

Психофізіологічний стан та спеціальна працездатність у боксерів із різними стилями ведення поєдинку

Аксютин В.В., Коробейніков Г.В.

Національний університет фізичного виховання і спорту України

Анотація:

Мета: Одним з важливіших факторів, що впливає на якість двобою у боксі є стиль ведення поєдинку. Особливо важливим чинником у сучасному боксі є психічні процеси, які приймають участь у прогнозі та аналізі ситуації, що виникає на рингу та пов'язані із когнітивними функціями. Мета роботи - вивчити психофізіологічний стан та спеціальну працездатність у кваліфікованих боксерів із різними стилями ведення поєдинку. **Матеріал:** У дослідженнях приймали участь 22 боксерів високої кваліфікації віком 18-23 роки. Обстеження здійснювалось за допомогою апаратно-програмного психодіагностичного комплексу «Мультипсихометр-05». Визначення спеціальної працездатності і сили ударів проводилося на спеціальному тренажері. Реєструвалися абсолютна та відносна сила серійних та поодиноких ударів. **Результати:** Результати засвідчили, що атакуючий стиль ведення поєдинку у боксерів супроводжується наявністю високого рівня працездатності, зниженням стомленості, тривоги та залежністю від стану вегетативних функцій. Виявлено зниження автономності та зростання гетерономності у структурі психофізіологічного стану боксерів із атакуючим стилем ведення поєдинку, що вказує на наявність компромісності та запобігання зовнішнім невдачам. **Висновки:** Боксери з атакуючим стилем ведення поєдинку характеризуються високими значеннями сили лівого бокового удару та зниженими значеннями сили правого прямого удару, порівняно із боксерами захисного стилю ведення поєдинку.

Ключові слова:

бокс, психологічний, спеціальна, працездатність, прогноз.

Аксютин В.В., Коробейніков Г.В. Психофизиологическое состояние и специальная работоспособность у боксеров с различными стилями ведения поединка. Цель: Одним из важных факторов, которые влияют на качество единоборства в боксе, является стиль ведения поединка. Особенно важным фактором в современном боксе являются психические процессы, которые принимают участие в прогнозе и анализе ситуации, которая возникает на ринге и связаны с когнитивными функциями. Цель работы - изучить психофизиологическое состояние и специальную работоспособность в квалифицированных боксерах с разными стилями ведения поединка. **Материал:** В исследованиях принимали участие 22 боксера высокой квалификации возраста 18-23 лет. Обследования производились с помощью аппаратно-програмного психодиагностического комплекса «Мультипсихометр-05». Определение специальной работоспособности и силы ударов проводилось на специальном тренажере. Регистрировали абсолютную и относительную силу серийных и одиночных ударов. **Результаты:** Результаты свидетельствуют, что атакующий стиль ведения поединка у боксеров сопровождается наличием высокого уровня работоспособности, снижением утомления, тревоги и зависимости от состояния вегетативных функций. Виявлено снижение автономности и рост гетерономности в структуре психофизиологического состояния боксеров с атакующим стилем ведения поединка, что указывает на наличие компромисности и избегания внешних неудач. **Выводы:** Боксеры с атакующим стилем ведения поединка характеризуются высокими значениями силы левого бокового удара и сниженными значениями силы правого прямого удара, по сравнению с боксерами защитного стиля ведения поединка.

бокс, психологический, специальная, работоспособность, прогноз.

Aksutin V.V., Korobeynikov G.V. Psychophysiological states and special performance of boxers with different styles of fight. Purpose: The style of the fight is one of the important factors that affect the quality of the arts in boxing. Particularly important factor in the modern boxing are the mental processes that are involved in forecasting and analyzing the situation that arises in the ring and are associated with cognitive functions. Purpose - to examine the psychophysiological state and a special performance for skilled boxers with different styles of input match. **Material:** 22 highly qualification boxer aged 18-23 years were studied. The absolute and the relative strength of serial and single strikes were studied. Definition of special performance and power strokes performed on a special simulator. Recorded the absolute and relative strength of serial and single strikes. **Results:** The results show that the attacking style of the fight in boxing is accompanied by the presence of a high level of efficiency, reduction of fatigue, anxiety, and depending on the condition of vegetative functions. Showed a reduction in the growth of autonomy and heteronomy in the structure of psycho-physiological state of boxers with the attacking style of the fight, which indicates the presence of compromise and avoidance of external failures. **Conclusions:** Boxers with attacking style of fight characterized by high values of the left side impact forces and reduce the values of the right direct strike force, compared with boxers protective style of fight.

boxing, psychological, special, performance, forecast.

