

## CÜDOÇULARDA SÜRƏT-GÜC HAZIRLIĞININ TƏKMİLLƏŞDİRİLMƏSİ MƏRHƏLƏSİNDƏ İCRA OLUNAN FİZİKİ YÜKLƏRİN ÜRƏK-DAMAR VƏ TƏNƏFFÜS SİSTEMİNƏ FUNKSIONAL İMKANLARINA TƏSİRİNİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

S.R. Aliyeva, Ş.İ. Hacıməmmədova, E.B. Mirzəzadə

*Azərbaycan Dövlət Bədən Tərbiyəsi və İdman Akademiyası*  
[sabina.aliyeva2020@sport.edu.az](mailto:sabina.aliyeva2020@sport.edu.az), [shahla.hacimammadova@sport.edu.az](mailto:shahla.hacimammadova@sport.edu.az),  
[elnara.mizazada@sport.edu.az](mailto:elnara.mizazada@sport.edu.az)

### Nəşr tarixi

Qəbul edilib: 12 yanvar 2022

Dərc olunub: 9 mart 2022

© 2022 ADBTİA Bütün hüquqlar qorunur

**Annötasiya.** Məqalə idman təkmilləşdirilməsi dövründə gənc cüdoçuların icra etdikləri sürət və sürət-güc xarakterli məşq yüklərinin orqanizmin morfofunksional və kardiorespirator sistemlərinin göstəricilərinə göstərdiyi təsir məşqlərdən əvvəl, məşqlərin gedişində və sonunda yaratdığı dəyişikliklər öyrənilmiş, təhlil olunmuş və qiymətləndirilmişdir.

Müəyyən olunmuşdur ki, məşqlərin səmərəli qurulması və effektiv məşq olunma nəticələrin alınması üçün inkişafda olan orqanizmin fizioloji göstəricilərinə yaranan dəyişikliklərin dinamikasını nəzarət altında saxlanması üçün ürək-damar və tənəffüs sistemlərinin monitorinqinin aparılması, məşqlərində istifadə olunan yüklərin dozalaşdırılması, lazımi düzəlişlərin aparılması vacibdir. Çünki, yeniyetməlik və gənclik dövrü çox həssas bir dövrdür, morfofunksional dəyişikliklərlə yanaşı idmançılarda fiziki keyfiyyətlərin inkişafı üçün çox münasib (sensitiv) dövr hesab olunur.

**Açar sözlər:** *gənc cüdoçular, güləşçilər, fiziki yüklər, ürək-damar sistemi, tənəffüs sistemi.*

**Giriş.** Cüdo idmanın olimpiya oyunları arasına aid edilməsi onun populyarlığının daha da artmasına, yeniyetmə gənclərin sevimlisinə çevrilməsinə imkan vermişdir. Son dövrlərdə cüdo ilə məşğul yaşının aşağı enməsi artıq açıq-aydın hiss olunmaqdadır. Bu da uşaq, yeniyetmə və gənc idmançıların hazırlığı ilə məşğul olan mütəxəssislərin diqqətindən kənarında

qalmamışdır. Bu sahədə çalışan mütəxəssislərin tədqiqatları daha çox çoxillik idman məşqlərinin ilkin mərhələlərində təlim-məşq prosesinin qurulmasına və bu zaman inkişafda olanların morfoloji, fizioloji və biokimyəvi proseslərdə yaratdığı dəyişikliklər xarakterinin müəyyənəlməsinə və vaxtında lazımi dəyişikliklərin aparılmasına yönəldilmişdir [1,5,6,7,8]

Cüdoçuların idman məşqinin gedişi prosesində onların orqanizminə təsir edən fiziki yüklər onlarda bir sıra daxili və xarici aktivliyində özünü məqsədyönlü biruzə verir və bu da daha çox spesifik motivasiyalarda və maraqlarda müəyyən olmuş olur. Hərəkəti fəaliyyətdə müşahidə olunan aktivliyin daxili məzmununu psixofizioloji proseslər, daxili hissəsini hərəkəti əməliyyatlar və təsirlər təşkil edir... Bununla belə yüksək fiziki və psixosomasiyalı yüklər inkişafda olan uşaq, yeniyetmə və gənclərin orqanizminin qarşısında böyük tələblər qoyur, çox ciddi morfoloji-fizioloji dəyişikliklərin inkişafına gətirib çıxara bilər [3,5,15,16].

