

ИНДИВИДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БОКСЁРОВ, РАЗЛИЧАЮЩИХСЯ СТИЛЕМ ВЕДЕНИЯ ПОЕДИНКА, И ФАКТОРОВ, ОБУСЛОВЛИВАЮЩИХ ИХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Ю.В. Демченко¹, В.А. Головлёв¹, Ю.В. Яцин¹, В.А. Сальников²

¹Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск, Россия

²Филиал военной академии материально-технического обеспечения им. Генерала армии А.В. Хрулева, Омск, Россия

Аннотация

Цель исследования: изучить связи результатов различных форм проявления скоростных способностей и быстроты у квалифицированных боксёров-студентов со стилевыми особенностями и проявлением свойств их нервной системы.

Организация исследования. Исследование проводилось на научно-исследовательской базе кафедры теории и методики единоборств и силовых видов спорта Сибирского государственного университета физической культуры и спорта. В исследовании принимали участие квалифицированные боксёры, студенты СибГУФК, в количестве 26 спортсменов. Скоростная подготовленность оценивали тестами: «Бег 100 метров», «Количество и максимальная резкость (МР) ударов», «ЛВПДР на звук», «Время удара», «Локальная скоростная выносливость» (ЛСВ).

Результаты исследования и их обсуждение. В статье рассматривается связь индивидуально-психологических особенностей боксёров со стилевыми характеристиками ведения поединка и факторами, обуславливающими их эффективность. Показаны их различия, одновременно выявлены корреляционные связи с особенностями ударных действий. Так, боксёры-игровики имеют большее количество ударов в единицу времени, у «темповиков» выше резкость ударов, а у «нокаутеров» короче время нанесения ударов. В отношении индивидуально-психологических особенностей наибольшие связи тестовых показателей ударных действий выявлены с силой нервной системы и с внешним балансом между возбуждением и торможением.

Заключение. Последовательный анализ стилей ведения поединка боксёров позволяет выделить существенные свойства разных стилей, в той или иной степени характерных и для спортсменов, различающихся индивидуальными особенностями. Отмечается то, что формирование индивидуального стиля обуславливается сочетанием различных факторов, которые у одних оно может быть одно, у других иное.

Ключевые слова: индивидуальные стили, свойства нервной системы, ударные действия.

INDIVIDUAL PSYCHOLOGICAL FEATURES OF BOXERS WITH DIFFERENT FIGHTING STYLES AND FACTORS DETERMINING THEIR EFFICIENCY

Yu.V. Demchenko¹, e-mail: o083km@bk.ru, ORCID: 0009-0007-8149-862X

V.A. Golovlev¹, e-mail: vlad_golovlev@mail.ru, ORCID: 0009-0006-8758-1283

Yu.V. Yatsin¹, e-mail: jacin.boks@mail.ru, ORCID: 0000-0001-8646-2238

V.A. Salnikov², e-mail: viktor.salnikov1@yandec.ru, ORCID: 0000-0003-2984-4226

¹Siberian State University of Physical Culture and Sports, Omsk, Russia

²Branch of the Military Academy of Logistics named after Army General A. Khrulev, Omsk, Russia

Abstract

The purpose of the research is to study the connections between the results of various forms of manifestation of speed abilities and speed in qualified student boxers, with style characteristics and the manifestation of the properties of the nervous system.

Organization of the research. The study was conducted at the research base of the Department of Theory and Methodology of Martial Arts and Strength Sports of the Siberian State University of Physical Culture and Sports. 26 athletes took part in the study: qualified boxers, students of Siberian State University of Physical Culture.

Speed readiness was assessed by the following tests: "Running 100 meters", "Number and maximum sharpness (MR) of impacts", "Latent time of simple motor reaction for sound", "Impact time", "Local speed endurance" (LSA).

