

DOI: <https://doi.org/10.36719/2706-6185/59/72-76>

Zaur Bala Rzayev

Azərbaycan İdman Akademiyası
<https://orcid.org/0009-0009-4213-8136>
zaur.rzayev@sport.edu.az

Baba-Əli Səlimzadə

Azərbaycan İdman Akademiyası
<https://orcid.org/0009-0001-7159-9167>
baba-ali.salimzade@sport.edu.az

Emin Əliyev

Azərbaycan İdman Akademiyası
<https://orcid.org/0009-0008-1150-1026>
emin.aliyev@sport.edu.az

Elnur Musazadə

Azərbaycan İdman Akademiyası
magistrant
<https://orcid.org/0009-0004-2425-3878>
elnur.musazada.2024@sport.edu.az

Boksda psixo-fizioloji və fizioloji faktorlar: rolu, analizi və praktiki əhəmiyyəti

Xülasə

Boksda psixo-fizioloji faktorlar performansə təsir edir. Psixoloji faktorlar: motivasiya, fokus, qorxu və stres idarəsi. Fizioloji faktorlar: ürək-damar sistemi, əzələ gücü və enerji metabolizmi. Psixo-fizioloji inteqrasiya idmançının maksimum performansını təmin edir. Məşqçi və idmançı fərdi proqramlarla performansını optimallaşdırır. Boks həm anaerobik, həm də aerobik enerji tələb edir. Bərpa və adaptasiya prosesləri fiziki və psixoloji göstəriciləri artırır. Psixoloji hazırlıq stress və qorxu ilə mübarizə aparmağa imkan verir. Fiziologiya idmançının dözümlülüyünü artırır. Məşq proqramı fərdi xüsusiyyətlərə uyğun tənzimlənir. Psixo-fizioloji faktorlar zədələnmə riskini azaldır. Fokus və motivasiya döyüş zamanı kritik rol oynayır. İdmançı bədən reaksiyasını izləyərək optimal performans təmin edir. Sosial və psixoloji dəstək idmançının inkişafına təsir edir. Boks fiziki, psixoloji və sosial inkişaf üçün platformadır.

Açar sözlər: boks, psixo-fizioloji faktorlar, performans, motivasiya, fokus, stressin idarə olunması, qorxu, ürək-damar sistemi, əzələ gücü, enerji metabolizmi, anaerob və aerob enerji təminatı, adaptasiya, bərpa prosesləri, dözümlülük, fərdi məşq proqramı, zədələnmənin profilaktikası, sosial-psixoloji dəstək

Zaur Bala Rzayev

Azerbaijan Sports Academy
<https://orcid.org/0009-0009-4213-8136>
zaur.rzayev@sport.edu.az

Baba-Ali Salimzade

Azerbaijan Sports Academy
<https://orcid.org/0009-0001-7159-9167>
baba-ali.salimzade@sport.edu.az

Emin Aliyev

Azerbaijan Sports Academy
<https://orcid.org/0009-0008-1150-1026>
emin.aliyev@sport.edu.az

Elnur Musazade
Azerbaijan Sports Academy
Master's student
<https://orcid.org/0009-0004-2425-3878>
elnur.musazada.2024@sport.edu.az

Psycho-Physiological and Physiological Factors in Boxing: Role, Analysis and Practical Importance

Abstract

In boxing, psycho-physiological factors affect performance. Psychological factors: motivation, focus, fear and stress management. Physiological factors: cardiovascular system, muscle strength and energy metabolism. Psycho-physiological integration ensures maximum performance of the athlete. The coach and athlete optimize performance with individual programs. Boxing requires both anaerobic and aerobic energy. Recovery and adaptation processes increase physical and psychological performance. Psychological preparation allows you to cope with stress and fear. Physiology increases the endurance of the athlete. The training program is adjusted according to individual characteristics. Psycho-physiological factors reduce the risk of injury. Focus and motivation play a critical role during the fight. The athlete monitors the body's response and ensures optimal performance. Social and psychological support affects the development of the athlete. Boxing is a platform for physical, psychological and social development.