Ədəbiyyat mənbələrinin təhlili əsasında cüdoçuların hazırlığının ilkin mərhələlərində məşqlərin tibbi-bioloji əsaslarla qurulması, eksperimental olaraq əsaslandırılması üçün xüsusi kompleks hərəkəti tapşırıqların icrası, onun dozalaşdırılması, lazımi monitorinqlərin aparılması ilk növbədə onlara münaib yaş dövrlərində (sensitiv dövrlərdə) fiziki keyfiyyətlərin səmərəli inkişafa nail olmağı, orqanizmin ürək-damar və tənəffüs sisteminin yüksək səviyyəli inkişafını tələb edir [11,12].

Yuxarıda sadalananları əsas tutaraq tədqiqatın məqsədi və vəzifələri ayırd edilmişdir.

Məşq prosesində tətbiq olunan yüklərinin fiziki hazırlığının təkmilləşdirilməsi mərhələsində cüdoçularda ürək-damar və tənəffüs

sistemlərinin göstəricilərində yaratdığı dəyişikliklərin öyrənilməsi təşkil etmişdir.

**Tədqiqatın metodları.** Tədqiqatların 20 nəfər 14-15 yaşlı gənc cüdoçular üzərində aparılmış və onlar iki qrupa ayrılmışlar (nəzarət və eksperimental). Nəzarət qrupuna daxil edilənlərlə məşqlər cüdo üçün mövcud proqramlar əsasında aparılmışdır. Eksperimental qrupa daxil edilən gənc idmançılarla məşqlər artıq mövcud proqramından əlavə həm də sürət-güc qabiliyyətinin inkişafına və təkmilləşdirilməsinə təsir edən əlavə hərəkət tapşırıqlarında daxil edilmişdir. Bu zaman hərəkətlərin icrasında müxtəlif metodlarından istifadə edilmişdir.

Nəzarət qrupuna daxil edilən gənclər müxtəlif standart tapşırıqları yerinə yetirmişlər: qaçış, tullanmalar, atmalar və s. Eksperimental qrupda isə icra olunan tapşırıqlar məşqçinin standart hərəkət tapşırıqlar kompleksindən ibarətdir və onlarda sürət-qüvvə qabiliyyətinin təkmiləşməsi vasitələrin köməyi ilə təkmilləşdirilməsinə yönəldilmiş olur.

Tədqiqatın məqsədinə və planlaşdırılan vəzifələrin həllinə kömək edən aşağıdakı metodlardan istifadə edilmişdir. Tibbi-bioloji metodlara: PWC<sub>170</sub> sınağı, OMS-nin dolay üsulla təyini və antropometrik metodlar daxil edilmişdir.

Pedaqoji metodlara: anket sorğusu, pedaqoji müşahidələr, xüsusi fiziki hazırlığın testləşdirilməsi, pedaqoji eksperimentlər daxil edilmişdir.

Alınmış nəticələr riyazi statistikanın metodlarından istifadə olunaraq olunmuşdur.

Tədqiqatların gedişində əvvəlcə problemlə bağlı çoxlu sayda ədəbiyyat mənbələri təhlil edilmiş və ümumiləşdirilmişdir.

İkinci mərhələdə cüdoçuların hayırlığının ilkin idman ixtisaslaşması dövrü üçün qurulmuş məşqlə tövsiyə olunmuş metodlarının effektivliyinin eksperimental olaraq yoxlanılması aparılmışdır.

Üçüncü mərhələdə gənc idmançıların morfofunksional göstəriciləri təhlili olunmuş və onların xüsusi fiziki keyfiyyətlərin inkişafından asılı olaraq qiymətləndirilməsi aparılmışdır.