Research results and their discussion. The article examines the connection between the individual psychological characteristics of boxers and the stylistic characteristics of the fight and the factors determining their effectiveness. Their differences are shown, and at the same time, correlations with the characteristics of strike actions are revealed. Thus, boxers-players have a greater number of blows per unit of time, "tempo" boxers have a higher sharpness of blows, and punchers have a shorter time of striking. With regard to individual psychological characteristics, the greatest connections between test indicators of impact actions were identified with the strength of the nervous system and with the external balance between excitation and inhibition.

Conclusion. A consistent analysis of boxers' fighting styles makes it possible to identify the essential properties of different styles, which are typical for athletes who differ in their individual characteristics. It is noted that the formation of an individual style is determined by a combination of various factors.

Keywords: individual styles, properties of the nervous system, impact actions.

ВВЕДЕНИЕ

Системное исследование индивидуально-психологических различий, где объектом исследования стала индивидуальность в ее целостном проявлении, позволило существенно детализировать изучение психологического своеобразия спортсменов в соответствии со свойствами нервной системы, включив их в функциональные системы, проявляющиеся в особенностях спортивной деятельности.

В спортивных единоборствах, таких как бокс, фехтование, борьба важнейшее значение приобретает тактика ведения поединка как качественная сторона индивидуального стиля. Вместе с тем в спортивных единоборствах понятия «стиль» и «тактика» не тождественны [7]. При этом отмечается, что если у начинающих и низкоквалифицированных спортсменов характеристика через тактику правомерна, то на высших ступенях спортивного мастерства тактика характеризуется гибкостью и не связана жестко с определенным стилем деятельности. Существенным фактором, способствующим формированию того или иного индивидуального стиля ведения поединка, выступают типологические особенности проявления свойств нервной системы и темперамента [1, 4, 6, 8].

В соответствии с этим представляет определенный интерес изучение выраженности стилей в соответствии с индивидуально-психологическими особенностями спортсменов и факторов, обуславливающих их эффективность.

Цель исследования: изучить связи результатов различных форм проявления скоростных

способностей и быстроты у квалифицированных боксёров-студентов со стилевыми особенностями и проявлением свойств нервной системы.

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проводилось на научно-исследовательской базе кафедры теории и методики единоборств и силовых видов спорта Сибирского государственного университета физической культуры и спорта. В исследовании принимали участие квалифицированные боксёры, студенты СибГУФК, в количестве 26 спортсменов. Уровень подготовленности спортсменов: 5 – 1-го разряда, 9 – КМС, 12 – МС. «Игровой» стиль ведения поединка отмечен у 13 боксеров, «темповый» – у 7 боксеров, «нокаутёров» – 6 боксеров. Определение стиля ведения поединка боксёров производилось экспертной комиссией, в состав которой вошли тренеры высшей категории.

Общую скоростную подготовленность оценивали тестом «Бег 100 метров». Специальные технические способности определялись с применением боксёрского мешка «КИК-ТЕСТ-100», обработка данных производилась программой «Киктестер». Использовались тесты программы: «Количество и максимальная резкость (MP) ударов в работе по заданию и в произвольной». Количество ударов – это сумма ударов, выполненных боксером за определенное время. «Максимальная резкость удара» определялась выборкой выполненных ударов со скоростным вложением силы в удар (кг/мсек). Развитие быстроты рассматривалось с использованием тензометрических датчиков

(трехплоскостных датчиков ускорения), измерялось «Время удара» (t). Тест «Время удара» определял быстроту выполнения ударного действия от начала удара до возврата руки в исходное положение, боевую стойку (мсек). Для определения сенсомоторных способностей использовалась компьютерная программа «Исследователь временных и пространственных свойств человека» (ИВПС), разработанная Ю.В. Корягиной с соавторами [5]. Для измерения латентного времени простой двигательной реакции на звуковой сигнал «ЛВПДР на звук» использовалась методика для определения времени реакции Н. И. Моисеева с соавторами [5]. Теппинг-тест применяли для определения «Локальной скоростной выносливости» (ЛСВ) [3].