Вступ

Розвиток боксу, як олімпійського виду спорту, пов'язано із необхідністю демонстрації різних якостей, що забезпечують ефективність змагальної діяльності [1, 2]. Одним з важливіших факторів, що впливає на якість двобою у боксі є стиль ведення поєдинку. Переважна кількість спеціалістів схиляється до думки, що стиль ведення поєдинку притаманний індивідуально кожному професійному боксеру [3, 4].

Особливо важливим чинником у сучасному боксі є спроможність спортсмена приймати оптимальні та адекватні рішення в умовах двобою. Психічні процеси, які приймають участь у прогнозі та аналізі ситуації, що виникає на рингу пов'язані із когнітивними функціями [5, 6].

Аналіз наукової літератури свідчить про недостатність вивчення проблеми, пов'язаної із психофі-

зіологічним станом та проявом когнітивних функцій у боксерів. Психофізіологічний стан є відображенням психологічних, індивідуально-типологічних та функціональних властивостей, які впливають на стиль ведення боксерського поєдинку [7, 8].

Вважається, що найбільш вдалим варіантом для боксера є здатність поєднання різних стилів ведення поєдинку [9, 10, 11]. Визначення схильності боксера до певного стилю ведення поєдинку є актуальним питанням, оскільки стиль діяльності, як правило, проявляється на етапі максимальної реалізації можливостей спортсмена, однак для підвищення ефективності підготовки боксерів визначається схильність до певного стилю на усіх етапах підготовки [12-21]. Для цього необхідно використання інформативних показників, достатньо інформативних у визначенні, які не потребують тривалого часового періоду для їх засвоєння та не змінюються в онтогенезі. У зв'язку із вищезгада-

ним, актуальним є дослідження психофізіологічних властивостей, що мають індивідуально-типологічну природу та спеціальну працездатність у боксерів із різними стилями введення поєдинку.

Мета, завдання роботи, матеріал і методи.

Мета роботи - вивчити психофізіологічний стан та спеціальну працездатність у кваліфікованих боксерів із різними стилями введення поєдинку.

Матеріали і методи дослідження

У дослідженнях приймали участь 22 боксерів високої кваліфікації віком 18-23 роки. Обстеження здійснювалось за допомогою апаратно-програмного психодіагностичного комплексу «Мультипсихометр-05».

Психофізіологічний стан досліджувався за 8-кольоровим варіантом тесту кольорових виборів Люшера в модифікації Л.Собчик (метод парних порівнянь). Визначались показники працездатності, втоми, тривоги, ексцентричність, концентричність, вегетативний коефіцієнт, гетерономність, автономність.

Когнітивні функції, як складові психофізіологічного стану, зокрема, увага, сприйняття та мислення вивчалися за тестом «встановлення закономірностей». Оцінювались швидкості та точності впізнання слова, закодованого знаковою послідовністю серед 25-пунктових варіантів з 5-альтернативним вибором.

Визначення спеціальної працездатності визначалося за силою ударів на спеціальному тренажері. Реєстрували абсолютну та відносну силу, серійні, одиночні а двоенні удари.

Результати досліджень та їх обговорення.

Для оцінки психофізіологічного стану та когнітивних функцій усіх боксерів було розподілено на дві групи за стилем введення бою. За опитування виявлено два основних напрями за стилем: атакуючий та захисний. У групу спортсменів із атакуючим стилем введення поєдинку увійшло 10 осіб, у групу спортсменів із захисним стилем введення поєдинку увійшло 12 осіб.

В табл.1 представлено результати тесту Люшера у боксерів із різним стилем ведення поєдинку.

Аналіз результатів представлених у табл. 1 свідчить про наявність різниці за деякими показниками за цифровим тестом Люшера. Показник працездатності має тенденцію до збільшення значень у боксерів із

атакуючим стилем ведення поєдинку. Також виявлено достовірно вищі значення гетерономності у боксерів із атакуючим стилем ведення бою.

