

## YENİYETMƏ SAMBOÇULARDA QÜVVƏ HAZIRLIĞININ MƏŞQİ PROSESİNDƏ ORQANİZMDƏ BAŞ VERƏN MORFOFUNKSIONAL DƏYİŞİKLİKLƏR

dos. F.M. Ocaqverdiyev, V.B. Aslanov, Ə.A. Məmmədli

*Azərbaycan Dövlət Bədən Tərbiyəsi və İdman Akademiyası*

[fahrad.ocagverdiyev@sport.edu.az](mailto:fahrad.ocagverdiyev@sport.edu.az)

### Nəşr tarixi

Qəbul edilib: 01 oktyabr 2021

Dərc olunub: 27 oktyabr 2021

© 2021 ADBTİA Bütün hüquqlar qorunur

**Annotasiya.** Məqalədə yeniyetmə samboçularda qüvvə hazırlığının məşqi prosesində orqanizmdə baş verən morfofunksional dəyişikliklərin xarakteri aşkar olunmuşdur. Müəyyən olunmuşdur ki, qüvvə hazırlığının təkmilləşdirilməsi prosesində idmançılarda qüvvə və sürət – qüvvə keyfiyyətlərinin inkişafının gedişini qiymətləndirmək üçün aparılmış yoxlamalar onu deməyə əsas verir ki, hazırlıq dövrünün əvvəlində icra olunan gövdənin döşmədən qaldırılması 1 dəq ərzində 50,4 dəfə, dartılmalar isə 15,0 dəfə olmuşdursa, aparılan məşqlərdən bir az sonra bu göstəricilər xeyli yaxşılaşmış, gövdənin qaldırılması 53,6 dəfəyə qədər, dartılmaların sayı isə 16,6 dəfəyə qədər yüksəlmişdir. Beləliklə, yeniyetmə güləşçilərin (sambo-çuları) məşqi zamanı fərdi olaraq fiziki yüklərin tətbiqi ilə onların fiziki hazırlığının səviyyəsində təkmilləşmə ilə yanaşı, həm də morfofunksional göstəricilərində yüksəlmə baş verir.

**Açar sözlər:** *əzələ işi, fiziki hərəkətlər, məşq prosesi, fiziki yük, morfofunksional vəziyyət, iş qabiliyyəti, adaptasiya.*

Güləş növlərinin əksəriyyəti Olimpiya oyunları sırasına daxil edildiyindən, aparılan idman mübarizələrin intensivliyinin və kəskinliyinin artması idman mütəxəssisləri və məşqçilər qarşısında yeni tələblər qoyur. Təkmübarizliyin digər növlərində olduğu kimi cüdo və samboda da mübarizələr maksima-layaxın və submaksimal şiddət zonalarında getməsi samboçulardan yüksək fiziki hazırlıq səviyyəsi tələb edir. Məşqlərdə, yoxlama görüşlərində və yarışlar zamanı aparılan pedaqoji müşahidələr, həmçinin tətbiq olunan funksional yük nümunələrindən sonra orqanizmdə baş verən fizio-

loji dəyişikliklərin təhlili belə bir nəticəyə gəlməyə əsas vermişdir ki, sambo və cüdoda yarışlar zamanı yüksək texniki – taktiki fəaliyyətin həyata keçirilməsi idmançılardan funksional iş qabiliyyətinin səviyyəsinin artırılması əsas şərtlərdən biridir. Həm cüdoçularda, həm də samboçularda funksional və texniki hazırlığın səviyyəsinin yüksəldilməsi onlarda ümumi fiziki hazırlığın səviyyəsi ilə müəyyənlanmış olur. bu halda aparıcı rolu ümumi dözümlülük (aerob dözümlülük) oynayır, idmançıda xüsusi iş qabiliyyətinin inkişaf etdirilməsinə şərait yaranır [5, s.24; 7, s.51 – 56; 8, s.234; 9, s.22].

Son dövrlərdə təkmübarizlikdə yeniyetmə və gənc idmançıların hazırlığı sistemində maraq xeyli artmışdır. Bu zaman alimlərin əsas diqqəti idmançı hazırlığının ilkin mərhələlərində təlim – məşq prosesinin qurulmasına yönəldilmiş və bu istiqamətdə aparılan tədqiqatlar xeyli artmışdır [1, s.131 – 138; 9, s.22; 10, s.208; 11, s.177; 13, s.800].

