

## İDMAN OYUNLARI İLƏ MƏŞĞUL OLAN İDMANÇILARIN ANTROPOMETRİK VƏ BİOKİMYƏVİ GÖSTƏRİCİLƏRİ

S.R. Ağayeva<sup>a</sup>, Q.D. Yusifov<sup>1b</sup>, M.T. Abbasov<sup>1c</sup>

<sup>1</sup> Azərbaycan Dövlət Bədən Tərbiyəsi və İdman Akademiyası

<sup>a</sup>[sabina.aliyeva@sport.edu.az](mailto:sabina.aliyeva@sport.edu.az), [orcid.org/0000-0001-6401-7280](https://orcid.org/0000-0001-6401-7280)

<sup>b</sup>[gabil.yusifov@sport.edu.az](mailto:gabil.yusifov@sport.edu.az), [orcid.org/0000-0001-7759-4423](https://orcid.org/0000-0001-7759-4423)

<sup>c</sup>[mushgunaz.abbasova@sport.edu.az](mailto:mushgunaz.abbasova@sport.edu.az), [orcid.org/0000-0002-5027-8970](https://orcid.org/0000-0002-5027-8970)

### Nəşr tarixi

Qəbul edilib: 15 sentyabr 2022

Dərc olunub: 27 dekabr 2022

© 2021 ADBTİA Bütün hüquqlar qorunur

**Annotasiya.** Məqalədə bəzi idman oyunları ilə məşğul olan idmançıların antropometrik, funksional və biokimyəvi göstəricilərinin təhlili verilmişdir. Aparılan tədqiqatların təhlillərindən belə nəticəyə gəlmək olar ki, basketbolçularda və voleybolçularda boy hündürlüyü xüsusilə əhəmiyyət kəsb edir. Futbolçularda isə bu o qədərdə nəzərə alınmır. Ümumiyyətlə, eyni zamanda idman oyunlarında texniki və taktiki bacarıqların əhəmiyyətinə diqqət yetirilməlidir.

**Açar sözlər:** *idman, futbol, basketbol, voleybol, funksional göstəricilər, biokimyəvi göstəricilər.*

### GİRİŞ

Bədən tərbiyəsi məşq prosesinin mühüm hissəsidir, onun əsas vəzifəsi sağlamlığın yaxşılaşdırılması, hərtərəfli fiziki inkişafın təmin edilməsi və orqanizmin ümumi fəaliyyətinin artırılmasıdır. Bədən tərbiyəsi prosesində fiziki keyfiyyətlər (güc, dözümlülük, sürət, çeviklik, tullanma qabiliyyəti, cəltlik) inkişaf edir və uğurlu idman fəaliyyəti üçün bacarıqlar əldə edilir.

İdmanın inkişafının müasir mərhələsində idman nailiyyətlərini təkmilləşdirmək istəyi idmançıların antropometrik xüsusiyyətləri ilə əlaqəli funksional xüsusiyyətlərinin öyrənilməsini aktuallaşdırır. İdmançıların antropometrik xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi nəinki konstitusiyaya xüsusiyyətlərinin idman fəaliyyətinin uğurluna töhfəsini öyrənməyə imkan verir, həm də idman oyunu və ya döyüş zamanı yeni, qeyri-

standart taktiki həllər təklif edir [1]. Eyni zamanda qeyd etmək lazımdır ki, hər bir idman növü morfofunksional xüsusiyyətlərin müəyyən kompleksi ilə səciyyələnir və bu, xüsusi seçilmiş idmançılar səviyyəsində özünü göstərir. İdmançıların morfofunksional xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi onların fəaliyyət rejimini, bərpa proseslərinin dinamikasını və fiziki iş qabiliyyətinin dərəcəsini, xüsusən çəki kateqoriyaları üzrə dərəcələri olan idman növlərində daha dolğun səciyyələndirməyə və qiymətləndirməyə imkan verir [2].

İdman fəaliyyətinin yaxşılaşdırılmasında məşq prosesinin təkmilləşdirilməsi ilə yanaşı, idman fəaliyyətinin tibbi və bioloji təminatına mühüm yer verilir. İdmançıların qanının biokimyəvi parametrlərinin sistemativ monitorinqi məşq, yarış və bərpa dövrlərində baş verən biokimyəvi proseslər haqqında anlayışı genişləndirməyə və məşq dövrünü kəsmədən idmançıların sağlamlıq vəziyyətinin obyektiv qiymətləndirilməsinə imkan verir [3, 4].