Типологические особенности проявления свойств нервной системы (силу нервной системы, подвижность возбуждения, подвижность торможения, «внешний» и «внутренний» балансы между возбуждением и торможением) изучались с использованием произвольных двигательных методик Е. П. Ильина (2001) [3]. Педагогическое тестирование проводилось на предсоревновательном этапе подготовки. Статистическая обработка результатов констатирующего эксперимента проводилась с применением программ Statistics 6.0 и Microsoft Excel 2010.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Отмечается, что стилевые особенности ведения поединка в определенной степени связаны с проявлением свойств нервной системы и с уровнем подготовленности боксеров. В частности, спортсменов-боксеров, участвующих в эксперименте, отличает средне-слабая сила нервной системы, высокая подвижность процессов возбуждения, инертность торможения и уравновешенность, как по внешнему, так и по внутреннему балансам. Одновременно спортсмены, различающиеся стилем ведения соревновательного поединка, отличаются индивидуально-психологическими особенностями. Так, «темповиков» отличает средняя сила нервной системы, уравновешенность. «Нокаутеры» имеют слабую нервную систему, инертность нервных процессов и уравнове-

шенность. «Игровикам» характерна большая сила нервной системы, подвижность возбуждения, инертность процесса торможения и уравновешенность по обоим балансам.

Результативность же того или иного стиля ведения соревновательного поединка определяется реализуемыми специальными упражнениями, в данном случае это ударные действия и их временные характеристики, представленные в таблице. В частности, в ходе анализа результатов тестирования скоростных способностей и быстроты у боксеров, различающихся стилем ведения поединка, выявлены статистические достоверные различия.

Так, латентное время простой двигательной реакции на звук (ЛВПДР) короче у боксеров-темповиков ($37,83 \pm 3,3$) и «игровиков» ($40,58 \pm 2,6$), чем у боксеров-нокаутеров ($44,60 \pm 1,6$) $P < 0,05$. Показатель локальной скоростной выносливости (ЛСВ) выше у «игровиков» ($1,16 \pm 0,1$) в сравнении с показателями «темповиков» ($1,30 \pm 0,2$) $P < 0,05$. Результат теста «бег 100 метров» выше у «игровиков» ($12,89 \pm 0,2$) по отношению к результату «темповиков» ($13,45 \pm 0,3$) $P < 0,05$. Время удара (t) левой рукой короче у «нокаутеров» ($0,90 \pm 0,2$), чем у «игровиков» ($1,17 \pm 0,4$) $P < 0,05$. Количество повторных ударов левой рукой за 10 секунд выше у «игровиков» ($19,23 \pm 3,1$) и «нокаутеров» ($19,00 \pm 1,7$) в сравнении с результатами «темповиков» ($16,17 \pm 1,9$) $P < 0,05$. Количество повторных ударов правой рукой за 10 секунд также выше у «игровиков» ($16,83 \pm 1,8$) по отношению к результатам «темповиков» ($15,17 \pm 1,3$) и «нокаутеров» ($15,60 \pm 0,5$) $P < 0,05$. Количество серийных ударов за 10 секунд наносят больше «игровики» ($34,25 \pm 2,8$), чем «темповики» ($30,50 \pm 3,0$) $P < 0,05$.