Yeniyetmə və gənc güləşçilərin hazırlığı ilə məşğul olan məşqçi – müəllimlərin praktik təcrübəsi, həmçinin də aparıcı mütəxəssislərin tədqiqatları onu təsdiq etmişdir ki, müasir təlim – məşq prosesinin təşkilində yüksək məşq və yarış yüklərindən istifadə olunması ilə xarakterizə olunmaqla, idmançıların fiziki, taktiki və texniki hazırlığında çoxlu sayda fərdi proqramlarından istifadə olunur ki, bu da yeniyetmə samboçularda idman ustalığının davam etdirilməsinə imkan vermiş olur [4, s.21; 9, s.22; 11, s.177].

İdman məşqlərinin gedişində yeniyetmə cüdoçular və samboçular hərəki tapşırıqları yerinə yetirilən zaman, məqsədyönlü olaraq xarici və daxili aktivlik göstərir ki, bu da, daha çox, spesifik maraqlarla və motivlərlə müəyyənləşir. Onların daxili aktivliyinin tərkibinə orqanizmdə baş verən psixoloji – fizioloji proseslər, daxili aşkarlanmasına isə hərəki fəaliyyəti və əməliyyatları daxildir. Bununla yanaşı, yüksək psixosomasiyal və fiziki yüklər

yeniyetmə orqanizminin üzərinə böyük tələblər qoyur, bu da onlarda çox ciddi morfofizoloji dəyişikliklərə gətirib çıxara bilər [2, s.328; 8, s.234].

Bu istiqamətdə aparılan elmi – tədqiqat işlərinin və güləşçilərin hazırlığının məzmununu əks etdirən metodik mənbələrin, məşq proqramlarının təhlili zamanı belə bir fakt aşkarlanmışdır ki, yeniyetmələrin fiziki hazırlığı zamanı tətbiq olunan xüsusi kompleks hərəkəti tapşırıqlar ilk növbədə məşğul olunanlarda fiziki keyfiyyətlərin inkişafına və samboçularda yüksək funksional hazırlığın səviyyəsinə təsir etməlidir [10, s.208; 11, s.177; 12, s.64; 13, s.800].

Yuxarıda əksini tapmış fikirləri əsas tutaraq tədqiqatın məqsədi – fiziki hazırlığın səviyyəsinin yeniyetmə güləşçilərin (samboçuların və cüdoçuların) orqanizminin morfofunksional göstəricilərə təsiri müəyyən olunmuşdur.

Təcrübələrdə 24 nəfər güləşçi (cüdo və sambo) iştirak etmişdir. Onlardan iki qrup formalaşdırılmışdır: nəzarət və eksperimental. Eksperimental qrupa 12 nəfər daxil edilmişdir, onlar təlim – məşq prosesi üçün nəzərdə tutulmuş fərdi proqramlarla məşq etmişlər. Nəzarət qrupu isə ümumi qəbul edilmiş proqramlarla məşq etmişlər. Eksperimentin əvvəlində hər iki qrupun yeniyetmələri fiziki hazırlığın səviyyəsinə görə bir – birindən kəskin fərqlənməmişlər [4, s.21; 9, s.22; 10, s.208].

Tədqiqatda planlaşdırılan vəzifələrin həlli üçün aşağıdakı metodlardan istifadə edilmişdir: anket sorğusu, pedaqoji müşahidələr, pedaqoji eksperimentlər, testləşdirmə, xüsusi fiziki hazırlığın təyini üçün xüsusi yük nümunələri; tibbi – bioloji metodlar: PWC<sub>170</sub> sınağı, OMS – nin dolayı yolla təyini, pulsometriya, sfiqmomonometriya, antropometrik ölçmələr (bədənin uzunluğu, bədənin kütləsi, döş qəfəsinin en dairəsi); statistik metodlar – alınan nəticələrin riyazi işlənməsi.