Отриманий результат відображає факт наявності, з одного боку вищого рівня працездатності у боксерів із атакуючим стилем ведення бою, порівняно із боксерами із захисним стилем ведення бою, а з другого – наявність залежності від зовнішніх впливів, компромісність. Це підтверджується недостовірно нижчими значеннями показника автономності у боксерів із атакуючим стилем ведення бою (табл. 1). Однак це компенсується зниженими показниками стомлення, тривоги та вегетативного коефіцієнту (табл. 1).

Таким чином, у боксерів, які дають перевагу стилю атаки в умовах бою виявляється більш високі рівні працездатності, спостерігається зниження стомленості, тривоги та залежності від стану вегетативних функцій.

Однак, наявність зниженої автономності та зростання гетерономності у структурі психологічного стану боксерів, які мають атакуючий стиль ведення бою вказує на компромісність та запобігання зовнішніх невдач. Можна зазначити наявність компенсаторних характеристик для формування психологічного стану в умовах змагальної діяльності.

В табл. 2 представлено значення показників тесту «встановлення закономірностей» (когнітивні функції) у боксерів із різним стилем ведення поєдинку.

Аналіз табл. 2 засвідчив, що боксери захисного та атакуючого стилю ведення поєдинку відрізняються за показниками продуктивності та ефективності встановлення цілісного об'єкту. При цьому у боксерів із атакуючим стилем ведення поєдинку продуктивність та ефективність нижча, ніж у боксерів із захисним стилем ведення поєдинку (табл. 2). Однак за показниками швидкості та точності, боксери з атакуючим стилем ведення поєдинку мають більшу швидкість (меншу тривалість часу реакції) та точність (знижену кількість помилкових реакцій). В табл. 3 наведено значення відносної сили ударів (відносно маси тіла) у боксерів із різними стилями ведення поєдинку.

Результати табл.3 свідчать про відсутність достовірної різниці відносно сили ударів між боксерами з різними стилями ведення поєдинку.

Таблиця 1

Середні значення показників цифрового тесту Люшера у боксерів із різним стилем ведення поєдинку (n=22)

Показники	Стиль ведення поєдинку	
	Атакуючий(n=10)	Захисний (n=12)
Працездатність	10, 90±0, 76	9, 16±0, 60*
Стомленість	2, 00±0, 81	2, 66±0, 74
Тривога	1, 00±0, 51	2, 25±0, 52
Ексцентричність	8, 50±0, 96	7, 91±0, 86
Концентричність	9, 00±0, 84	8, 41±0, 71
Вегетативний коефіцієнт	14, 30±1, 68	16, 50±1, 09
Гетерономність	7, 90±0, 60	6, 00±0, 42*
Автономність	9, 60±0, 45	10, 33±0, 43

Примітка: * - $p < 0,05$, порівняно із групою спортсменів атакуючого стилю.

Таблиця 2

Середні значення показників тесту «встановлення закономірностей» у боксерів із різним стилем ведення поєдинку (n=22)

Показники	Стиль ведення поєдинку	
	Атакуючий	Захисний
Продуктивність	16, 70 \pm 0, 66	20, 41 \pm 0, 84*
Швидкість, с	3, 93 \pm 0, 07	4, 75 \pm 0, 04*
Точність	0, 77 \pm 0, 04	0, 83 \pm 0, 03*
Ефективність	48, 60 \pm 5, 23	66, 75 \pm 5, 32*

Примітка: * - $p < 0, 05$, порівняно із групою спортсменів атакуючого стилю.

Таблиця 3

Середні значення відносної сили ударів у боксерів із різним стилем ведення поєдинку (n=22)

Удари, показники	Стиль ведення поєдинку, ум. од.	
	Атакуючий	Захисний
Лівий боковий	2, 85 \pm 0, 04	2, 12 \pm 0, 03*
Правий прямий	2, 34 \pm 0, 03	2, 84 \pm 0, 05*

Примітка: * - $p < 0, 05$, порівняно із групою спортсменів атакуючого стилю.

Згідно табл.3 виявлено, що боксери із атакуючим стилем ведення поєдинку мають достовірно вищі значення відносної сили лівого бокового удару, порівняно із боксерами захисного стилю.

Одночасно, у боксерів атакуючого стилю ведення поєдинку сила прямого удару достовірно нижче ніж у боксерів захисного стилю ведення (табл.3).

Можна зазначити, що у боксерів атакуючого стилю більш оптимальним є лівий боковий удар, в той час, як у боксерів атакуючого стилю спостерігається кращі характеристики правого прямого удару. Виявлений факт відображає наявність більшого відсотка дій у боксерів атакуючого стилю ведення поєдинку.