При этом время нанесения ударов по мешку короче у «нокаутеров» ($0,63 \pm 0,0$), чем у «игровиков» ($0,82 \pm 0,2$) и «темповиков» ($0,82 \pm 0,2$) $P < 0,05$. Количество нанесенных ударов в 3-минутной серии при произвольной работе выше у боксеров-темповиков ($186,50 \pm 14,1$) в сравнении с «игровиками» ($161,33 \pm 24,6$), $P < 0,05$. Показатель максимальной резкости (MP) удара выше у «темповиков» ($211,50 \pm 11,7$) чем у «игровиков» ($197,75 \pm 14,7$) и «нокаутеров» ($193,60 \pm 10,2$) $P < 0,05$. В целом следует отметить, что боксеры-игровики имеют более

Таблица – Результаты скоростной подготовленности боксеров с учетом стилевых особенностей ведения поединка
Table – Results of speed fitness of boxers, taking into account the style features of the fight

Стили ведения боя	Тесты скоростных способностей	ЛВПДР на звук (мсек) LTSMR to sound (ms)	ЛСВ LSE	Бег 100 м (сек) Run 100 m (sec)	t удара левой рукой (мсек) t impact with left hand (ms)	Количество ударов левой рукой за 10 сек Number of left hand strikes in 10 seconds	Количество ударов правой рукой за 10 сек Number of punches with the right hand in 10 seconds	Количество ударов в серии за 10 сек Number of hits in a series in 10 seconds	t ударов в произвольной работе (мсек) t beats in voluntary work (ms)	Количество ударов в произвольной работе Number of beats in free work	MP ударов в произвольной работе (кг/мсек) MS of impacts in voluntary work (kg/ms)
Игровики/ boxers-players		40,58	1,16	12,89	1,17	19,23	16,83	34,25	0,82	161,33	197,75
	σ±	2,6	0,1	0,4	0,4	3,1	1,8	5,5	0,2	24,6	14,7
Темповики/“tempo” boxers		37,83	1,30	13,45	1,08	16,17	15,17	30,50	0,82	186,50	211,50
	σ±	3,3	0,2	0,3	0,2	1,9	1,3	3,0	0,2	14,1	11,7
Нокаутеры/ punchers		44,60	1,18	13,06	0,90	19,00	15,60	31,00	0,63	167,60	193,60
	σ±	1,6	0,0	0,5	0,2	1,7	0,5	2,7	0,0	24,9	10,2
P		1-2 1-3 2-3	1-3	1-2	1-3	1-3 2-3	1-3	1-2	1-3 2-3	1-2	1-2 2-3

Примечание: * p<0.05 – статистическая значимость различий между показателями у разных групп боксеров
Note: * p<0.05 – statistical significance of differences between indicators in different groups of boxers

высокие показатели в тестах на количество ударов за 10 секунд, а у «темповиков» выше резкость ударов, у «нокаутеров» короче время ударов.

Принимая во внимание то, что стили ведения поединка связаны с индивидуально-психологическими особенностями, представляло определенный интерес выявить в отношении их связи с показателями ударных действий боксеров. В частности, ЛВПДР на звук положительно коррелирует с показателем внутреннего баланса (r=0,51, P<0,01). Результат локальной скоростной выносливости отрица-

тельно коррелирует с показателем силы нервной системы (r= -0,42, P<0,05). Время удара левой рукой отрицательно коррелирует также с силой нервной системы (r= -0,47, P<0,05), с подвижностью возбуждения (r= -0,38, P<0,05) и с внешним балансом (r= -0,44, P<0,05).

Количество повторных ударов левой рукой положительно связано с подвижностью возбуждения (r=0,49, P<0,05) и отрицательно с внешним балансом r= -0,41 P<0,05. Количество повторных ударов правой рукой положительно коррелирует с силой нервной системы (r=0,39, P<0,05). Количество серийных ударов за 10

