. Статичне опрацювання експериментального матеріалу здійснювалося за допомогою пакета комп'ютерних програм математичної статистики Statistica 6 (StatSoft).

Результати досліджень та їх обговорення. Представлені в таблиці 1 середньостатистичні значення показників психофізіологічних функцій у висококваліфікованих спортсменів дають загальне уявлення про психофізіологічний стан спортсменів під час участі в змаганнях.

Таблиця 1

Середньоарифметичні значення показників психофізіологічних станів висококваліфікованих борців у змагальний період

Психофізіологічні стани	Показники
Латентний період простої зорово-моторної реакції (мс)	259,2±57,7
Латентний період складної зорово-моторної реакції вибору двох із трьох подразників (мс)	377,8±37,1
Латентний період складної зорово-моторної реакції вибору двох із трьох подразників правої руки (мс)	403,1±52,0
Латентний період складної зорово-моторної реакції вибору двох із трьох подразників лівої руки (мс)	354,3±28,9
Реакція на рухомий об'єкт, разом середня	20,5±7,9
Реакція на рухомий об'єкт, точна краща	3,0±2,6
Реакція на рухомий об'єкт, випереджальна краща	8,9±4,7
Реакція на рухомий об'єкт, випереджальна середня	21,0±7,2
Реакція на рухомий об'єкт, запізнювальна краща	8±2,9
Реакція на рухомий об'єкт, запізнювальна середня	30,3±11,5

У таблиці 1 подано середньостатистичні значення показників латентного періоду простої зорово-моторної реакції висококваліфікованих борців безпосередньо в період проведення головних змагань, яким вдалося виконати кидок зворотним захватом із партеру. Згідно з представленими даними показники латентного періоду простої зорово-моторної реакції у висококваліфікованих борців мають значення вище середнього рівня за шкалою оцінок функціонального стану [8; 9], що вказує на готовність спортсменів до участі в змаганнях, хорошу тренованість, відсутність втоми й достатній рівень збудження нервової системи. Вивчення простих психомоторних реакцій не дає можливості повністю оцінити структуру переробки зовнішньої інформації при психомоторній діяльності спортсмена. Для цього були вивчені складні психомоторні реакції.

У таблиці 1 подано середньостатистичні значення показників латентного періоду складної зорово-моторної реакції вибору двох із трьох подразників висококваліфікованих борців безпосередньо в період проведення головних змагань. Показники складної зорово-моторної реакції мають значення середнього рівня за шкалою оцінок функціонального стану [8; 9]. Показник латентного періоду складної зорово-моторної реакції вибору двох із трьох подразників дорівнює 377,8±37,1(мс), показник латентного періоду складної зорово-моторної реакції вибору двох із трьох подразників правої руки дорівнює 403,1±52,0 (мс), показник латентного періоду складної зорово-моторної реакції вибору двох із трьох подразників лівої руки дорівнює 354,3±28,9 (мс). Згідно з отриманими даними у висококваліфікованих борців спостерігаються особливості функціональної асиметрії. Значення показників часу складної зорово-моторної реакції лівої руки менше, ніж значення показників часу складної зорово-моторної реакції правої руки, незважаючи на те, що у всіх спортсменів права рука домінуюча. Це, напевно, пов'язано з перенапруженням нервової системи перед відповідальними стартами, результат яких залежить від техніко-тактичних дій і схем, які здебільшого будуть реалізовані за допомогою правої руки. Наші висновки збігаються з висновками інших авторів, які зазначали, що в інтенсивності й тривалості наслідків збуджувальних і гальмових подразників визначну роль відіграє сила нервової системи по відношенню до збудження: більшому рівню сили частіше відповідає

менша за глибиною й швидкістю дія, що закінчується, і це, напевно, роз'яснюється негативною залежністю між силою нервової системи й абсолютною чутливістю [13].

Для вивчення особливостей рухливості й зрівноваженості нервової системи проводився аналіз показників реакції на рухомий об'єкт, які дають можливість також виявити особливості нервової системи під час участі в змаганнях. Згідно з отриманими даними таблиці 1 показник точних реакцій у декілька разів менший, ніж показники випереджальних і запізнювальних реакцій. Ця обставина свідчить про те, що у висококваліфікованих спортсменів у період участі в змаганнях переважають випереджальні й запізнювальні реакції, що характеризує підвищену збудливість або гальмування нервових процесів. Домінування показників випереджальних і запізнювальних реакцій над показниками точних реакцій, мабуть, пов'язано з індивідуальним станом нервової системи в борців у період участі в змаганнях. Греко-римська боротьба відноситься до видів спорту з варіабельними руховими навичками, де особливості установки на дію й механізми випереджального відбиття дійсності формуються в умовах необхідності враховувати дії самого спортсмена та його противника. Наші висновки збігаються із попередньо отриманими даними, де динаміка результату характерна для спортсменів рухливих і зрівноважених та рухливих і незрівноважених [13].