Tədqiqatların birinci mərhələsində planlaşdırılan vəzifənin həlli üçün problemə bağlı ədəbiyyat mənbələri təhlil olunmuş, nəticədə xüsusi ədəbiyyatda təkmübarizlik növlərində yeniyetmə və gənc idmançıların idman ixtisaslaşması çoxillik mərhələsində kifayət qədər işlənməmiş məsələlər aşkarlanmışdır. Daha az

araşdırılan məsələlər sırasında illik məşkin strukturunda yer almış müxtəlif istiqamətli fiziki yüklərin proqramlaşdırılması və optimallaşdırılması ilə bağlı olmuşdur. Məhz bu dövrdə yeniyetmələrin əsas yarışlara hazırlığı prosesində idmançılarda hərəkəti və energetik potensial formalaşmış olur. Həmçinin, yeniyetmə idmançılarda ümumi (funksional) və xüsusi (fiziki, texniki – taktiki) hazırlığın meyarlarının da idman ixtisaslaşmasında kifayət qədər öyrənilmədiyi də aydın olmuşdur [2, s.328; 4, s.308].

İkinci mərhələdə tədqiqatda istifadə olunan metodların effektivliyi eksperimental olaraq yoxlanılmışdır. Bundan yeniyetmə idmançıların təlim – məşq proseslərinin ilkin mərhələsində, idman ixtisaslaşmasının gedişi yoxlanılmışdır.

Üçüncü mərhələdə tədqiqatlarda iştirak edən hər iki qrupun yeniyetmələrində morfofunksional göstəricilər təyin olunmuş, təhlil olunaraq onların xüsusi fiziki keyfiyyətlərdən asılı olaraq inkişafı qiymətləndirilmişdir.

Tədqiqatların gedişində alınan nəticələrin təhlili göstərmişdir ki, cüdoda və samboda hərəkəti tapşırıqların icrası zamanı dayaq – hərəkət aparatının üzərinə böyük yük düşür, həm morfoloji və həm də funksional dəyişikliklər yaranır. Məhz yeniyetməlik dövründə fiziki keyfiyyətlərin inkişafı üçün münasib (sensitiv) dövr hesab olunur. İdmançılarda qısa bir müddət ərzində böyük həcmdə qüvvə aşkarlanmasına şərait yaranır. Ona görə də tədqiqatçılar məşqlərdə güləşçilərin fiziki hazırlığının strukturunu öyrənən zaman əsas aparıcı amil kimi xüsusi sürət – qüvvə keyfiyyətinin inkişaf etdirilməsinə yönəldilmiş hazırlığı xüsusi qeyd edirlər. Bundan əlavə, tədqiqatçıların qeyd etdiyi kimi, sürət keyfiyyətinin kompleks olaraq aşkarlanmasına daha tez – tez rast gəlmək mümkündür [4, s.21; 10, s.208; 12, s.64].

Yeniyetmə güləşçilərin təlim məşqi prosesində sürət və sürət – güc keyfiyyətlərinə təsir edən kompleks hərəkəti tapşırıqlar ədəbiyyat mənbələrinin təhlili əsasında seçilmişdir. Eksperimental qrup üçün proqram aparılan kompleks müayinələr əsasında seçilmişdir. Belə kompleks müayinələrə sağlamlığın qiymətləndirilməsi, morfofunksional göstəricilər, fiziki hazırlığın səviyyəsi və s. daxil edilmişdir.

Tətbiq olunan metodun effektivliyini yoxlamaq üçün eksperimental qrupa daxil edilən güləşçilərin fiziki hazırlığın səviyyəsinin dinamikası öyrənilmişdir. Bu zaman yeniyetmə idmançılardan ibrət olan qrupda fiziki keyfiyyətlərin inkişafında müsbət dinamika qeyd edilmişdir. Beləki, eksperimental qrupa daxil edilən idmançılarda sürət – qüvvə keyfiyyətinin sınaq göstəricilərinin ölçülməsi zamanı gövdənin döşəmədən maksimal qaldırılması 50,4 dəfə, dartılma isə 15,0 dəfə olmuşdur. Aparılan illik məşqlərdən sonra alınan bütün nəticələr artmağa doğru getmişdir: gövdənin 1 dəqiqədə döşəmədən qaldırılması 53,6 dəfə, dartılmaların sayı 16,6 dəfə olmuşdur. Yeniyetmə güləşçilərin qüvvə imkanları 60 m məsafəyə qaçışın müddəti ilə təyin olunmuşdur.

Alınan nəticələrin analizi zamanı müşahidə olunan fərqlər göstərmişdir ki, eksperimental qrupa daxil edilən idmançılar məşqlərin birinci ili sürət imkanlarını nəzərəçarpan dərəcədə artırmışlar. Beləki, bu göstəricilər bir il əvvəl 12,9 saniyə olmuşdursa, ilin yekununda bu göstərici 11,5 saniyə təşkil etmişdir (1,4 saniyə yaxşılaşma olmuşdur).

