

DOI: 10.26693/jmbs02.07.027

УДК 612.017.2+612.273.+612.766.1:796

Коробейніков Г. В.¹, Аксютин В. В.¹,
Коробейнікова Л. Г.¹, Чернозуб А. А.², Вольский Д. С.¹

ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИЙ СТАН У БОКСЕРІВ ІЗ РІЗНИМ СТИЛЕМ ВЕДЕННЯ ПОЄДИНКУ

¹Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна²Чорноморський національний університет імені Петра Могили, Миколаїв, Україна

k.george.65.w@gmail.com

Досліджувався зв'язок між психофізіологічним станом та різними стилями ведення поєдинку у кваліфікованих боксерів. Обстежено 22 боксери високої кваліфікації (КМС та МС України) віком 18–23 роки. Психофізіологічний стан досліджувався за тестом Люшера та тестом «встановлення закономірностей».

Результати свідчать про наявність зв'язку між психофізіологічним станом та різними стилями ведення поєдинку у кваліфікованих боксерів. Атакуючий стиль ведення поєдинку у боксерів супроводжується наявністю високого рівня працездатності, зниженням стомленості та тривоги. Виявлено зниження автономності та зростання гетерономності у структурі психофізіологічного стану боксерів із атакуючим стилем ведення поєдинку, що вказує на наявність компромісу та запобігання зовнішніх невдач. Боксери з атакуючим стилем ведення поєдинку характеризуються високими значеннями швидкості та переробки інформації. Зростання швидкісних характеристик у боксерів пов'язано із погіршенням когнітивних функцій: ефективності та продуктивності переробки інформації.

Ключові слова: психофізіологічний стан, боксери, стиль ведення поєдинку.

Зв'язок з науковими планами, роботами, темами. Дослідження проведено згідно Зведеного плану науково-дослідних робіт у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр. теми 2.23 «Превентивні програми нейропсихофізіологічної підтримки спортсменів високої кваліфікації на заключних етапах багаторічної підготовки», № державної реєстрації 0111U001730.

Вступ. Розвиток боксу, як олімпійського виду спорту, пов'язано із необхідністю демонстрації таких якостей, як високого рівня стресостійкості, координаційних та фізичних характеристик, швидко-силових якостей [1, 2].

Особливо важливим чинником у сучасному боксі є спроможність спортсмена приймати опти-

мальні 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 [3, 4].

На сучасному етап розвитку боксу актуальним є визначення індивідуального стилю ведення поєдинку [5, 6]. Серед видатних боксерів є атлети, що відрізняються великою силовою манерою ведення поєдинку. Їх відрізняє велика сила удару, прагнення до силового придушення противнику «силовий» стиль). Деякі боксери ведуть поєдинок, постійно варіюючи свої дії, завдають ударів в найнесподіваніші моменти («ігровий» стиль). Є боксери, які «вимотують» суперника високим темпом протягом багатьох раундів, і перемагають, коли противник вже не в змозі витримувати нав'язаний темп. Це контратакуючі «темповики». Найбільш вдалим варіантом є здатність поєднувати різні стилі, і в різних боях показувати різні манери ведення поєдинку [7]. Найбільш характерні риси рухів спортсменів залишаються незмінними, що і дає підставу говорити про переважне стилі. Однак, для підвищення ефективності підготовки боксерів визначення схильностей спортсменів до певного стилю ведення поєдинку має велике значення на всіх етапах підготовки [7, 8].

Аналіз наукової літератури свідчить про недостатність вивчення проблеми, пов'язаної із психофізіологічним станом та проявом когнітивних функцій у боксерів. Адже стан психофізіологічних, індивідуально-типологічних властивостей пов'язано із стилями ведення боксерського поєдинку [9, 10].

Мета роботи полягала у вивченні зв'язку між психофізіологічним станом та різними стилями ведення поєдинку у кваліфікованих боксерів.

Матеріали та методи дослідження. У дослідженні приймали участь 22 боксерів високої кваліфікації (КМС та МС України) віком 18–23 роки.

Обстеження здійснювалось за допомогою апаратно-програмного психодіагностичного комплексу «Мультиспсихометр-05». Психофізіологічний стан

Таблиця 1 – Середні значення показників цифрового тесту Люшера у боксерів із різним стилем ведення поєдинку ($\bar{x} \pm S$, 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.

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

Однією з складових психофізіологічного стану вивчалися когнітивні функції, зокрема, увага, сприйняття та мислення, за тестом «встановлення закономірностей». Оцінювались швидкість та точності встановленого слова, закодованого знаком послідовністю.

Результати дослідження та їх обговорення.

Для оцінки психофізіологічного стану усіх боксерів було розподілено на дві групи за стилем ведення бою. За опитування виявлено два основних напрямки за стилем: атакуючий та захисний.

У групу спортсменів із атакуючим стилем ведення поєдинку увійшло 10 осіб, у групу спортсменів із захисним стилем ведення 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 показни-

Таблиця 2 – Середні значення показників тесту «встановлення закономірностей» у боксерів із різним стилем ведення поєдинку ($\bar{x} \pm S$, n=22)

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

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

ками за кольоровим 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 поєдинку.

