

Ə.M.XƏLFƏYEV

pedaqoji elmlər namizədi, professor əvəzi

B.H.BABAYEV

magistrant

e-mail: baba.babayev2020@sport.edu.az

Azərbaycan Dövlət Bədən Tərbiyəsi və İdman Akademiyası

(Bakı şəh., F.Xoyski pr., 98)

VELOSİPEDÇİLƏRİN SÜRƏT-GÜC HAZIRLIĞININ TƏKMİNLƏŞDİRİLMƏSİ METODİKASININ TƏDQIQI

***Açar sözlər:** məşq yükləri, fiziki işgörmə qabiliyyəti, şiddət, intensivlik, pedallama, ürək döyüntülərinin tezliyi, şosse velosipedçiləri.*

***Ключевые слова:** тренировочные нагрузки, физическая работоспособность, мощность, интенсивность, педалирование, частота сердечных сокращений, велосипедисты-шоссейники.*

***Key words:** training loads, physical performance, power, intensity, pedaling, heart rate, road cyclists.*

Müasir dövrdə velosiped idmanının inkişafı elə səviyyədədir ki, müxtəlif miqyaslı yarışlarda qalib gəlmək üçün velosipedçilər böyük həcmli və yüksək gərginlikli məşq yüklərinin yerinə yetirmək məcburiyyətindədirlər. Son 15-20 ildə şosse velosipedçiləri tərəfindən göstərilən orta yarış sürəti 29-30% artmışdır (39 km/saatdan 49-52 km/saata çatmışdır). Orta yarış sürətinin artmasına məşq yüklərinin intensivliyinin və şiddətinin yüksəlməsi, idman avadanlığının keyfiyyətinin yaxşılaşması, məşq metodikasının təkmiləşdirilməsi və velosipedçilərin məşqində böyük gərginlikli fiziki yüklərin yerinə yetirilməsi səbəb olmuşdur. İndiki zamanda veloyürüşçülərin birillik məşqlərində ümumi kilometrə 26-28 min kilometrə bərabərdir. Bunun 12-14 min km-ri yüksək gərginlikli məşq yükü, o cümlədən, şosse və trekdə 60-65 yarış startları təşkil edir. Veloidmanın təcrübəsində məşq prosesinin ümumi göstəriciləri müntəzəm olaraq qeydə alınır (məşq yükünün həcmi, şiddəti, intensivliyi və yarış dövründə fiziki hazırlığa ayrılan vaxt, şossedə qət edilmiş kilometrənin miqdarı və gərginliyi və i.x.).

Bir çox idman mütəxəsislərin və alimlərin (1, 3, 5) məlumatlarına görə velosipedçilərin orqanizminin funksional hazırlıq səviyyəsinin yüksəldilməsi üçün məşqin mütərəqqi forma və metodlarından geniş istifadə edilməlidir, bu aktual məsələlərdən biridir.

Azərbaycan şəraitində velosipedçilər ilə keçirilən məşqlərin səmərəliliyi ən vacib elmi problemlərdən biridir və aktualdır. Məlum olduğu kimi, şosse velosipedçilərin təlim-məşq prosesində xüsusi fiziki qabiliyyətlərin inkişafına və təkmiləşdirilməsinə böyük diqqət yetirilir. Alimlərin fikrincə (2, 4, 6) veloyürüşçülərin aerob dözümlülüklərinin inkişafı onların yüksək xüsusi fiziki iş görmə qabiliyyətlərini əldə edilməsində yardımçı vasitə kimi sayılır.

Müasir yanaşma fərdi məşq yüklərinin bir qədər artmasına imkan yaratdığına görə şosse velosipedçilərin yarış fəaliyyətlərinə müsbət təsir göstərir. PWC₁₇₀, 15 saniyəlik və 5 dəqiqəlik veloerqometrik yoxlama hərəkətləri vasitəsilə velosipedçinin fiziki iş görmə, sürət-güc və xüsusi dözümlülük qabiliyyətlərini dəqiq müəyyən etmək mümkündür. Bu yoxlama testlərin keçirilməsi sayəsində veloyürüşçülərin təlim-məşq prosesinin daha effektiv olmasına yardım edir. Beləliklə, həftəlik və biraylıq məşq yüklərinin həcmi və intensivliyinin təhlilini aparılan zaman, velosipedçilərin orqanizmlərinə həmin məşq yüklərinə uyğunlaşmasına imkan yaradır və bu öz növbəsində müsbət yarış nəticələrin əldə edilməsi üçün böyük təsir göstərir.