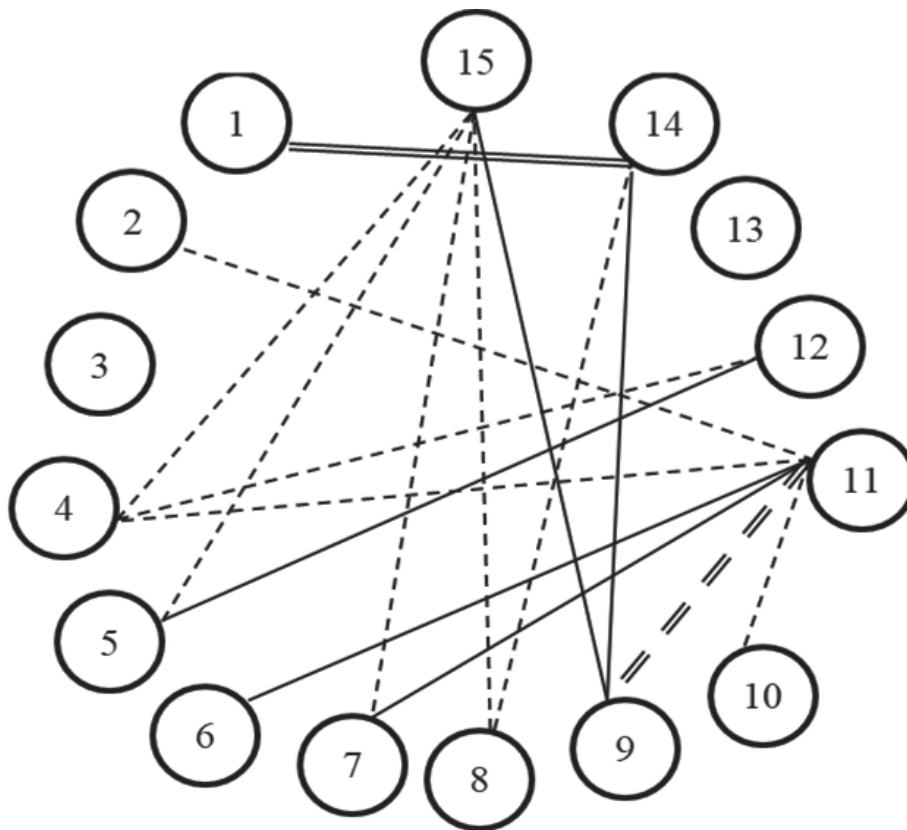


Рисунок – Корреляционные связи результатов скоростных способностей и проявления форм быстроты и свойств нервной системы

Figure – Correlations between the results of speed abilities and the manifestation of forms of speed and properties of the nervous system

Примечание. В кружках цифрами обозначены выполненные тесты: 1) латентное время простой двигательной реакции на звук (ЛВПДР на звук); 2) локальная скоростная выносливость; 3) бег 100 метров; 4) время удара левой рукой; 5) количество повторных ударов левой рукой; 6) количество повторных ударов правой рукой; 7) количество серийных ударов; 8) время удара в произвольной работе; 9) количество ударов в произвольной работе; 10) максимальная резкость (MP) ударов в произвольной работе; 11) сила нервной системы; 12) подвижность возбуждения; 13) подвижность торможения; 14) внутренний баланс; 15) внешний баланс. Линии, соединяющие кружки, показывают достоверность связи: сплошная – положительная связь; пунктирная – отрицательная связь. Одна любая линия – $p \leq 0,05$; две линии – $p \leq 0,01$.

Note. The numbers in the circles indicate the tests performed: 1) latent time of simple motor reaction to sound (SMR to sound); 2) local speed endurance; 3) 100 meter run; 4) time of impact with the left hand; 5) the number of repeated strikes with the left hand; 6) the number of repeated strikes with the right hand; 7) number of serial strikes; 8) impact time in free work; 9) number of blows in free work; 10) maximum sharpness of blows in free work; 11) strength of the nervous system; 12) excitation mobility; 13) mobility braking; 14) internal balance; 15) external balance. Lines connecting the circles, reliability of the connection: solid – positive connection; dotted line – negative connection. Any one line – $p \leq 0,05$; two lines – $p \leq 0,01$.

секунд положительно связано с силой нервной системы ($r=0,46$, $P<0,05$) и отрицательно – с внешним балансом ($r= -0,40$, $P<0,05$).