Keywords: *boxing, psycho-physiological factors, performance, motivation, focus, stress management, fear, cardiovascular system, muscle strength, energy metabolism, anaerobic and aerobic energy supply, adaptation, recovery processes, endurance, individual training program, injury prevention, socio-psychological support*

Giriş

Boks, fiziki və psixoloji tələbləri yüksək olan idman növüdür. Bu idman növündə yalnız texniki bacarıq və döyüş strategiyası deyil, həm də idmançının fizioloji və psixoloji hazırlığı döyüş nəticəsinə birbaşa təsir edir. Psixoloji faktorlar, yəni idmançının həm fiziki, həm də psixoloji vəziyyətini əhatə edən amillər, döyüş zamanı performansın əsas göstəriciləridir. Fiziologiya elmi isə boksçunun enerji sərfini, əzələ fəaliyyətini, ürək-damar sistemini və bərpa proseslərini araşdıraraq məşq və döyüş performansını optimallaşdırmağa imkan verir. Psixologiya və fiziologiya elmləri idmançıların performansını yalnız fiziki bacarıqlarla deyil, həm də psixoloji və sosial faktorlarla əlaqələndirir. Boks idmanı fərdi və kontakt xarakter daşdığı üçün psixoloji və fizioloji faktorlar idmançının döyüşdəki uğurunu birbaşa müəyyən edir. Psixoloji aspektlər motivasiya, fokus, stressə davamlılıq və qorxu ilə davranışa təsir edir; fizioloji aspektlər isə ürək-damar fəaliyyəti, enerji sərfi, əzələ gücü və bərpa proseslərini əhatə edir. (Bompa, Periodization, 2018).

Tədqiqat

Psixoloji faktorların mahiyyəti

Psixoloji faktorlar: motivasiya, özünəinam, fokus, stressə davamlılıq, qətiyyət və strateji adaptasiya qabiliyyəti;

Fizioloji faktorlar: ürək-damar fəaliyyəti, əzələ gücü, çeviklik, enerji sərfi, yorğunluğa qarşı dözümlülük və bərpa;

Psixoloji faktorlar qarşılıqlı təsir göstərir: fiziki yorğunluq psixoloji sabitliyi təsir edir, motivasiya və fokus isə fizioloji performans gücləndirir.

Məqsəd-İdmançının performansını maksimuma çatdırmaq; Davamlılıq və dözümlülüğü artırmaq; Stress və qorxu ilə mübarizə aparmaq; Zədələnmə riskini azaltmaq; Məşq və döyüş proqramlarını fərdi tənzimləmək.

Əhəmiyyəti-Psixoloji: motivasiya, özünəinam, fokus, stressin idarəsi; Fizioloji: ürək-damar dözümlülüyü, enerji metabolizmi, əzələ gücü, bərpa və adaptasiya; İnteqrasiya: psixoloji və fizioloji göstəricilər bir-birini tamamlayır, məşq proqramları buna uyğun hazırlanır. (McArdle, Katch, & Katch, 2015).

Fiziologiyanın rolu boksçular üçün- Ürək-damar sistemi: döyüş və məşq zamanı davamlı enerji təmin edir; Əzələ və hərəkət sistemi: çevik zərbə və müdafiə hərəkətləri; Enerji və metabolizm: anaerobik və aerobik enerji istifadəsi; Bərpa və adaptasiya: yorğunluqdan sonra bərpa və zədələrin qarşısının alınması.

Fizioloji aspekt. Boksçular hər döyüşdə yüksək temp və fiziki gərginlik yaşayır, buna görə: Ürək-damar sistemi maksimum işləyir, dözümlülük test edilə bilər. Anaerobik və aerobik enerji sistemləri eyni vaxtda işləyir, metabolizm və enerji idarəsi müşahidə olunur. Bu səbəbdən fizioloji faktorları təhlil etmək üçün davamlı və partlayıcı enerji sərfi tələb edən bir idman növü seçmək vacibdir. (Martens, 2012).

Psixoloji aspekt. Boks döyüşləri həm fiziki, həm də psixoloji stres yaradır: İdmançı qorxu, stress və panika ilə üzləşir. Motivasiya, fokus və strategiyaya uyğun davranış bu idman növündə həyati əhəmiyyət daşıyır. Yəni, psixoloji faktorlar döyüş nəticəsinə birbaşa təsir edir və təhlil üçün aydın nümunələr verir.

Məşqçi və idmançının diqqət etməli olduğu məqamlar- Məşqçi: performansını izləmək, məşq intensivliyini tənzimləmək, bərpa və istirahət planlaması, zədələrin qarşısını almaq; İdmançı: bədən reaksiyasını dinləmək, fokus və texnika, bərpa və qidalanma, psixoloji sabitlik. (Powers, & Howley, 2017).