Pedaqoji eksperimentdə böyük miqyaslı ötürmələrdə müntəzəm çıxış edən yüksək ixtisaslı 19-20 yaşlı 12 şosse velosipedçi iştirak etmişdir. 12 həftə ərzində aparılmış pedeksperimentdə veloyürüşçülərin fiziki iş görmə qabiliyyətləri keçirilmiş PWC₁₇₀ testindən istifadə

edərək müəyyənləşdirilmişdir, 15 saniyəlik veloerqometriya test vasitəsi ilə pedallama və ürək döyüntülərinin tezlikləri qeyd etməklə yanaşı, spirometriya və oksimetriya laborator sınaqları da keçirilmişdir. Məşq yüklərinin intensivliyi və şiddəti idmançının ürək fəaliyyətinin dəyişiklik dərəcəsi ilə müəyyən edilirdi.

Tədqiqatın məqsədinə görə 12 həftəlik məşq proqramı üzrə 19-20 yaşlı yüksək dərəcəli şosse velosipedçilərin fiziki iş görmə qabiliyyətlərinin və sürət güc imkanlarının göstəricilərini aşkar edilməsidir.

Telemetrik "Kadens" cihazı vasitəsi ilə təlim-məşqlər zamanı təbii şəraitdə velosipedçilərin ürək döyüntülərinin miqdarı (ÜDT) və pedallamanın tezliyi (PT) müxtəlif relyefli şosse yollarında (düzənliklər, yoxuşlar, enişlər) sürətin qeyd edilməsi hərəkətin şiddətini və intensivliyini bir qədər yüksəltmək və nisbətən aşağı endirmək imkanı yaradırdı. Beləki, müxtəlif profilli şossedə velosipedçilərin hərəkəti zamanı fiziki iş görmə qabiliyyətlərinin göstəricilərinə görə ÜDT = 98 d/dəq – 176 d/dəq, işin şiddəti (W) 290-300 W, PT = 90-98 d/dəq sürət (V) 34-36 km/saata bərabər olmuşdur. Yolun çətin sahələrində məsələn 7-8% yoxuşda veloyürüşün 18-ci dəqiqəsində fiziki işin şiddəti = 290-310 W, ÜDT – 178-180 d/dəq, PT = 88-90 d/dəq, V = 19-20 km/s olmuşdur. Veloötüşmənin 26-cı dəqiqəsində düzənlik ərazidə: W = 260-270 vat, ÜDT = 176-178 d/dəq, PT = 96-98 d/dəq, V = 38-42 km/s bərabər idi. Yoxlama veloötüşmələrdən başqa velosipedçilər 5 aprel – 30 iyun 2019-cu ilin 3 ay müddətində pedaqoji eksperimentin iş planına uyğun müxtəlif şiddəti və intensivliyi olan təlim-məşqlərdə fəal iştirak edərək 4500 km məsafə qət etmişlər, xüsusi sürət-güc, dözümlülük, cəldlik və çeviklik xüsusi qabiliyyətlərini inkişaf və təkmilləşdirirdilər (cədvələ bax).

sınaq növləri	ilkin sınaqlar	yekun sınaqlar	göstəricilərin artım %
PWC 170: kq m / dəq kq m / kq	1490 _24,7	1820 _24,4	22,1 16,6
15 saniyəlik v/e testi: dövrə nəbz	24 _168	31 _162	22,0 _3,6
5 dəqiqəlik v/e testi: dövrə nəbz	568 _202	618 _198	8,1 7,3
ağciyərlərin həyat tutumu (spirometriya) ml ml/kq	4950 _26,7	5400 _31,0	10 _19,2
Oksimetriya: şətri vahid	95-96	98-99	9,5

Cədvəldə göstərilən rəqəmlərdən məlum olur ki, şosse velosipedçilərin funksional idman texniki göstəriciləri müsbət şəkildə artmışdır. Təlim-məşq proqramlarının yerinə yetirilməsi nəticəsində (ümumi kilometr – 4500 km, intensiv kilometr – 2000) velosipedçilərin fiziki iş görmə qabiliyyətlərinin göstəriciləri: xüsusi dözümlülük, sürət-güc, cəldlik, çeviklik, qüvvə yüksəlmişdir və bunun sayəsində veloidmançıların göstərilən nəəiliyyətləri yüksəlmişdir. Sürət və qüvvənin inkişafı üçün müxtəlif hərəkət hərəkətlər icra edilirdi. Zədələnmələrin qarşısını almaq üçün hər məşğələnin başlanğıcında isinmə hərəkətlərindən istifadə olunurdu. Məşqin sonunda əzələlərin gərginliyini azaltmaq məqsədi ilə sərbəst hərəkətlər yerinə yetirilirdi və sonrakı mərhələdə istirahət verilir.