Перспективи подальших досліджень. Отримані дані щодо особливостей психофізіологічного стану висококваліфікованих борців греко-римського стилю у змагальний період у подальшому можуть бути використані фахівцями з боротьби для вдосконалення навчально-тренувального процесу збірних команд.

Висновок

Висококваліфіковані борці в період участі в головних змаганнях року мають добрі показники значення часу простої зорово-моторної реакції, яка характеризує непоганий загальний стан спортсменів, середні показники складних зорово-моторних реакцій, в яких проявляються спеціальні властивості, і домінування показників випереджальних і запізнювальних реакцій, які є показниками підвищеної збудливості чи гальмування нервових процесів організму спортсменів.

1. Горбунов Г. Д. Психодиагностика спорта : учебн. пособ. / Г. Д. Горбунов. – М. : Физкультура и спорт, 1986. – 208 с.
2. Комплексна психофізіологічна оцінка функціонального стану п'ятиборців високої кваліфікації / В. О. Дрюков, Г. В. Коробейников, Ю. О. Павленко [та ін.] // Актуальні проблеми фізичної культури і спорту. – 2005. – № 8–9. – С. 18–23.
3. Ильин Е. П. Психология физического воспитания : учебник для институтов физической культуры / Е. П. Ильин. – 2-е изд., испр. и доп. – СПб. : Изд. РГПУ им. А. Герцена, 2000. – 486 с.
4. Коробейников Г. В. Психологические механизмы умственной деятельности человека : монография / Г. В. Коробейников. – К. : Український фітосоціологічний центр, 2002. – 123 с.
5. Вивчення особливостей мотивації та психофізіологічного стану спортсменів високої кваліфікації (на прикладі спортивної боротьби) / Г. Коробейников, К. Мазманян, Л. Конєва [та ін.] // Молода спортивна наука України : зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту. – Л. : Українські технології, 2008. – Т. 1, № 12. – С. 155–161.
6. Діагностика психофізіологічних станів спортсменів : метод. посіб. / Г. Коробейников, К. Мазманян, Л. Конєва [та ін.]. – К. : Сектор оперативної поліграфії РВІКВ БНАУ, 2008. – 64 с.
7. Ложкин Г. В. Психологический контроль готовности спортсменов высокой квалификации / Г. В. Ложкин, В. И. Воронова // Наука в олимпийском спорте. – 2001. – № 12. – С. 109–113.
8. Макаренко М. В. Методика проведення обстежень та оцінки індивідуальних властивостей вищої нервової діяльності людини / М. В. Макаренко // Фізіологічний журнал. – 1999. – Т. 45, № 4. – С. 125–131.
9. Макаренко М. В. Основи професійного відбору військових спеціалістів та методики вивчення індивідуальних психофізіологічних відмінностей між людьми : навч. посіб. / М. В. Макаренко. – К. : Черкаський ЦНТЕІ, 2006. – С. 189–191.
10. Онищенко І. М. Психологічна підготовка спортсменів : монографія / І. М. Онищенко. – К. : Здоров'я, 1969. – 114 с.

11. Пилоян Р. А. Мотивация спортивной деятельности : монография / Р. А. Пилоян. – М. : Физкультура и спорт, 1984. – 104 с.
12. Пуни А. Ц. Психологическая подготовка к соревнованию в спорте : монография. / А. Ц. Пуни. – М. : Физкультура и спорт, 1969. – 88 с.
13. Родионов А. В. Психодиагностика спортивных способностей : монография / А. В. Родионов. – М. : Физкультура и спорт, 1973. – 215 с.
14. Рудник П. А. Психология и современный спорт : сб. науч. работ психологов спорта социалистических стран / П. А. Рудник, В. В. Медведев, А. В. Родионов. – М. : Физкультура и спорт, 1973. – 328 с.
15. Рудник П. А. Психология : учеб. для институтов физической культуры / П. А. Рудник. – М. : Физкультура и спорт, 1974. – 512 с.