**Tədqiqatın məqsədi:** Bəzi idman oyunlarında antropometrik, funksional və biokimyəvi göstəricilərin təhlili

Futbol dünyanın ən populyar oyunudur və buna görə də bu idman növünə çoxlu sayda idmançı, kişi və qadın, gənclər və böyüklər, həvəskarlar və peşəkarlar qatılır. Yarışlar zamanı futbolçuların fiziki hazırlığı və texniki bacarıqları ilə yanaşı, antropometrik göstəricilər və bədən quruluşu mühüm rol oynayır. Antropometrik parametrlərin futbolçuların iş qabiliyyətinə, fiziki komponentlərinə təsir etdiyi fərziyyəsi hərtərəfli araşdırılmışdır. Alınan nəticələr idman rəsmiləri (məşqçilər, menecerlər), eləcə də futbolçular üçün antropometriyanın əhəmiyyəti haqqında sübutlar təqdim edir.

Davamlı və uğurlu karyera qurmaq üçün futbolçunun müəyyən morfoloji və fizioloji xüsusiyyətlərə malik olması gözlənilir. Bədən kütləsi, əzələ kütləsi və iş dərəcəsi arasında əhəmiyyətli bir əlaqə mövcuddur. Gənc futbolçularla aparılan tədqiqatlar göstərmişdir ki, yaş və fiziki xüsusiyyətlər istedadlı oyunçuların müəyyən edilməsində və oyun üçün seçimdə mühüm göstəricidir. Oyunçuların fiziki bacarıqlarının ciddi şəkildə müəyyən edilmiş sahələrində üstün xüsusiyyətlərə malik olmaları vacib deyil, lakin onların bütün sahələrdə kifayət qədər yüksək xarakter nümayiş etdirmələri vacibdir. Ən yüksək səviyyədə yarışan oyunçuların antropometrik profillərinə təsir edən daha sistemli təlim və seçimə doğru meyllər var [5].

Futbolçuların məruz qaldığı ağır yüklənmə ürək-damar sisteminin qanla həddindən artıq yüklənməsinə və nəticədə onun funksiyasının pozulmasına səbəb ola bilər [6, 7]. Bu baxımdan, idmançılarının biokimyəvi vəziyyətinin sistemli monitorinqi xüsusi aktualıq kəsb edir. Никитюк Д.Б. [8] və başqaları futbolçuların qan zərdabında biokimyəvi parametrləri öyrənmişlər. Məlum olmuşdur ki, 12 idmançıda aspartat aminotransferazanın aktivliyi normanı orta hesabla 30% üstələyib. 5 idmançıda (23%) qanda kreatinin səviyyəsi istinad intervalları keçib. Müayinə olunan 8 idmançıda (36%) zülal sintezinin intensivləşməsini göstərən sidik turşusunun qanda yüksək səviyyəsi aşkar edilib və bu da fizioloji normanı orta hesabla 11% üstələyib. Lipid profilinin təhlili müvafiq olaraq 5 və 7 idmançıda ümumi xolesterinin və yüksək sıxlıqlı lipoproteinlərin bir qədər artıq olduğunu göstərmişdir. Lakin tədqiq olunan parametrlərin fərdi təhlili idmançılar arasında əhəmiyyətli fərqlər olduğunu göstərməmişdi. Eyni zamanda, bəzi futbolçuların biokimyəvi qan göstəriciləri normal göstəricilərdən kənarında olub. Nəzərə almaq lazımdır ki, biokimyəvi parametrlərdəki dalğalanmalar asemptomatik ola bilər ki, bu da idmançılarda fiziki iş qabiliyyətini məhdudlaşdıran premorbid vəziyyətlərin inkişaf riskini artırır