**Tədqiqatın nəticələri və müzakirəsi.** Cüdoda, digər güləş növləri müqayisədə, id-

mançı qarşısında böyük tələblər qoyulur, hərəkət aparatından yüksək səviyyəli dinamiklik lazım gəlir. Aparılan çoxsaylı tədqiqatlardan görüldüyü kimi, cüdoçular qarşıya çıxan tapşırıqların həlli üçün fiziki keyfiyyətlərin yüksək səviyyəli inkişafına nail olmaqla yanaşı, onların səmərəli inkişafı üçün böyük əzələ göstərməli və qısa müddətdə onu icra etməlidir. Bununla əlaqədar olaraq, güləşçinin fiziki hazırlığının səviyyəsini tədqiq edən alimlər aparıcı amil kimi sürət-qüvvə keyfiyyətinin səmərəli inkişafının bazasında xüsusi hazırlığı əsas götürürlər. Bundan əlavə, cüdoda sürət keyfiyyətinin kompleks olaraq aşkarlanmasına daha rast gəlinir [10,11].

Ədəbiyyat mənbələrində əksini tapmış bu dəlillərə əsaslanaraq, eksperimental qrupda aparılan məşqlərdə tətbiq olunan fərdi proqramlarda gənc cüdoçularda sürət və sürət-qüvvə keyfiyyətlərinin inkişafına təsir edən kompleks tapşırıqlar da daxil edilmişdir. Bu proqramlar idmançıların sağlamlığı, morfofunksional göstəriciləri və fiziki hazırlığının səviyyəsinin kompleks müayinəsindən sonra seçilmiş olur. Seçilmiş proqramlarının səmərəliliyini müəyyənləşdirmək məqsədi ilə eksperimental qrupun cüdoçularında fiziki hazırlığın dinamikası öyrənilmişdir. Bu zaman alınmış nəticələr əsasında demək olar ki, eksperimental qrupun bütün cüdoçularında bütün fiziki keyfiyyətlərin dinamikasında müsbət dəyişikliklər qeyd olunmuşdur. Beləki, eksperimental qrupun cüdoçularında sürət-qüvvə keyfiyyətinin dəyişməsi ilə əlaqədar aparılan nəzarət yoxlamaları göstərmişdir ki, döşəmədən qövdənin 1 dəqiqə ərzində qaldırılmalarının maksimal sayı 40,5 dəfə, dartılmaların sayı 13,0 dəfə təşkil etmişdir. Sonrakı mərhələdə (6 aydan sonra) müayinə olunan bütün göstəricilər artmışdır: gövdəni döşəmədən bir dəqiqə müddətində qaldırılması 43,5 dəfə, dartılmaların sayı isə 14,0 dəfəyə qədər artmışdır.

Gənc cüdoçularda sürət qabiliyyətinin inkişafı məsafəyə qaçışın müddətinə görə təyin edilmişdir. Eksperimental qrupa daxil edilən cüdoçularda alınan nəticələrin yüksəlməsi altı aylıq məşq prosessindən sonra müsbət dinamika ilə müşayiət olunmuşdur. Məşqin əvvəlində bu göstərici 13,0 san, altı aydan sonra isə

bu göstərici 11,7 san. qədər enmişdir və alınan fərq etibarlılıq təşkil etmişdir [13,14].

Nəzarət qrupunda aparılan yoxlamalarda alınan nəticələrin analizi göstərmişdir ki, cüdoçuların fiziki hazırlığının göstəricilərində yaranan müsbət dəyişikliklər statistik etibarlılıq təşkil etməmişdir.

İdman ixtisaslaşmasının gedişində fiziki keyfiyyətlərin təkmilləşdirməsi prosesində eksperimental qrupun cüdoçularında morfofunksional göstəricinin təhlili göstərmişdir ki, gənc idmançılarda ümumi iş qabiliyyəti 5,5% (PWC<sub>170</sub>), aerob imkanlar isə 7,0% (OMS) artmışdır. Nəzarət qrupunu təmsil edən gənc cüdoçularda ümumi iş qabiliyyəti 3,6% (PWC<sub>170</sub>), aerob imkanlar isə 4,8(OMS) artmışdır [4,5].

