O‘ZBEKISTON DAVLAT JISMONIY TARBIYA VA SPORT UNIVERSITETI

FAN-SPORTGA

ILMIY-NAZARIY JURNAL

2026/3



ISSN: 2181 7804

FAN Sportga

ilmiy-nazariy jurnali

2026/3

Bosh muharrir
Rashid MATKARIMOV

Bosh muharrir o‘rinbosari ilmiy maslahatchi:
SH.SH. GAZIYEV

Tahrir hay’ati tarkibi:

E.T. Raxmanov
SH.S. Mirzanov
M.X. Mirjamalov
M.O‘. Arziqulov
K.F.Bayazitov,
F.K.Turdiyev,
N.J.Isakulova,
K.D.Yarashev,
D.X.Umarov,
M.S.Olimov,
A.N.Shopo‘latov,
S.B.Repkin,
A.Akbarov,
I.P.Sivoxin,
N.T.To‘xtaboyev,
I.J.Mambetnazarov,
I.B.Aliyev,
L.P.Yugay,
A.K.Eshtayev,
K.Sh.Ziyadullayev,
A.B.Jumaniyazov,
M.M.Qirg‘izboyev,
Z.Gapparov,
A.Xodjiyev,
A.U.Rashidov,
R.X.Nabiullin,
S.R.Davletmuratov,
O.E.Mamishev,
M.A.Ibragimov,
R.D.Xalmuxamedov,
B.A.Ishimov,
X.X.Atamuratov,
B.A.Satipov

Tahrir hay’ati kotibi
SH.X. Toshturdiyev

Jurnalning telegram kanali

MUNDARIJA/СОДЕРЖАНИЕ

SPORT MASHG‘ULOTLARI: TEXNIKA, TAKTIKA, USULIYAT SPORTS TRAINING: TECHNIQUE, TACTICS, METHODOLOGY ТЕХНИКА, ТАКТИКА И МЕТОДИКА СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ

Sh.M. Nurmatova – Ko‘p yillik tayyorgarlik tizimida basketbolchilarning mashg‘ulot va musobaqa yuklamalarini optimallashtirish modeli. 3

Е.Н. Черникова – Структура и содержание учебно тренировочного процесса многолетней подготовки велосипедистов шоссейников (в разрезе начальной подготовки). 7

A.Sh. Mo‘minov – Gandbolchilarda maxsus jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlari va o‘yin samaradorligi o‘rtasidagi bog‘liqlik. 10

Sh.S. Mannonova – O‘quv-mashg‘ulot guruhidagi uch hatlab sakrovchilarni yillik tayyorgarlik mashg‘ulotlarini takomillashtirish uslubiyati. 14

K.R. Davidova – Yosh badiiy gimnastikachilarning jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlarini oshirishga qaratilgan samarali vosita va usullarni takomillashtirish. 18

Б.З. Каримов – Методика развития скоростно- силовых качеств баскетболистов и оценка её эффективности. 21

K.A. Darmenbaeva – Boshlang‘ich tayyorgarlik bosqichida shug‘ullanuvchi dzyudochi qizlarning jismoniy tayyorgarligini rivojlantirish uslubiyati. 25

И.А. Махсумов – Оценка психофизологических особенностей футболистов на начальном этапе подготовки при развитие общей ловкости. 29

D.B. Shaymardanov – Mini-futbolchilarning musobaqa faoliyatining fiziologik yuklamalarini tahlil etish natijalari. 32

O.A. A’zamxonov - Kurash bo‘yicha murabbiylar kasbiy mahoratini rivojlantirish mexanizmlarini takomillashtirish. 35

I.X. Erdonov – Yosh futbolchilarning fikrlash qobiliyatini baholash. 38

E.I. Bayturayev – Samboda texnik tayyorgarlikni usullar kombinatsiyasi asosida takomillashtirish. 42

Д.А. Уткирова., А.Х. Каримов – Организационно-методические подходы в подготовке ведущей спортсменки Узбекистана в барьерном беге. 45

I.X. Turdibayev – Futbolchilarning musobaqa davri mikrosikllarida texnik-taktik tayyorgarligini takomillashtirish. 50

Z.A. Abdulxayeva – Voleybol bo‘yicha XXXIV O‘zbekiston chempionati g‘olibi bo‘lgan ADPI ayollar jamoasi o‘yinchilarining texnik harakatlari samaradorlik koeffitsientlarini tahlil qilish. 55

E.S. Osmanov – Basketbolchilarning o‘yin faoliyatida reaksiya tezligini oshirishga qaratilgan mashg‘ulot usullarini takomillashtirish uslubiyati. 58

М.В. Моисеева – Значение танцевальных движений в развитии координации и повышении эффективности технически-тактических действий юных футболисток в соревновательной деятельности. 62