Basketbol oyununun şərtləri, həyata keçirilən oyun hərəkətlərinin xarakteri və oyun za-

manı baş verən rəqabət mübarizəsinin xüsusiyyətləri ilə müəyyən edilən əhəmiyyətli fiziki yüklərlə xarakterizə olunur. Bu idman növünün xüsusiyyətləri, hərəkəti aktivliyin xarakteri və məzmunu, eləcə də onların həyata keçirildiyi şərait həm fərdi oyunçular, həm də bütövlükdə basketbol komandaları üçün xüsusi hazırlığın səviyyəsini müəyyən edir. Oyun zamanı basketbolçuların hərəkəti fəaliyyəti mürəkkəb və rəngarəngdir və əzələ işinin böyük intensivliyi ilə həyata keçirilir. Quruluşuna, təbiətinə və mürəkkəblik dərəcəsinə görə fərqli olan xeyli sayda hərəkəti aktivliyin daxil edilməsi, (bunlardan əsasları topla hərəkətlərdir ki, bura dayanma, ötürmə, müxtəlif mövqelərdən ringə atma) eləcə də meydançada müxtəlif istiqamətlərdə və müxtəlif üsullarla hərəkət etmək (gəzmək, qaçış, sürətlənmə) hər bir basketbolçunun hazırlıq səviyyəsinə yüksək tələblər qoyur, o da rəqiblə birbaşa təmasda oynamaq məcburiyyətində qalır.

Ədəbiyyat məlumatlarına görə, basketbolçularda istirahət zamanı ürək döyüntüləri  $77 \pm 0,2$  döyüntü/dəq olur. İdmançılarda ürəyin həcmi ilə fiziki fəaliyyət arasındakı əlaqə xəttidir. İdmançı ürəyinin həcmi nə qədər böyükdürsə, PWC170 testi ilə ölçülən idmançının fiziki göstəriciləri bir o qədər yüksəkdir. İdman növləri arasında bu göstərici basketbolçular üçün ən yüksəkdir.

İstirahətdə olan basketbolçularda yuxarı və aşağı ətrafların damarlarında qan axınının sürəti zəifləyir. Qan axınının bu səmərəliliyi sistemli intensiv təlimlə əldə edilir. Ağır fiziki yükdən sonra gənc kişilərdə ən yüksək həcmli qan axını sürəti qeyd olunmuşdu.

Basketbol zamanı işləyən əzələlərdə enerji təchizatının bir çox növləri özünü göstərir. Məşq idmançılarının fərdi xüsusiyyətlərinə (fiziki və əqli inkişaf) nə qədər tam cavab verərsə, onlar bir o qədər sürətlə irəliləyəcək və idmanda yüksək zirvələrə çatacaqlar [9].

İdmançının gücü, çevikliyi, sürəti, dözümlülüyü onun bədən quruluşundan və bədən kütləsindən asılıdır [10]. Həddindən artıq yağ kütləsi, hərəkət və atlama zamanı bədənin dəfələrlə qaldırılmalı olduğu fəaliyyətlərdə ölü bədən kütləsi kimi çıxış edir [11]. Beləliklə, fiziki fəaliyyət pozulur, iş qabiliyyəti azalır və enerji

tələbləri artır. Əzələ-skelet kütləsi idman fəaliyyətinin göstəricisidir [12]. Bildiyimiz kimi, yüksək intensivlikli fəaliyyətlər zamanı enerji istehsalına kömək edir və idmançılara mütləq güc verir [13]. Buradan belə çıxır ki, müasir idmançı sürətli və güclü olmalıdır. Onların daha çox əzələ kütləsi və daha az yağ toxuması olmalıdır.

Futbol və basketbolçuların antropometrik xüsusiyyətlərini və bədən quruluşunu araşdırmaq çox əhəmiyyətlidir. Bir çox tədqiqatlarda futbol və basketbolçuların ideal antropometrik profillərini qiymətləndirmişdir.

Futbol və basketbol idman növlərini müqayisə etsək məlum olur ki, futbolda məşq adətən dözümlülük ilə ifadə olunan hərəkətə əsaslanır. O, əhəmiyyətli metabolik istilik istehsalına gətirib çıxaran yüksək intensivlik dövrlərinin ardınca bir sıra orta səviyyəli fəaliyyətlərdən ibarətdir [14]. Həqiqətən də, futbolda fiziki fəaliyyət bacarıqlarının inkişaf etdirilməsi yüksək hazırlıq tələb edir. Bununla belə, orta intensivliyin maksimal ürək dərəcəsinin təxminən 75-90%-nə, müvafiq olaraq  $VO_2max$ -ın 70-85%-nə çatdığı 90 dəqiqəlik rəqabət oyununa tab gətirmək üçün taktiki və texniki təcrübənin əhəmiyyətini nəzərdən qaçırmaz [15]. Digər tərəfdən, aralıq idman növü olan basketbol fiziki cəhətdən çox tələbkar olsa da, rejim fərqlidir. O, daim oyunçulardan qaçış, yerimə və ya qısa müddət ərzində bərpa olunmaqla intensiv hərəkətləri (sprinting, qarışdırma, tullanma) təkrarlamağı tələb edir. Bu oyunda hərəkət nümunələri futboldan əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənir. Texnikanın elementlərinin tez və sıçrayışla tətbiq edilməsi zəruridir. Basketbol oyununun orta iş intensivliyi maksimal ürək dərəcəsinin 85%-dən və  $VO_2max$ -ın 80%-dən yuxarıdır [16].