Время удара при выполнении произвольной работы отрицательно коррелирует с внутренним ($r= -0,39$, $P<0,05$) и внешним балансами ($r=-0,37$, $P<0,05$). Количество ударов отрицательно связано с силой нервной системы ($r= -0,53$, $P<0,01$), и положительно – с внутренним ($r= 0,47$, $P<0,05$) и внешним балансами ($r=0,32$, $P<0,05$). Максимальная резкость ударов в выполнении произвольной работы отрицательно коррелирует с силой нервной

системы ($r=-0,38$, $P<0,05$). Ретроспективный анализ корреляционных связей показал, что в большей степени они проявляются в отношении силы нервной системы и касаются таких тестов, как количество ударов за определенное время. Имеющиеся в литературе данные показывают, что именно сила нервной системы играет центральную, интегрирующую роль в становлении индивидуальности субъекта в видах деятельности с экстремальными условиями [2]. Довольно высокий уровень связей выявлен и в отношении внешнего баланса, где боксеры, имеющие уравновешен-

ность и преобладание торможения, наносят большее количество ударов и у них короче время ударного действия. На фоне обозначенного следует отметить и то, что формирование индивидуального стиля обуславливается многочисленными факторами: нейродинамическими, морфофункциональными особенностями, свойствами нервной системы, темпераментом, волевыми качествами, способностями и устойчивостью к неблагоприятным состояниям.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Последовательный анализ стилей ведения поединка боксеров позволяет выделить суще-

ственные свойства разных стилей, в той или иной степени характерных и для спортсменов, различающихся индивидуальными особенностями. При этом у одного человека в качестве ведущих при выборе стиля могут быть одни факторы, у другого иные. В результате тактика из необходимой и жесткой организации ведения поединка, диктуемой совокупностью внешних и внутренних факторов, на уровне высокого спортивного мастерства становится уже средством ведения поединка, которое благодаря приобретенному мастерству может выбираться произвольно и реализовываться в соответствии с возникающими условиями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арбузов, В. В. Типологические особенности в проявлении основных свойств нервной системы у боксеров / В. В. Арбузов, Г. Г. Иларионов, Н. П. Фетискин // Сортивная и возрастная психофизиология. – 1974. – № 2. – С. 25-30.
2. Вяткин, Б. А. Роль темперамента в спортивной деятельности / Б. А. Вяткин. – Москва : Физкультура и спорт, 1978. – 135 с.
3. Ильин, Е. П. Дифференциальная психофизиология / Е. П. Ильин. – Санкт-Петербург : Питер, 2001. – 454 с. – ISBN 2-272-00237-7.
4. Клещев, В. Н. Свойства темперамента как условие эффективной деятельности спортсменов высшей квалификации : автореф. дис. ... канд. психол. наук / Вадим Николаевич Клещев : специальность 19.00.01; [Место защиты : Гос. центр. орд. Ленина ин-т физ. культуры]. – Москва, 1984. – 19 с.

REFERENCES

1. Arbuzov, V. V., Ilarionov, G. G. and Fetiskin, N. P. (1974), «Typological features in the manifestation of the basic properties of the nervous system in boxers», Sports and developmental psychophysiology, Vol. 2, pp. 25-30.
2. Vyatkin, B. A. (1978), The role of temperament in sports activity, Physical education and sports, Moscow.
3. Ilyin, E. P. (2001), Differential psychophysiology, Peter, St. Petersburg.
4. Kleshchev, V. N. (1978), Properties of temperament as a condition for the effective performance of highly qualified athletes, abstract of the dissertation, Moscow.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Демченко Юрий Владимирович (Demchenko Yuriy Vladimirovich) – старший преподаватель кафедры «Теория и методика единоборств и силовых видов спорта»; Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, мастер спорта СССР по боксу, президент Омской региональной общественной организации «Спортивно-патриотический клуб единоборств «Пересвет», Россия, Омская обл., 644021 г. Омск, ул. Масленникова, 144; e-mail: o083km@bk.ru; ORCID: 0009-0007-8149-862X.