Nəzarət qrupuna daxil edilən samboçularda fiziki hazırlığın məşqi prosesində alınan göstəricilər arasında statistik olmayan müsbət ( $p < 0,05$ ) dəyişikliklər olmuşdur.

Yeniyetmə samboçularda fiziki hazırlığın məşqi prosesində morfofunksional göstəricilərdə baş verən dəyişikliklərin analizi zamanı statistik etibarlı fərqlər ( $p < 0,05$ ) eksperimental qrupda müşahidə olunmuşdur. Morfofunksional göstəricilərin təhlili göstərmişdir ki, eksperimental qrupa daxil edilən yeniyetmə cüdoçuların idman təkmilləşdirilməsi prosesində fiziki keyfiyyətlərin səviyyəsi yüksəlmişdir. Bu qrupda fiziki iş qabiliyyəti ( $PWC_{170}$  6,0%) və aerob imkanlar (OMS 7,0%) ( $p < 0,05$ ) etibarlı şəkildə artmışdır. Nəzarət qrupuna daxil olan idmançılarda öyrənilən göstəricilər də bir qədər artmışdır  $PWC_{170}$  4,0% və OMS 5,0%.

Tədqiqatlarda alınan antropometrik göstəricilərin analizi isə daha çox əzələ komponentlərinin nisbi göstəricilərində baş vermişdir. Eksperimental qrupun yeniyetmə güləşçilərində 6,8% ( $p < 0,05$ ) olduğu halda, nəzarət

qrupuna daxil edilən samboçularda bu dəyişiklik 3,2% olmuşdur.

Alınan nəticələrdən yeniyetmə idmançıların bədən kütləsinin komponentlərini xarakterizə edən antropometrik göstəricilər də böyük maraq doğurur. Cüdoçuların eksperimental qrupuna daxil edilən nümayəndələrində yağ komponentinin 1,8% azaldığı aşkar olunmuşdursa, nəzarət qrupuna daxil olanlarda yağ komponenti heç bir dəyişikliyə məruz qalmamışdır.

Beləliklə, yeniyetmə güləşçilərin idman hazırlığı prosesində fərdi proqramların tətbiqi zamanı onların fiziki hazırlığının təkmilləşməsi ilə yanaşı morfofunksional göstəriciləri də yüksəlmiş olur. Digər göstəricilərə görə statistik fərqlər eksperimental və nəzarət qrupları arasında müşahidə olunmamışdır. Bununla da eksperimental qrupa daxil edilən idmançıların nəzarət qrupuna daxil edilən yeniyetmə idmançılar üzərində fiziki hazırlığın göstəricilərinə görə üstünlüyünün əhəmiyyətli dərəcədə olduğu aydın nəzərə çarpır. Pedaqoji eksperimentdə alınan nəticələrin analizi hazırlıq dövründə aparılan məşqlərdə tətbiq olunan yüklərin istiqamətinin effektivliyinin üstünlüyünün sübut etməyə və idman təkmilləşdirilməsi mərhələsində uğurlu fəaliyyətin formalaşmasında oynadığı rolu xüsusi qeyd etməyə əsas verir.

## ƏDƏBİYYAT

1. **Əliyev S.A.** *Məşqin hazırlıq dövründə cüdoçuların aerob dözümlüliyünün inkişafı.* S.A. Əliyev, N.T. Əsədullayeva, S.S. Əlibəyova, İ.Ə. Zəkiyev. AMEA akademik A.İ. Qarayev adına Fiziologiya institutunun və Fiziologiya cəmiyyətinin elmi əsərlər külliyyatı. XXXVI c. 2018, s.131–138.
2. **Novruzov D.F.** *Güləşmə.* Dərslik. Bakı: Maarif. 1992, 328 s.
3. **Qurbanov X.K.** *İdman güləşi.* Dərslik. Bakı. 2015, 308 s.
4. **Абиев З.А.** *Построение микроциклов тренировочных нагрузок в подготовительном периоде годового цикла подготовки тхэквондистов 13–15 лет:* ав-