Basketbolda daha hündür oyunçuların üstünlüyü var, çünki hündürlüyü onların yarışını daha qısa məsafə qət etməyə imkan verir [17]. Onlar ribaundlara daha yaxın başlayırlar və rəqiblərindən daha yüksək tullanmaq qabiliyyəti onlara zərbələrin qarşısını almaq şansı verir. Məsələn, İspaniyanın Saraqosa şəhərində keçirilən 2016-cı il FİBA U-17 Dünya Basketbol Çempionatında oyunçuların orta boyu 195,56 sm olub. Eynilə, rəsmi internet saytın-

dan əldə edilən məlumatlara əsasən, yarımfinalda çıxış edən milli basketbol komandalarının orta boyları belə olub: ABŞ (198,17 sm), Türkiyə (195,75 sm), Litva (198,17 sm) və İspaniya (195,92 sm). Bununla belə, bu gözlənilirdi, çünki ümumi əhalinin 28%-nin boyu 190 sm və ya daha çoxdur.

Buna baxmayaraq, rəsmi statistik məlumatlar göstərir ki, FIFA U-17 Dünya Futbol Çempionatı Hindistan 2017-nin bütün iştirakçılarının orta boyu 176,01 santimetr, yuxarıda adı çəkilən çempionatın finalında çıxış edən İngiltərə və İspaniya təmsilçilərinin orta boyu isə 179,1 və müvafiq olaraq 178,6 sm olmuşdur. Digər tərəfdən adı çəkilən FIFA U-17 Dünya Futbol Çempionatında cəmi 164,09 sm boy ilə ən qısa komanda olan Mali təmsilçisi dördüncü yeri tutub. Üçüncü yer uğrunda mübarizədə start heyətində əsasən hündür olmayan oyunçular var idi. Eynilə, İngiltərənin ən yaxşı gənc oyunçusu və Hindistanda 2017-ci ildə keçirilən FIFA U-17 Dünya Futbol Çempionatında iştirak edən ən yaxşı idmançının boyu 169 santimetr, Braziliyalı oyunçular 174 və 175 santimetr boyunda olmuşdur [18].

Voleybol iki komanda arasında topla oynanılan idman növüdür. Oyunun məqsədi topu tor üzərindən aşıraraq rəqib komandanın meydançasında yerə dəyməsinə nail olmaq və bununla da xal qazanmaqdır. Populyarlıq kütləsinə görə komanda idman növlərində futbol və basketboldan geri qalsa da, bu gün voleybol həndbol, buz xokkeyi, reqbi kimi məşhur idman növlərindən daha çox auditoriyaya malikdir.

Bir sözlə, voleybol topun qəbulu, ötürülməsi, sıçrayışlar, qısa sprintlər, atlamalar və istiqamət dəyişikliyi ilə yüksək sürətli hərəkətləri qısa sıçrayışları əhatə edən komanda idmanıdır. Dərəcəli voleybolçular hündürboylu və arıqdırlar və yüksək səviyyədə tullanma qabiliyyəti, eləcə də texniki və taktiki bacarıqları ilə xarakterizə olunurlar. Arıq bədən kütləsi dərəcəli voleybolçuların mühüm antropometrik xüsusiyyəti hesab olunur [19]. Bu o deməkdir ki, daha az bədən yağı və buna görə də daha az çəkisi olan oyunçular, daha ağır və daha çox bədən piyi olan oxşar qabiliyyətlərə malik oyunçulardan üstüdürlər.

Ədəbiyyat nəticələrinə görə, şaquli tullanma, hündürlüyə çatma və boyun hündürlüyü voleybol fəaliyyətində hücumda, bloklamada əsas göstəricilər kimi qiymətləndirilir.