Таким чином, боксери з атакуючим стилем ведення поєдинку характеризуються високими значення швидкості та переробки інформації. Однак, зростання швидкісних характеристик у боксерів пов'язано із погіршенням когнітивних функцій: ефективності та продуктивності переробки інформації. Виявлено, що у боксерів атакуючого стилю переважає лівий боковий удар, у боксерів атакуючого стилю переважає правий прямий удар.

Висновки

1. Атакуючий стиль ведення поєдинку у боксерів супроводжується наявністю високого рівня працездатності, зниженням стомленості, тривоги та залежністю від стану вегетативних функцій.
2. Виявлено зниження автономності та зростання гетерономності у структурі психофізіологічного стану боксерів із атакуючим стилем ведення поєдинку, що вказує на наявність компромісності та запобігання зовнішніх невдач.
3. Боксери з атакуючим стилем ведення поєдинку характеризуються високими значення сили лівого бокового удару та зниженими значеннями сили правого прямого удару, порівняно із боксерами захисного стилю ведення поєдинку.
4. Зростання швидкісних характеристик у боксерів пов'язано із погіршенням когнітивних функцій: ефективності та продуктивності переробки інформації.

Література

1. Киселев В. А. Совершенствование спортивной подготовки высококвалифицированных боксеров: учебное пособие. М. Физическая культура, 2006. 127 с.
2. Кличко В., Савчин М. Система тестов для оценки специальной подготовленности боксеров высокой квалификации. Наука в олимпийском спорте, 2000. № 2. С. 23-30.
3. Ашанин В.С. Индивидуализация тренировочного процесса каратистов на основе информационного моделирования различных сторон подготовленности спортсменов. Физическое воспитание студентов творческих специальностей. 2008. № 1. С. 7-13.
4. Graczyk M., Hucinski T., Norkowski H., Pęczak-Graczyk A., Rożanowska A. The level of aggression syndrome and a type of practised combat sport. Journal of Combat Sports and Martial Arts. 2010; 1(2). P.1-14.
5. Хусьяйнов З.М. Особенности проявления ударной массы при нанесении ударов в боксе. Тактико-технические характеристики поединка в спортивных единоборствах. М.: ФиС, 2007. с. 200-210.
6. Филимонов В.И., Мартиросов Э.Г. Пути индивидуализации тренировочного процесса в боксе Теория и практика физ.

Reference

1. Kiselev V. A. *Sovershenstvovanie sportivnoj podgotovki vysokokvalificirovannykh bokserov* [Improving the training of highly qualified boxers]. Moscow, Physical culture and sports, 2006, 127 p.
2. Klichko V., Savchin M. *Nauka v olimpijskom sporte* [Science in Olympic Sport], 2000, vol.2, pp. 23-30.
3. Ashanin V.S. *Fizicheskoe vospitanie studentov tvorcheskikh special'nostej* [Physical education of students of creative disciplines], 2008, vol.1, pp. 7-13.
4. Graczyk M., Hucinski T., Norkowski H., Pęczak-Graczyk A., Rożanowska A. The level of aggression syndrome and a type of practised combat spor. *Journal of Combat Sports and Martial Arts*. 2010, vol.1(2), pp. 1-14.
5. Khusiajnov Z.M. *Osobennosti proiavlennia udarnoj massy pri nanesenii udarov v bokse. Taktiko-tehnicheskie kharakteristiki poedinaka v sportivnykh iedinoborstvakh* [Peculiarities of manifestation of shock mass in hitting boxing. Tactical and technical performance characteristics of the fight in combat sports]. Moscow, Physical culture and sports, 2007, pp. 200-210.
6. Filimonov V.I., Martirosov E.G. *Teoriia i praktika fizicheskoj kul'tury* [Theory and practical of physical culture], 1982, vol.10, pp. 8-10.
7. Belousov S.N. *Puti formirovaniia individual'noj manery* [Ways of