Ədəbiyyat

1. Ковылин М.М. Показатели максимальной аэробной мощности у велосипедистов высшей квалификации. М. ТПФК. №5. 2011. с.60-63
2. Зулаева И.И. Структура соревновательной надежности спортсменов. М. ТПФК. №1. 2012. с.50-52.
3. Свечкарев В.Г. Хажилиев Н.Ю. Автоматизирование управления тренировки велосипедистов по ответной реакции сердечной сосудистой системы. М.ТПФК.№6 . 2012. с.60-64.
4. Крылова Т.И. Брасалин М.А. Структура годичного цикла тренировки высококвалифицированных велосипедистов. М. ТПФК. №11. с.13-15.
5. Хорунжий К.А. Николаев А.А. Пульсосои тест и его применение в спорте высших достижений. М. ТПФК. №3. 2012. с.66-69.
6. Антипов Ф.В. Пик-тест как современный метод оценки работоспособности спортсменов. М. ТПФК. №5. 2018. с.68-70.

А.М.Халфаев, Б.Г.Бабаев

Исследование методов повышения скоростно-силовой подготовки велосипедистов

Резюме

Проводилось исследование показателей физической работоспособности и деятельности сердечно-сосудистой системы 12 велосипедистов-шоссейников 19-20 лет, участвующих в велогонках Чемпионатов Азербайджанской Республики и в международных соревнованиях. На базе отдела велоспорта кафедры массово-оздоровительных видов спорта Азербайджанской ГАФК и С были проведены определение физической работоспособности велосипедистов-шоссейников по тестам PWC₁₇₀, частоту педалирования по 15 -секундному велоэргометрическому испытанию, измерялось частота сердечных сокращений (ЧСС), проводилась спирометрия и оксиметрия. Интенсивность и мощность тренировочных нагрузок определялось по степени изменений ЧСС. Тренировочный модуль продолжался 12 недель. В качестве ключевого фактора был взят принцип индивидуального подбора интенсивности тренировочных нагрузок с последующим определением физической работоспособности и ЧСС при работе на велоэргометре за 15 секунд каждого велосипедиста-шоссейника, Помимо упражнений педалирования на скорость применялись также различные двигательные действия для развития силы. Перед каждой тренировкой проводились упражнения на гибкость чтобы подготовить мышцы к интенсивным занятиям и избежать травм В конце тренировки проводились упражнения на мышечное расслабление и переход к отдыху. Исследование продемонстрировало достоверное улучшение физической работоспособности, работы сердца и спортивной результативности велогонщиков.

А.М.Khalfayev, B.H.Babayev

Research of methods for improving the speed and strength training of cyclists

Summary

The study of the indicators of physical performance and the activity of the cardiovascular system of 12 road cyclists of 19-20 years old, participating in the cycling races of the Championships of the Republic of Azerbaijan and in international competitions. On the basis of the cycling department of the Department of Mass Health-Improving Sports of the Azerbaijan SAPES and the physical performance of road cyclists was determined using the PWC₁₇₀ tests, the pedaling frequency was based on a 15-second bicycle ergometric test, the heart rate (HR) was measured, and oximetry was performed. The intensity and power of training loads was determined by the degree of heart rate changes. The training module lasted 12 weeks. As a key factor, the principle of individual selection of the intensity of training loads was taken with the subsequent determination of physical performance and heart rate when working on a bicycle ergometer for 15 seconds for each road cyclist. In addition to pedaling exercises for speed, various motor actions were also used to develop strength. Before each workout, flexibility exercises were performed to prepare the muscles for intense workouts and to avoid

injury. At the end of the workout, exercises were performed to muscle relaxation and transition to rest. The study has demonstrated significant improvements in physical performance, heart function, and athletic performance in cyclists.

Rəyçi: p.f.d., dos. Y.B.Səmədov

Redaksiyaya daxil olub: 28.04.2022