Cüdoçulardan alınmış antropometrik göstəricilərin analizi göstərmişdir ki, daha çox dəyişikliklər eksperimental qrupda əzələ komponentinin nisbi qiymətlərində müşahidə olunmuşdur.

Nəzarət qrupunun idmançılarında isə bu dəyişiklik cəmi 3,0% olmuşdur. qeyd etmək lazımdır ki, gənc cüdoçularda bədənin piy komponentinin səviyyəsi əks etdirən göstəricilər maraqlıdır. Eksperimental qrupa daxil edilən cüdoçularda bu komponent nəzarət qrupuna nəzərən 2,0%-ə qədər azalmışdır.

Aparılmış pedaqoji müşahidələr və testləşmələrin nəticələri göstərmişdir ki, cüdo ilə məşğul olan gənclərdə güc və dözümlülük keyfiyyətlərinin inkişaf səviyyəsi aşağı olduğu halda, sürət və sürət-qüvvə keyfiyyətlərinin səviyyəsi inkişafa daha həssas olur. Bu da cüdoçuları məşq prosesinə sürətin və sürət-qüvvənin inkişafına müsbət təsirə malik tapşırıqların daxil edilməsinə əsas verir. Tədqiqatların nəticələri göstərdi ki, gənclər intensiv və uzunmüddətli yükləri icra etmək qabiliyyətinə malik olur ki, bu da onların orqanizminin yaxşı vəziyyətdə olduğunu göstərir. Məşqlərin davam etdiyi dövrdə sürət və sürət-qüvvə keyfiyyətlərinin əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdığı müşahidə olunur ki, bunu da yuxarıda əksini tapmış tədqiqat nəticələri də təstiqləyir [7,8].

Ürək-damar sisteminin göstəricilərindən olan nəbz göstəricilərindən olan nəbz göstəricisi məşğələlərin əvvəlində nəzarət qrupunda 85,0 olduğu halda, eksperimental qrupunun

cüdoçularında bu göstərici 82,0 olmuşdur. Məşqlərdən dərhal sonra nəbz göstəricisi nəzarət qrupunda 95,0, eksperimental qrupda isə 105,0 olmuşdur [3,4].

Arterial qan təzyiqinin (sistolik) göstəricisi məşqlərə qədər nəzarət qrupunun idmançıları arasında 121,0 mm c.st., eksperimental qrupda isə 106,0 mm c.st. olmuşdur. Məşqlərdən sonra arterial qan təzyiqi nəzarət qrupunda 118,0 mm c.st., eksperimental qrupunda isə 118,6 mm c.st. olmuşdur. Alınan fərqlər etibarlılıq təşkil etməmişdir. Diastolik qan təzyiqi məşqlərə qədər nəzarət qrupunda 80,0 mm c.st., eksperimental qrupunda isə 76,0 mm c.st. Məşqlərdən sonra isə bu göstərici nəzarət qrupunda 83,5 mm c.st., eksperimental qrupda isə 82,0 mm c.st. olmuşdur [1,2].

Müayinə olunan cüdoçularda tənəffüsün tezliyi məşqlərdən əvvəl nəzarət qrupunda bir dəqiqədə 28,0 dəfə, eksperimental qrupda 26,0 dəfə olunmuşdur. Məşqlərdən sonra isə tənəffüsün tezliyi nəzarət qrupunda 27,0 dəfə, eksperimental qrupda isə 24,0 dəfəyə qədər azalmışdır. Sistemik məşqlərdən sonra gənc cüdoçularda tənəffüsün tezliyi gedikcə enməyə davam etmişdir. Bu zaman nəzarət qrupunda bu 24 dəfəyə qədər, eksperimental qrupda bu göstərici 22 dəfəyə qədər enmişdir. Tənəffüsün tezliyinin azalması digər vacib göstərici ağciyərlərin həyat tutumunun tədricən yüksəlməsinə səbəb olur, orqanizmin oksigenə olan tələbatı ödənilir [9,14].