- культуры. 1982. № 10. с. 8-10.
7. Белоусов С. Н. Пути формирования индивидуальной манеры. Бокс: Ежегодник, 1978. с. 19-20.
 8. Гаськов А.В., Кузьмин В.А. Структура и содержание тренировочно-соревновательной деятельности в боксе. Красноярск: Краснояр. Гос. Ун-т, 2004. 112 с.
 9. Коробейников Г.В. Психофизиологическая организация деятельности человека. Белая Церковь: БНАУ, 2008. 137 с.
 10. Ashkinazi S, Jagiello W., Kalina R. The importance of hand-to-hand fights for determining psychomotor competence of antiterrorists. *Arch. Budo*, 2005. № 1. P. 8-12.
 11. Chick G., Loy J. W., Miracle A.W. Combative Sport and Warfare: A Reappraisal of the Spillover and Catharsis Hypotheses. *Cross-Cultural Research*, 2013. 47. P. 268-309.
 12. Баранов В.П., Баранов Д.В. Современная спортивная тренировка боксера. Гомель: Сож, 2008. -360 с.
 13. Муфтахина Р. М., Шаяхметова Э.Ш. Особенности некоторых психофизиологических функций праворуких и леворуких боксеров. Вестник Челябинского государственного педагогического университета, 2009. № 10. С. 285-291.
 14. Фомина Е. В. Функциональная асимметрия мозга и адаптация к экстремальным спортивным нагрузкам. Омск: СибГУФК, 2005. - 196 с.
 15. Chen Y-C., Tseng T-C., Hung T-H., Hsieh C.C., Chen F-C., Stoffregen T.A. Cognitive and postural precursors of motion sickness in adolescent boxers. // *Gait & Posture*. 2013, vol.38(4), pp. 795-799. doi:10.1016/j.gaitpost.2013.03.023.
 16. Eskridge-Kosmach A.N. Russia in the Boxer Rebellion. // *The Journal of Slavic Military Studies*. 2008, vol.21(1), pp. 38-52. doi:10.1080/13518040801894142.
 17. Kiprych S. Control system improvement of qualified boxers based assessment system change reaction cardiorespiratory during the immediate preparation for competition. // *Physical Education of Students*. 2014, vol.4, pp. 26-31. doi:10.6084/m9.figshare.996011.
 18. Larson N.C., Sherlin L., Talley C., Gervais M. Integrative Approach to High-Performance Evaluation and Training: Illustrative Data of a Professional Boxer. // *Journal of Neurotherapy*. 2012, vol.16(4), pp. 285-292. doi:10.1080/10874208.2012.729473.
 19. Latyshev S.V., Korobeynikov G.V., Approach of the systems to problem of individualization of training of fighters. // *Physical Education of Students*, 2013, vol.5, pp. 65-68. doi:10.6084/m9.figshare.771109
 20. O'Brien M., Mellalieu S., Hanton S. Goal-Setting Effects in Elite and Nonelite Boxers. // *Journal of Applied Sport Psychology*. 2009, vol.21(3), pp. 293-306. doi:10.1080/10413200903030894.
 21. Schinke R.J., Bonhomme J., McGannon K.R., Cummings J. The internal adaptation processes of professional boxers during the Showtime Super Six Boxing Classic: A qualitative thematic analysis. *Psychology of Sport and Exercise*. 2012, vol.13(6), pp. 830-839. doi:10.1016/j.psychsport.2012.06.006.
 - formation of individual manner]. *Boxing. Yearbook*, 1978, pp. 19-20.
 8. Gaskov A.V., Kuzmin V.A. *Struktura i sodержanie trenirovochno-sorevnovatel'noj deiatel'nosti v bokse* [The structure and content of the training-competitive activity in the box]. Krasnoyarsk: Krasnoyarsk University, 2004, 112 p.
 9. Korobeynikov G.V. *Psikhoфизиологическая организация deiatel'nosti cheloveka* [Psychophysiological organization of human activities]. Belaya Cerkov, BNAU, 2008, 137 p.
 10. Ashkinazi S., Jagiello W., Kalina R. The importance of hand-to-hand fights for determining psychomotor competence of antiterrorists. *Archives of Budo*, 2005, vol.1, pp. 8-12.
 11. Chick G., Loy J. W., Miracle A.W. Combative Sport and Warfare: A Reappraisal of the Spillover and Catharsis Hypotheses. *Cross-Cultural Research*, 2013, vol.47, pp. 268-309.
 12. Baranov V.P., Baranov D.V. *Sovremennaya sportivnaia trenirovka boksera* [Modern sports of training boxer]. Gomel, Soj, 2008, 360 p.
 13. Mutahina R. M., Shajhmetova E.S. *Vestnik Cheliabinskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* [Bulletin of the Chelyabinsk State Pedagogical University], 2009, vol.10, pp. 285-291.
 14. Fomina E.V. *Funkcional'naya asimetriia mozga i adaptatsiia k ekstremal'nym sportivnym nagruzkam* [Functional brain asymmetry and adaptation to extreme sports loads]. Омск, SibGufk, 2005, 196 p.
 15. Chen Y-C., Tseng T-C., Hung T-H., Hsieh C.C., Chen F-C., Stoffregen T.A. Cognitive and postural precursors of motion sickness in adolescent boxers. *Gait & Posture*. 2013, vol.38(4), pp. 795-799. doi:10.1016/j.gaitpost.2013.03.023.
 16. Eskridge-Kosmach A.N. Russia in the Boxer Rebellion. *The Journal of Slavic Military Studies*. 2008, vol.21(1), pp. 38-52. doi:10.1080/13518040801894142.
 17. Kiprych S. Control system improvement of qualified boxers based assessment system change reaction cardiorespiratory during the immediate preparation for competition. *Physical Education of Students*. 2014, vol.4, pp. 26-31. doi:10.6084/m9.figshare.996011.
 18. Larson N.C., Sherlin L., Talley C., Gervais M. Integrative Approach to High-Performance Evaluation and Training: Illustrative Data of a Professional Boxer. *Journal of Neurotherapy*. 2012, vol.16(4), pp. 285-292. doi:10.1080/10874208.2012.729473.
 19. Latyshev S.V., Korobeynikov G.V., Approach of the systems to problem of individualization of training of fighters. // *Physical Education of Students*, 2013, vol.5, pp. 65-68. doi:10.6084/m9.figshare.771109
 20. O'Brien M., Mellalieu S., Hanton S. Goal-Setting Effects in Elite and Nonelite Boxers. *Journal of Applied Sport Psychology*. 2009, vol.21(3), pp. 293-306. doi:10.1080/10413200903030894.
 21. Schinke R.J., Bonhomme J., McGannon K.R., Cummings J. The internal adaptation processes of professional boxers during the Showtime Super Six Boxing Classic: A qualitative thematic analysis. *Psychology of Sport and Exercise*. 2012, vol.13(6), pp. 830-839. doi:10.1016/j.psychsport.2012.06.006.