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

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

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

У **табл. 2** представлено значення показників тесту «встановлення закономірностей» у боксерів із різним стилем ведення поєдинку.

Аналіз **табл. 2** засвідчив 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).

Таким чином, боксери з атакуючим стилем ведення поєдинку характеризуються високими значеннями швидкості та переробки інформації. Однак, зростання швидкісних характеристик у боксерів пов'язано із погіршенням когнітивних функцій: ефективності та продуктивності переробки інформації. Отриманий результат узгоджується із нашим попередніми дослідженнями, які показали антагоністичний характер зв'язків між швидкісними показниками нейродинамічних функцій та когнітивними характеристиками [11].

Висновки

1. Встановлено зв'язок між психофізіологічним станом та різними стилями ведення поєдинку у кваліфікованих боксерів. Атакуючий стиль ведення поєдинку у боксерів супроводжується наявністю високого рівня працездатності, зниженням стомленості та тривоги.
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 значеннями швидкості та переробки інформації.
4. Зростання швидкісних характеристик у боксерів пов'язано із погіршенням когнітивних функцій: ефективності та продуктивності переробки інформації.

Перспективи подальших досліджень. В подальшому планується впровадження результатів дослідження у підготовку кваліфікованих боксерів, з метою удосконалення тренувального процесу.

Література

1. Киселев В. А. Совершенствование спортивной подготовки высококвалифицированных боксеров: учебное пособие / В. А. Киселев. – М. : Физическая культура, 2006. – 127 с.
2. Кличко В. Система тестов для оценки специальной подготовленности боксеров высокой квалификации / В. Кличко, М. Савчин // Наука в олимпийском спорте. – 2000. – № 2. – С. 23–30.
3. Хусьянов З. М. Особенности проявления ударной массы при нанесении ударов в боксе / З. М. Хусьянов // Тактико-технические характеристики поединка в спортивных единоборствах. – 2007. – С. 200–210.
4. Филимонов В. И. Пути индивидуализации тренировочного процесса в боксе / В. И. Филимонов // Теория и практика физической культуры. – 1982. – № 10. – С. 8–10.
5. Аксютін В. В. Психофізіологічний стан та спеціальна працездатність у боксерів із різними стилями ведення поєдинку / В. В. Аксютін, Г. В. Коробейніков // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2014. – № 12. – С. 3–6.
6. Graczyk M. The level of aggression syndrome and a type of practised combat sport / M. Graczyk, T. Hucinski, H. Norkowski, A. Pęczak-Graczyk, A. Rozanowska // Journal of Combat Sports and Martial Arts. – 2010. – Vol. 1 (2), № 1. – P. 1–14.
7. Дмитриев Н. А. Методика совершенствования индивидуальной манеры боя в боксе / Н. А. Дмитриев // Вектор науки ТГУ. – 2011. – № 3 (6). – С. 110–112.
8. Коробейніков Г. В. Прояв нейродинамічних функцій та вегетативної регуляції ритму серця у передстартових реакціях спортсменів високого класу / Г. В. Коробейніков, Л. Г. Коробейнікова, В. С. Міщенко, Т. М. Ричок // Український журнал медицини, біології та спорту. – 2016. – № 1 (1). – С. 241–245.
9. Коробейніков Г. В. Зв'язок стилів ведення поєдинку боксерів із психофізіологічними характеристиками / Г. В. Коробейніков, В. В. Аксютін, І. І. Смоляр // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2015. – № 9. – С. 33–37.
10. Starosta W. Kinesthetic sense and awareness in wrestling: the Structure, conditions and development of an «opponent's feeling / W. Starosta // International Journal of Wrestling Science. – 2013. – Vol. 3 (2). – P. 29–50.
11. Коробейніков Г. Оцінювання психофізіологічних станів у спорті / Г. Коробейніков, Є. Приступа, Л. Коробейнікова, Ю. Бріскін. – Л. : ЛДУФК, 2013. – 312 с.