Головлёв Владислав Александрович (Golovlev Vladislav Alexandrovich) – магистрант кафедры естественно-научных дисциплин; Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, кандидат в мастера спорта Республики Казахстан по боксу; Россия, Омская обл., 644031, г. Омск, ул. Масленникова, 144; e-mail: vlad_golovlev@mail.ru; ORCID: 0009-0006-8758-1283.

Яцин Юрий Васильевич (Yatsin Yuri Vasilyevich) – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры «Теория и методика единоборств и силовых видов спорта»; Сибирский государственный университет физической культуры

5. Корягина, Ю. В. Использование информационных технологий для исследования временных и пространственных свойств человека / Ю. В. Корягина, С. В. Нопин // Успехи современного естествознания. – 2004. – № 4. – С. 40.
6. Львов, В. К., Индивидуальность в манере ведения поединка и особенности нейродинамики боксеров / В. К. Львов, В. А. Сальников // Бокс : ежегодник, 1983. – Москва : Физкультура и спорт. – С. 57-59.
7. Толочек, В. А. Структура и форма индивидуального стиля деятельности в спорте / В. А. Толочек // Вопросы психологии. – 1984. – № 5. – С. 145-149.
8. Яцин, Ю. В. Индивидуальные различия в тренировочном процессе боксеров : монография / Ю. В. Яцин, В. А. Сальников, Г. И. Макеев. – Уфа : УГАТУ, 2017. – 282 с.

5. Korjagina, Yu. V. and Nopin, S. V. (2004), «Using information technologies to study the temporal and spatial properties of humans», Advances of modern natural science, Vol. 4, pp. 40.
6. Lvov, V. K., Salnikov, V. A. (1983), «Individuality in the manner of conducting a fight and features of the neurodynamics of boxers», Boxing: Yearbook, pp. 57-59.
7. Tolochek, V. A. (1984), «Structure and form of individual style of activity in sports», Psychology issues, Vol. 5, pp. 145-149.
8. Yatsin, Yu. V., Salnikov, V. A. and Makeev, G. I. (2017), Individual differences in the training process of boxers : monograph, UGATU, Ufa.

и спорта, мастер спорта СССР по боксу, судья международной категории по боксу, Отличник физической культуры, тренер высшей категории по боксу, Россия, Омская обл., 644031, г. Омск, ул. Масленникова, 144; e-mail: jacin.boks@mail.ru; ORCID: 0000-0001-8646-2238.

Сальников Виктор Александрович (Salnikov Viktor Aleksandrovich) – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры физической подготовки; филиал Военной академии материально-технического обеспечения имени генерала армии А. В. Хрулева, Россия, Омская обл., 644031 г. Омск, 14-й военный городок, 119; e-mail: viktor.salnikov1@yandex.ru; ORCID: 0000-0003-2984-4226.

Поступила в редакцию 31 января 2024 г.
Принята к публикации 20 февраля 2024 г.

ОБРАЗЕЦ ЦИТИРОВАНИЯ

Демченко, Ю.В. Индивидуально-психологические особенности боксёров, различающихся стилем ведения поединка, и факторов, обуславливающих их эффективность / Ю.В. Демченко, В.А. Головлёв, Ю.В. Яцин, В.А. Сальников // Наука и спорт: современные тенденции. – 2024. – Т. 12, № 1. – С. 38-44. DOI: 10.36028/2308-8826-2024-12-1-38-44

FOR CITATION

Demchenko Yu.V., Golovlev V.A., Yatsin Yu.V., Salnikov V.A. Individual psychological features of boxers with different fighting styles and factors determining their efficiency. Science and sport: current trends., 2024, vol. 12, no. 1. – pp. 38-44. DOI: 10.36028/2308-8826-2024-12-1-38-44