Analiz yolları- Boksda psixo-fizioloji faktorları analiz etmək üçün istifadə olunan əsas üsullar:

a) Fizioloji testlər

- Ürək ritmi və VO₂ max monitorinqi – davamlılıq və enerji istifadəsini ölçür.
- Əzələ gücü və çeviklik testləri – zərbələrin sürət və dəqiqliyini qiymətləndirir.
- Metabolizm və laktat testləri – yorğunluq səviyyəsini göstərir.

b) Psixoloji testlər və müşahidə

- Stress və motivasiya testləri (Sport Anxiety Scale, ACSI və s.).
- Vizualizasiya və fokus testləri – döyüş zamanı diqqət və konsentrasiyanı ölçür. (Weinberg, & Gould, 2018).

Gould, 2018).

• Müşahidə və intervyular – məşqçi və idmançının davranış və emosional vəziyyətini qiymətləndirir.

c) İntegrativ analiz

• Fizioloji və psixoloji göstəricilər birləşdirilərək idmançının döyüş və məşq zamanı performansını qiymətləndirilir.

Məşqçi və idmançının diqqət etməli olduğu məqamlar.

Məşqçi: Fiziki və psixoloji göstəriciləri izləmək; Məşq intensivliyi və bərpa müddətini fərdi tənzimləmək; Stress və motivasiya səviyyəsinə uyğun taktiki planlama aparmaq; Zədələnmə riskini və yorğunluğu minimuma endirmək (Vealey, 2007).

İdmançı: Bədən reaksiyasını dinləmək: yorğunluq, nəfəsalma, əzələ ağrısı; Fokus, texnika və strateji adaptasiyaya diqqət etmək; Bərpa və qidalanmaya əməl etmək; Motivasiya və psixoloji sabitliyini qorumaq; Bu analiz məşqçinin məşq proqramını fərdi adaptasiya etməsinə imkan verir.

Nəticə

Boksda psixo-fizioloji və fizioloji faktorlar idmançının performansını, dözümlülüyünü və bərpasını maksimuma çatdırır. Məşqçi və idmançı birlikdə bu faktorları izləyərək optimal məşq və zədəsiz döyüş təmin edirlər. Bu yanaşma həm fərdi inkişaf, həm də sosial və idman etikası baxımından böyük əhəmiyyət kəsb edir. Boksda fiziologiya elmi idmançının fiziki performansını, dözümlülüyünü və bərpasını optimallaşdırır. Məşqçi bu məlumatlardan istifadə edərək məşq proqramını fərdi xüsusiyyətlərə uyğun tənzimləyir, idmançı isə bədənini dinləyərək maksimum performans və zədəsiz döyüş təmin edir. (Vealey, 2018).

Tədqiqatın elmi yeniliyi ondan ibarətdir ki, boks idman növündə psixo-fizioloji və fizioloji faktorların qarşılıqlı təsiri kompleks şəkildə təhlil edilir və bu faktorların idmançının performansına təsir mexanizmləri sistemli yanaşma ilə araşdırılır. Mövcud elmi ədəbiyyatda boksçuların fiziki hazırlığı və psixoloji vəziyyəti ayrı-ayrılıqda tədqiq olunsada, bu tədqiqatda həmin komponentlərin inteqrativ xarakteri xüsusi olaraq vurğulanır. Araşdırmada psixoloji amillər (motivasiya, fokus, emosional sabitlik, stress və qorxu ilə mübarizə bacarığı) ilə fizioloji göstəricilər (ürək-damar sisteminin fəaliyyəti, əzələ gücü, enerji metabolizmi və bərpa prosesləri) arasında qarşılıqlı əlaqə elmi əsaslarla izah edilir (Zatsiorsky, & Kraemer, 2020).

Tədqiqatın digər elmi yeniliyi psixo-fizioloji faktorların idmançı performansına təsirinin yalnız nəzəri deyil, həm də praktik müşahidələr və analiz metodları vasitəsilə izah edilməsidir. Bu yanaşma idman məşq prosesində psixoloji hazırlığın və fizioloji monitorinqin paralel şəkildə tətbiqinin vacibliyini göstərir. Beləliklə, tədqiqat boks idmanında performansın artırılması üçün psixoloji və fizioloji komponentlərin vahid sistem kimi nəzərdən keçirilməsinin zəruriliyini əsaslandırır. (Vealey, 2007).