References

1. Kisilev VA. *Sovershenstvovanie sportivnoy podgotovki visokokvalificirovanih boxerov*. M, 2006. 127 s. [Russian].
2. Klichko V, Savchin M. Systema testov ocenky specialnoy podgotovlennosti boxerov visokoy kvalifikaciy. *Nauka v olympiyskom sporte*. 2000; 2: 23-30. [Russian].
3. Husianov ZM. Osobennosti proyvlennia udarnoy massy pri naneseniy udarov v boxe. *Taktiko-tehnicheskie haracteristiky poedinka v sportivnih edinoborstvah*. 2007: 200-10. [Russian].
4. Filimonov VI. Puti individualizaciy trenirovochnogo processa v boxe. *Teoriya i practica fizicheskoy culture*. 1982; 10: 8-10. [Russian].
5. Aksutin VV, Korobeynikov GV. Psyhofisiologicheskyy stan ta specialna pracezdatnist u boxeriv iz rznimi stiliamy vedennia poedinku. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. 2014; 12: 3-6. [Ukraine].
6. Graczyk M, Hucinski T, Norkowski H, Pęczak-Graczyk A, Rozanowska A. The level of aggression syndrome and a type of practised combat sport. *Journal of Combat Sports and Martial Arts*. 2010; 1 (2): 1-14.
7. Dmitriev NA Metodica sovershenstvovania individualnoy manery boya v boxe. *Vector nauky v TGU*. 2011; 3 (6): 110-2. [Russian].
8. Korobeynikov GV, Korobeynikova LG, Mischenko VS, Richok TM Proyav neurodinamichnih functiy ta vegetativnoy regulaciy ritma sedca u peredstartovih reactivyah sportsmenov visokogo klasu. *Ukrainskiy jurnal medicyny, biologii ta sportu*. 2016; 1 (1): 241-5. [Ukraine]. <https://doi.org/10.26693/jmbs01.01.241>.

9. Korobeynikov GV Aksutin VV, Smoliar II Zviazok stiliv vedennia poedinku boxeriv iz psychophysiologicheskimi haracteristicami. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. 2015; 9: 33-7. [Ukraine].
10. Starosta W. Kinesthetic sense and awareness in wrestling: the Structure, conditions and development of an «opponent's feeling. *International Journal of Wrestling Science*. 2013; 3 (2): 29–50. 8.
11. Korobeynikov G, Pristupa Ę, Korobeynikova L, Briskin Yu. *Otsinyuvannya psikhofiziologichnikh staniv u sporti*. L: LDUFK; 2013. 312 s. [Ukraine].

УДК 612.017.2+612.273.+612.766.1:796

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ У БОКСЕРОВ С РАЗЛИЧНЫМ СТИЛЕМ ВЕДЕНИЯ ПОЕДИНКА

Коробейников Г. В., Аксютин В. В., Коробейникова Л. Г., Чернозуб А. А., Вольский Д. С.

Резюме. Исследовалась связь между психофизиологическим состоянием и различными стилями ведения поединка у квалифицированных боксеров. Обследовано 22 боксера высокой квалификации (КМС и МС Украины) возраста 18–23 лет. Психофизиологическое состояние исследовалось по тесту Люшера и тесту «установление закономерностей».

Результаты свидетельствуют о наявности связей между психофизиологическими состояниями и различными стилями ведения поединка у квалифицированных боксеров. Атакующий стиль ведения поединка у боксеров сопровождается наличием высокого уровня работоспособности, снижением утомления и тревоги. Выявлено снижение автономности и рост гетерономности в структуре психофизиологического состояния у боксеров с атакующим стилем ведения поединка, что указывает на наличие компромисности и избегания внешних неудач. Боксеры з атакующим стилем ведения поединка характеризуются высокими значениями скорости переработки информации. Рост скоростных характеристик у боксеров связано с ухудшением когнитивных функций: эффективности и продуктивности переработки информации.

Ключевые слова: психофизиологическое состояние, боксеры, стиль ведения поединка.

UDC 612.017.2+612.273.+612.766.1:796

Psychophysiological States of Boxers with Different Fighting Styles

Korobeynikov G. V., Aksutin V. V., Korobeynikova L. G., Chernozub A. A., Volskiy D. S.

Abstract. On the modern stage of boxing development the biggest interest is paid to individual fighting style. For increasing the efficacy of boxers' training we determined athletes' inclinations to style of match is more and valued them on stage of training. The scientific literature analysis showed insufficiency of data about the individual fighting style in boxing.

It is commonly known that the states of psychological and individual-typological characteristics are related with fighting style in boxing.

The purpose of the study is to find links between psychophysiological states and different fighting styles in qualified boxers.

Methods and materials. We studied of 22 elite boxers (masters and candidates to masters of Ukraine) aged 18–22. The psychophysiological states studied by 8 color variant of the Lüscher color test modified by L. Sobchic (method of paired comparisons). The parameters of capability, fatigue, anxiety, eccentricity, concentricity, vegetative coefficient, heteronomy, autonomy were studied. We also studied attention, perception and thinking as parts of psychophysiological states. For this purpose we used «the establishment of regularities» test where we defined and estimated the speed and accuracy of word establishment.

Results and their discussion. The results showed about links between psychophysiological states and different fighting styles in qualified boxers. The attack fighting style in boxers corresponds with a high level of capability, low fatigue and anxiety. The low parameters of autonomy and increasing of heteronomy in structure of psychophysiological states indicate presence of compromise and the external failures prevention. Boxers with attacking fighting style are characterized by high speed of information processing. The growth of speed characteristics in boxers is due to the deterioration of cognitive functions: the efficiency of thinking and the efficiency of information processing.

Keywords: features of perception and information processing, boxers with different style of match, the Lüscher color test.

Стаття надійшла 30.10.2017 р.

Рекомендована до друку на засіданні редакційної колегії після рецензування