- тореф. дисс. канд. пед. наук. М., 2015, 21 с.
5. **Бойко А.И.** *Взаимосвязь атакующих ударных действий и элементов контактной борьбы в подготовке юных единоборцев 13 – 15 лет (Текст):* автореф. дисс. канд. пед. наук. М.; 2004, 24с.
  6. **Ванюшин М.Ю.** *Адаптация кардиореспираторной системы спортсменов на нагрузке повышающейся мощности:* автореф. дисс. канд. биол. Наук. Казань, 2003. – 21 с.
  7. **Елисеев Е.В.** *Архитектоника помехоустойчивости, регулирующей адаптацию движений единоборцев к психофизической напряженности (текст).* Теория и практика физкультуры. 2005, №4, с.51 – 56.
  8. **Зациорский В.М.** *Физическая подготовка борцов.* М.: изд-во Ры-бари. 2004, 234 с.
  9. **Кочанов С.А.** *Развитие аэробной выносливости дзюдоистов в подготовительном периоде тренировки:* автореф. дисс. канд. пед. Наук. Тула, 2011, 22 с.
  10. **Новиков А.А.** *Основы спортивного мастерства: учебное пособие.* М.: ВНИИФК. 2003, 208 с.
  11. **Рубин В.С.** *Олимпийский годичный цикл тренировки.* учебное пособие. М.: Спорт Универ Пресс. 2003, 177с.
  12. **Шарипов А.Ф.** *Скоростно – силовая подготовка дзюдоистов на этапе спортивного совершенствования с учетом их индивидуальных характеристик:* автореф. дисс. канд. пед. наук; 1998, 64 с.
  13. **Шумка Ю.А.** *Дзюдо. Система и борьба: учебник для СДЮШОР, спортивных факультетов пед. Институтков, техникумов физической культуры и училищ Олимпийского резерва.* М.: Феникс, 2006, 800 с.

## МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ОРГАНИЗМА ПРИ СИЛОВЫХ ТРЕНИРОВКАХ САМБИСТОВ-ПОДРОСТКОВ

доц. **Ф.М. Оджагвердиев, В.Б. Асланов, А.А. Мамедли**

*Азербайджанская Государственная Академия Физической Культуры и Спорта*  
[fahrad.ocagverdiyev@sport.edu.az](mailto:fahrad.ocagverdiyev@sport.edu.az)

**Аннотация.** В статье был выявлен характер морфофункциональных изменений организма юных самбистов в процессе совершенствования силовой подготовки. Было установлено, что при этом контрольные измерения скоростно – силовых и силовых качеств борцов экспериментальной группы свидетельствуют, что в начале подготовительного периода максимальное количество поднимания туловища за 1 мин составило 50,4 раза, подтягивания 15,0 раза, что через года все показатели возросли – поднимания туловища за 1 мин составили 53,6 раза, подтягивания - 16,6 раз.

Таким образом, в процессе тренировки применение индивидуальных нагрузок в подготовка юных спортсменов происходит совершенствование физической подготовленности юных борцов (самбистов в), и вместе с тем, повышаются их морфофункциональные показатели.

**Ключевые слова:** мышечная работа, физические упражнения, тренировочный процесс, физическая нагрузка, морфофункциональное состояние, работоспособность, адаптация.

## MORPHOFUNCTIONAL CHANGES IN THE BODY DURING STRENGTH TRAINING AMONG ADOLESCENT SAMBISTS

Ass. prof. F.M. Ojagverdiev, V.B. Aslanov, A.A. Mammadli

*Azerbaijan State Academy of Physical Education and Sport*

[fahrad.ocagverdiyev@sport.edu.az](mailto:fahrad.ocagverdiyev@sport.edu.az)

**Annotation.** The article revealed the nature of morphological and functional changes in the body of young sambists in the process of improving strength training. It was found that, at the same time, control measurements of the speed-strength and power qualities of the wrestlers of the experimental group indicate that at the beginning of the preparatory period the maximum number of lifting the body in 1 min was 50.4 times, pull-ups 15.0 times, which after a year all indicators increased -

lifting the trunk in 1 min was 53.6 times, pull-ups - 16.6 times.

Thus, in the process of training, the use of individual loads in the training of young athletes, the physical fitness of young wrestlers (sambo wrestlers) is improved, and at the same time, their morphological and functional indicators increase.

**Keywords:** *muscular work, physical exercises, training process, physical load, morphofunctional state, working capacity, adaptation.*