Aparılan tədqiqatların təhlillərindən belə nəticəyə gəlmək olar ki, basketbolçularda və voleybolçularda boy hündürlüyü xüsusilə əhəmiyyət kəsb edir. Futbolçularda isə bu o qədər də nəzərə alınmır. Ümumiyyətlə, hər üç idman oyunlarında antropometrik və biokimyəvi göstəriciləri nəzərdə saxlamaq lazımdır. Eyni zamanda idman oyunlarında texniki və taktiki bacarıqların əhəmiyyətinə diqqət yetirilməlidir.

### ƏDƏBİYYAT

- Осколков В.А.** *Актуальные направления совершенствования техникотактической подготовки в боксе.* В.А. Осколков. Теория и практика физической культуры, 2010, №8, с. 36–41.
- Leonardo S.F.** *Is drive for muscularity related to body checking behaviors in men athletes?* S.F. Leonardo, M.E.C. Ferreira, P.H.V. Carvalho, R. Miranda. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, 2017, vol. 39, № 2, p. 141–147.
- Ширковец Е.А.** *Комплексный анализ метаболитов энергообеспечения и эргометрических данных при стандартном тестировании пловцов высокой квалификации.* Е.А. Ширковец, И.Л. Рыбина. Вестник спортивной науки. 2019, № 1, с. 61–66.
- Раджабқадиев Р.М.** *Оценка некоторых показателей биохимического статуса боксеров.* Р.М. Раджабқадиев, И.В. Кобелькова, К.В. Выборная, С.В. Лавриненко, М.М. Семенов, А.И. Соколов, Д.Б. Никитюк. Вестник спортивной науки. 2019, № 5, с. 52–56.
- Pluncevic-Gligoroska J., Todorovska L., Dejanova B., Maleska V., Mancevska S., Nikolic S.** *Anthropometric parameters in national footballers in the republic of macedonia.* Contributions. Sec. Med. Sci., XXXV 2, 2014, p.147-154.
- Gajda J.** *Longevity and cardiovascular mortality of Polish elite football players.* J. Gajda, W. Śmigielski, J. Śmigielski, E. Pakos, W. Drygas // Kardiologia Pol. 2018, vol. 76, No, 12, p. 1705–1711.
- Malhotra A.** *Outcomes of Cardiac Screening in Adolescent Soccer Players.* A. Malhotra, H. Dhutia, G. Finocchiaro, S. Gati, I. Beasley, P. Clift, C. Cowie, A. Kenny, J. Mayet, D. Oxborough, K. Patel, G. Pielles, D. Rakhit, D. Ramsdale, L. Shapiro, J. Somauroo, G. Stuart, A. Varnava, J. Walsh, Z. Yousef, M. Tome, M. Papadakis, S. Sharma. New England Journal of Medicine. 2018, No. 379 (6), p.524–534.
- Никитюк Д.Б., Раджабқадиев Р.М., Сото С.Х., Лавриненко С.В., Соколов А.И., Кобелькова И.В., Выборная К.В., Семенов М.М., Ключкова С.В., Тутов А.В.** // В журнале Вестник спортивной науки, 2020, № 4, с. 48-52.
- Marsh R.L.** *Partitioning the energetics of walking and running: swinging the limbs is expensive.* R.L. Marsh, D.J. Ellerby, J.A. Carr, H.T. Henry, C.I. Buchanan // Science. 2014, vol. 303, p. 80–83.
- Popovic S., Akpinar S., Jaksic D., Matic R., Bjelica D.** *Comparative study of anthropometric measurement and body composition between elite soccer and basketball players.* Int J Morphol. 2013, 31 (2), 461- 467.
- Masanovic B.** *Comparative study of morphological characteristics and body composition between different team players from Serbian Junior National League: soccer, handball, basketball and volleyball.* Int J Morphol. 2019;37(2):612-619.
- Trajkovic N., Sporis G., Vlahovic T., Madic D., Gusic M.** *Post-match changes in muscle damage markers among u-21 soccer players.* Montenegr J Sport Sci Med. 2018, 7(2), 49-53.
- Aslan A., Salci Y., Guvenc A.** *The effects of weekly recreational soccer intervention on the physical fitness level of sedentary*