Beləliklə, yekunda onu da xüsusi qeyd etmək lazımdır ki, müasir idmanda, xüsusilə də, təkmil idman növlərində yüksək nəticələrin əldə olunması üçün orqanizmin bütün funksional imkanların fizioloji göstəriciləri nəzərə alınmalı, funksional vəziyyət haqqında əldə olunan məlumatlar diqqətlə analiz olunsun, təcrübələrin aparılması, məşqlərin təşkili elmi əsaslarla qurulsun, nəticələr idman məşqinin praktikasına vaxtında tətbiq edilsin.

**Nəticə.** Cüdoçuların orqanizminin fizioloji xüsusiyyətlərini öyrəndikdən və adaptasiya prosesinin müasir dəlillərini nəzərdən keçirdikdən sonra belə bir yekun nəticəyə gəlmək olar ki, eksperimental qrupda proseslər daha qənaətlidir, sürət və sürət-qüvvə xarakterli məşqlərdə maksimal məşq effekti yüksəkdir, ürək-damar və tənəffüs sistemlərinin işi sayə-

sində adaptasiyanın fizioloji dəyəri əhəmiyyətli dərəcədə enir. Məşqlərdə sürət və sürətküvvə xarakterli yüklərdən istifadə etməklə müəyyən olunmuşdur ki, seçilmiş məşq vasitələri cüdoçuların funksional vəziyyətinə müsbət təsir göstərir. Bunu eksperimental qrupun olan təcrübə boyu alınan nəticələrin nəzarət qrupu ilə müqayisə də daha yüksək olduğu da təstiqlənir. Məşqlərdə aşağı intensivli və effektiv məşqlərdən daha enerjili məşqlərə keçid zamanı nəbz göstəricilərindən səmərəli meyar kimi istifadə böyük əhəmiyyətə malikdir.

### ƏDƏBİYYAT

1. **Авилов В.И.** *Новые возможности в технике борьбы.* Специальные подготовительные упражнения. М.: Профит, Стайл. 2019, с.4-8.
2. **Новиков А.А.** *Основы спортивного мастерства.* Учеб. Пособие. М.: ВН ИИФК., 2003, 208 с.
3. **Рубин В.С.** *Олимпийский годовой цикл тренировки: учебное пособие.* М.: Спорт Университет Пресс, 2003, 177 с.
4. **Шаринов А.Ф.** *Скоростно - силовая подготовка юных дзюдоистов на этапе спортивного совершенствования с учетом их индивидуальных характеристик.* Автореферат: дис. Канд. Пед. Наук. М.:1998. 64 с.
5. **Шумека Ю.Д.** *Дзюдо. Система и борьба.* учебник для Сдюшор, спортивных факультетов педагогических институтов, техникумов физической культуры и училищ, Олимпийского резерва. М.: Феникс., 2006, 800 с.
6. **Ванюшин Ю.С.** *Типы адаптации кардиореспираторной системы и функциональным нагрузкам.* Ю.С.Ванюшин, Казанов, 2001, 489 с.
7. **Козырева Д.А.** *Оценка функционального состояния дзюдоистов на этапе начальной специализации.* Д.А.Козырева, З.С. Варфоломеева. Сов. Проб. Науки и образования. 2013, № 6, URL: <http://seinse-education.ru/ru/article/viewed/> - II 827.
8. **Кахабреишвили З.Г.** *Использование специфических тестов для оценки функционального состояния борцов дзюдо.* З.Г.Кахабреишвили, В.Ю. Ахалкаци, Д.Г.Квиникадзе. Теория и практика физической культуры. 2003. №2. С.36-37.
9. **Лях В.И.** *Физическая культура. 8-9 классы.* Учебник. В.И.Лях, А.А.Зданевич. М.: Просвещение, 2012, 2007 с.
10. **Лях В.И.** *Комплексная программа физического воспитания.* В.И. Лях. М.: Просвещение, 2016, 128 с.
11. **Свищев И.Д.** *Повышение уровня физических возможностей и совершенствование координационных возможностей дзюдоистов.* М.: РГАФК., 2001, 17 с.
12. **Караулова Л.К.** *Физиология физического воспитания и спорта.* Л.К. Караулова, Н.А. Краснотерова, М.М. Расулова. М.: Издательство «Академия», 2014, 304 с.
13. **Чинкин А.С.** *Физиология спорта.* А.С. Чинкин, А.С. Наазаренко. М.: Спорт, 2016, 120 с.
14. **Qayıbov R.U.** *İdman fiziologiyası.* 2015, 230 с.

## ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК, ВЫПОЛНЯЕМЫХ НА СТАДИИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ ДЗЮДОИСТОВ, НА ИХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ И ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМ

С.Р. Алиева, Ш.И. Гаджимамедова, Э.В. Мирзаде

*Азербайджанская Государственная Академия Физической Культуры и Спорта*  
[sabina.aliyeva2020@sport.edu.az](mailto:sabina.aliyeva2020@sport.edu.az), [shahla.hacimammadova@sport.edu.az](mailto:shahla.hacimammadova@sport.edu.az)  
[elnara.mizazada@sport.edu.az](mailto:elnara.mizazada@sport.edu.az)

**Аннотация.** В статье изучены, проанализированы и оценены изменения, вызванные скоростными и скоростно-силовыми тренировочными нагрузками, выполняемыми юными дзюдоистами в период спортивного совершенствования, на показатели морфофункциональной и кардиореспираторной систем организма до, во время и в конце тренировок.

Было установлено, что для эффективного построения упражнений и получения эффективных результатов упражнений важно осуществлять мониторинг сердечно-сосудистой и дыхательной систем, дозировать нагрузки, используемые в их упражнениях,

вносить необходимые коррективы, чтобы держать под контролем динамику изменений физиологических показателей развивающегося организма. Потому что подростковый и юношеский возраст - это очень чувствительный период, который наряду с морфофункциональными изменениями считается очень подходящим (сенситивным) периодом для развития физических качеств у спортсменов.

**Ключевые слова:** юные дзюдоисты, борцы, физические нагрузки, сердечно-сосудистая система, дыхательная система.

## ASSESSMENT OF THE IMPACT OF PHYSICAL ACTIVITIES PERFORMED AT THE STAGE OF IMPROVING THE SPEED AND STRENGTH TRAINING OF JUDOISTS ON THEIR FUNCTIONAL CAPABILITIES FOR THE CARDIOVASCULAR AND RESPIRATORY SYSTEMS

S.R. Aliyeva, Sh.I. Hajimammadova, E.B. Mirzazade

*Azerbaijan State Academy of Physical Education and Sport*  
[sabina.aliyeva2020@sport.edu.az](mailto:sabina.aliyeva2020@sport.edu.az), [shahla.hacimammadova@sport.edu.az](mailto:shahla.hacimammadova@sport.edu.az)  
[elnara.mizazada@sport.edu.az](mailto:elnara.mizazada@sport.edu.az)

**Annotation.** The influence of high-speed and high-speed physical exertion on the morphofunctional and cardiovascular systems of the body during the period of sports improvement has been studied, analyzed and evaluated the changes caused before, during and at the end of training.

It was found that in order to effectively build exercises and obtain effective exercise results, it is important to monitor the cardiovascular and respiratory systems, dose the loads used in their exercises, make the neces-

sary adjustments to keep under control the dynamics of changes in the physiological parameters of the developing organism. Because adolescence and youthfulness is a very sensitive period, which, along with morphofunctional changes, is considered a very suitable (sensitive) period for the development of physical qualities in athletes.

**Keywords:** young judokas, wrestlers, physical loads, cardiovascular system, respiratory system.