Araşdırmada həmçinin boksçuların məşq və yarış fəaliyyətində enerji təminatı sistemlərinin (anaerob və aerob enerji mexanizmlərinin) rolu və onların psixoloji vəziyyətlə qarşılıqlı əlaqəsi geniş şəkildə təhlil olunur. Bu yanaşma idmançının yüksək gərginlik şəraitində qərarvermə qabiliyyətinin və fiziki davamlılığının eyni vaxtda formalaşdığını göstərir. Nəticə etibarilə, psixo-fizioloji faktorların kompleks şəkildə öyrənilməsi boks idmanında elmi əsaslandırılmış məşq sisteminin formalaşdırılmasına yeni yanaşma təqdim edir.

Tədqiqatın tətbiqi əhəmiyyəti isə əldə olunan nəticələrin məşq prosesində və idmançıların hazırlıq sistemində istifadə oluna bilməsi ilə bağlıdır. Araşdırmanın nəticələri məşqçilərə idmançıların psixoloji və fizioloji göstəricilərini daha dəqiq qiymətləndirməyə, məşq yükünü fərdi xüsusiyyətlərə uyğun planlaşdırmağa və idman performansını optimallaşdırmağa imkan verir. Eyni zamanda bu yanaşma məşq prosesində yorğunluğun düzgün idarə olunmasına, bərpa mexanizmlərinin səmərəli təşkilinə və zədələnmə riskinin azaldılmasına şərait yaradır. (Bompa, 2018).

Bundan əlavə, tədqiqatın nəticələri idman psixologiyası və idman fiziologiyası sahəsində çalışan mütəxəssislər üçün də praktik əhəmiyyət kəsb edir. Psixoloji hazırlıq metodlarının və fizioloji monitorinq üsullarının birgə tətbiqi idmançının yarış şəraitində emosional sabitliyini artırır, stress və qorxu ilə mübarizə bacarıqlarını inkişaf etdirir və nəticə etibarilə yüksək idman nəticələrinin əldə olunmasına kömək edir.

Beləliklə, aparılmış tədqiqat boks idmanında psixo-fizioloji və fizioloji faktorların inteqrasiyasının idmançı performansının artırılmasında mühüm rol oynadığını göstərir. Araşdırmanın nəticələri həm nəzəri, həm də praktik baxımdan əhəmiyyətli olub, idmançıların hazırlıq sisteminin elmi əsaslarla təkmilləşdirilməsinə töhfə verir. (Martens, 2012).

Ədəbiyyat

1. Chaabène, M., Chaabène, H., Franchini, E., & others. (2015). Energetics demands and physiological responses to boxing match and subsequent recovery. *Biology of Sport*, 32(4), 283–290.
2. Cox, R. H. (2012). *Sport psychology: Concepts and applications*. New York: McGraw-Hill.
3. Guidetti, L., Musulin, A., & Baldari, C. (2002). Physiological factors in middleweight boxing performance. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 42(3), 309–314.
4. Maamer, S., Chaabene, H., Miarka, B., & others. (2017). Kickboxing review: Anthropometric, psychophysiological and activity profiles and injury epidemiology. *Biology of Sport*, 34(2), 185–196.
5. Martens, R. (2012). *Successful coaching* (pp. 194–198). Champaign, IL: Human Kinetics.
6. McArdle, W. D., Katch, F. I., & Katch, V. L. (2015). *Exercise physiology: Nutrition, energy, and human performance* (pp. 89–98). Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins.

7. Martsiv, V. P. (2013). Dynamics of psychophysiological state of the boxers influenced by the standard of specialized training loads. *Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports*.
8. Powers, S. K., & Howley, E. T. (2017). *Exercise physiology: Theory and application to fitness and performance* (pp. 57–75). New York: McGraw-Hill.
9. Slimani, M., Chaabene, H., Miarka, B., & others. (2017). Kickboxing review: Anthropometric, psychophysiological and activity profiles and injury epidemiology. *Biology of Sport*, 34(2), 185–196.
10. Vealey, R. S. (2007). *Mental skills training in sport*. Morgantown, WV: Fitness Information Technology, 23–27.
11. Weinberg, R. S., & Gould, D. (2018). *Foundations of sport and exercise psychology*. Champaign, IL: Human Kinetics, 35–42.
12. Zatsiorsky, V. M., & Kraemer, W. J. (2020). *Science and practice of strength training*, 18–23. Champaign, IL: Human Kinetics.
13. Bompa, T. O. (2018). *Periodization training for sports*. Champaign, IL: Human Kinetics, 120–128.

Received: 23.11.2025

Accepted: 01.03.2026