Інформація об авторах:

Аксютин Виктор Владимирович: ORCID: 0000-0001-8503-0900 ; aksutinvictor@mail.ru; Национальный университет физического воспитания и спорта Украины; ул. Физкультуры 1, г.Киев, 03680, Украина.

Коробейников Георгий Валерьевич: д.б.н., проф.; ORCID: 0000-0002-1097-4787 ; george.65@mail.ru; Национальный университет физического воспитания и спорта Украины; ул. Физкультуры 1, г.Киев, 03680, Украина.

Цитуйте цю статтю як: Аксютин В.В., Коробейников Г.В. Психофізіологічний стан та спеціальна працездатність у боксерів із різними стилями ведення поєдинку // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2014. – № 12. – С. 3-6. doi:10.15561/18189172.2014.1201

Електронна версія цієї статті являється повною і може бути знайдена на сайті: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/arhive.html>

Ця стаття Открытого Доступа розповсюджується під термінами Creative Commons Attribution License, яка дозволяє неограниченне використання, розповсюдження і копіювання будь-якими засобами, забезпечуючими належне цитування цієї оригінальної статті (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.ru>).

Дата поступлення в редакцію: 25.05.2014 г.
Опубліковано: 15.06.2014 г.

Information about the authors:

Aksutin V.V.: ORCID: 0000-0001-8503-0900 ; aksutinvictor@mail.ru; National University of Physical Education and Sport of Ukraine; Fizkultury str. 1, Kiev, 03680, Ukraine.

Korobeynikov G.V. ORCID: 0000-0002-1097-4787 ; george.65@mail.ru; National University of Physical Education and Sport of Ukraine; Fizkultury str. 1, Kiev, 03680, Ukraine.

Cite this article as: Aksutin V.V., Korobeynikov G.V. Psychophysiological states and special performance of boxers with different styles of fight. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2014, vol.12, pp. 3-6. doi:10.15561/18189172.2014.1201

The electronic version of this article is the complete one and can be found online at: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/arhive-e.html>

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.en>).

Received: 25.05.2014
Published: 15.06.2014