- young men. Montenegr J Sport Sci Med. 2019, 8(1), 51-59.
14. **De Giorgio A., Kuvačić G., Milić M., Padulo J.** *The brain and movement: How physical activity affects the brain.* Montenegr J Sport Sci Med. 2018, 7(2), 63-68.
15. **Rexhepi A., Brestovci B.** *The differences in body volume and skinfold thickness between basketball players and footballers.* Int J Morphol. 2010, 28(4), 1068-1074.
16. **Ozen G, Atar O, Кос Н.** *The effects of a 6-week plyometric training programme on sand versus wooden parquet surfaces on the physical performance parameters of well-trained young basketball players.* Montenegr J Sport Sci Med. 2020, 9(1).
17. **Rašidagić F., Nurković N., Imamović T.D., Hadžibulić N.H., Nikšić E., Капо А.** *Differences between morphological characteristics and motoric capabilities of physically active and inactive female students.* Pedagog Phys Cult Sport. 2020, 24(1), 30-35.
18. **Bjelica D., Masanovic B., Krivokapic D.** *Anthropometric measurements and body composition.* Balt J Health Phys Act. 2020, 12(1), 11-19.
19. **Athanasios Tsoukos, Sotirios Drikos, Lee E. Brown, Konstantinos Sotiropoulos, Panagiotis Veligeas, Gregory C. Bogdanis.** *Anthropometric and Motor Performance Variables are Decisive Factors for the Selection of Junior National Female Volleyball Players.* Journal of Human Kinetics 2019, v 67, p.163-173.

## АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ И БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТИВНЫМИ ИГРАМИ

С.Р. Агаева<sup>a</sup>, Г.Д. Юсифов<sup>1b</sup>, М.Т. Аббасова<sup>1c</sup>

<sup>1</sup>Азербайджанская Государственная Академия Физической Культуры и Спорта

<sup>a</sup>[sabina.aliyeva@sport.edu.az](mailto:sabina.aliyeva@sport.edu.az), [orcid.org/0000-0001-6401-7280](https://orcid.org/0000-0001-6401-7280)

<sup>b</sup>[gabil.yusifov@sport.edu.az](mailto:gabil.yusifov@sport.edu.az), [orcid.org/0000-0001-7759-4423](https://orcid.org/0000-0001-7759-4423)

<sup>c</sup>[mushgunaz.abbasova@sport.edu.az](mailto:mushgunaz.abbasova@sport.edu.az), [orcid.org/0000-0002-5027-8970](https://orcid.org/0000-0002-5027-8970)

**Аннотация.** В статье представлен анализ антропометрических, функциональных и биохимических показателей спортсменов, занимающихся некоторыми видами спортивных игр. Из анализа проведенных исследований можно сделать вывод, что рост особенно важен для баскетболистов и волейболистов. Для футболистов это не

учитывается. В целом при этом следует обращать внимание на важность технико-тактических навыков в спортивных играх.

**Ключевые слова:** спорт, футбол, баскетбол, волейбол, функциональные показатели, биохимические показатели.

## ANTHROPOMETRICAL AND BIOCHEMICAL INDICATORS OF ATHLETES ENGAGED IN SPORTS GAMES

S.R. Aghayeva<sup>a</sup>, Q.D. Yusifov<sup>lb</sup>, M.T. Abbasova<sup>lc</sup>

<sup>l</sup>Azerbaijan State Academy of Physical Education and Sport

<sup>a</sup>[sabina.aliyeva@sport.edu.az](mailto:sabina.aliyeva@sport.edu.az), [orcid.org/0000-0001-6401-7280](https://orcid.org/0000-0001-6401-7280)

<sup>b</sup>[gabil.yusifov@sport.edu.az](mailto:gabil.yusifov@sport.edu.az), [orcid.org/0000-0001-7759-4423](https://orcid.org/0000-0001-7759-4423)

<sup>c</sup>[mushgunaz.abbasova@sport.edu.az](mailto:mushgunaz.abbasova@sport.edu.az), [orcid.org/0000-0002-5027-8970](https://orcid.org/0000-0002-5027-8970)

**Annotation.** The article provides an analysis of anthropometric, functional and biochemical indicators of athletes engaged in some sports games. From the analysis of the conducted studies, it can be concluded that height is especially important for basketball and volleyball players. This is not taken into account for football players. In general, at the

same time, attention should be paid to the importance of technical and tactical skills in sports games.

**Keywords:** *sports, football, basketball, volleyball, functional indicators, biochemical indicators.*