Н.А. Тастанов., Н.К. Султонова – Оценка физической работоспособности и аэробных возможностей спорт-сменов специализирующихся в греко-римской борьбе. 67



Pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)
D.B. ShAYMARDANOV[1]
[1]O‘zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti
Chirchik shahri, O‘zbekiston

https://doi.org/10.65149/fansport.2026.v9i3.a009

MINI-FUTBOLCHILARNING MUSOBAQA FAOLIYATINING FIZIOLOGIK YUKLAMALARINI TAHLIL ETISH NATIJALARI

Annotatsiya

В статье представлены педагогические исследовательские работы и их результаты, проведенные в ходе соревновательной деятельности мини-футболистов. В частности, были исследованы результаты проявления физиологических нагрузок соревновательных матчей у мини-футболистов разных амплуа.

Ключевые слова: *мини-футболисты группы спортивного совершенствования, соревновательная активность, функциональные показатели, частота сердечных сокращений (ЧСС), зоны пульса.*

Abstract

Maqolada mini-futbolchilarining musobaqa faoliyati vaqtida olib borilgan pedagogik tadqiq etish ishlari va ularning natijalari keltirilgan. Xususan musoboqa uchrashuvlarining fiziologik yuklamalarini turli amplua mini-futbolchilarida namoyon bo‘lish natijalari tadqiq etilgan. Turli puls zonalaridagi mini-futbolchilarning harakatlanish faoliyatlari va ularga xos natijalar aks ettirilgan.

Kalit so‘zlar: *sport takomillashuvi guruhi mini-futbolchilari, musobaqa faoliyati, funksional ko‘rsatkichlar, yurak qisqarish chastotasi (YUQCH), puls zonalari.*

The article presents pedagogical research works and their results carried out during the competitive activities of mini-football players. In particular, the results of the manifestation of the physiological stress of competitive matches in mini-football players of different roles were studied.notation. The article presents pedagogical research works and their results carried out during the course of .

Key words: *mini-football players of the sports improvement group, competitive activity, functional indicators, heart rate (HR), pulse zones.*

Dolzarbligi. Bugungi kunda sportchilarning funksional tayyorgarligini aks ettiruvchi ko‘rsatkichlar ichida shubhasiz yurak-qon tomir tizimi va uning faoliyati bilan bog‘liq ko‘rsatkichlar asosiy ahamiyatga ega bo‘lgan omillardan biri hisoblanadi. Mini-futbol sport turining bugungi kundagi rivojlanish holati ham mini-futbolchilarning funksional tayyorgarligiga nisbatan eng yuqori talablarni qo‘ymoqda. Zamonaviy mini-futbolchilar musobaqa faoliyati sharoitida katta hajmdagi ish faoliyatini amalga oshirishiga to‘g‘ri kelmoqda. Bu holat esa mini-futbolchilarning tayyorgarligi talab darajasida bo‘lishining muhim ahamiyatga ega ekanligini belgilab beradi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M. Mirziyoyevning 2023-yil 7-apreldagi “Ommaviy va professional futbolni har tomonlama rivojlantirishning qo‘shimcha chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ–115-son qarorida bolalar va o‘smirlarning futbol bilan shug‘ullanishga bo‘lgan qiziqishini oshirish, havaskor futbolni ommaviylashtirish hamda futbol bo‘yicha musobaqalarni muntazam ravishda tashkil etishga alohida e’tibor qaratilgan.

Futbolga bo‘lgan e’tibor oshib borgani sari futbolchilarni tayyorlashda ham yangi uslubiyatlar va zamonaviy texnologiyalarni qo‘llashga ehtiyoj ortib bormoqda. Zero, bu futbolchilarning jismoniy va texnik tayyorgarlik darajasining doimiy ravishda o‘sib borishi bilan bog‘liq bo‘lib, shu orqali maydondagi harakatlar ko‘lami va samaradorligi kengayib bormoqda. Ushbu omil futbol bo‘yicha zaxiralarni tayyorlash, yosh futbolchilarning har tomonlama tayyorgarligiga yuqori talablar qo‘yadi. Bu esa yosh futbolchilarning tayyorgarlik darajasini oshirish hamda ularning o‘quv-mashg‘ulot jarayonlari sifatini yaxshilash zaruratini keltirib chiqaradi.

Shuni inobatga olgan holda, ko‘p yillik tayyorgarlik bosqichlarida futbolchilarni har tomonlama tayyorlash mexanizmini ishlab chiqish bugungi kunning dolzarb masalalaridan biri hisoblanadi. Bu o‘rinda ta’kidlash joizki, musobaqa jarayonining o‘ziga xos jihatlari va xususiyatlarini bilish boshqaruv jarayonini yanada samarali tashkil etishga imkon beradi. Shu sababli ushbu yo‘nalishda olib borilgan ilmiy tadqiqot ishlarining natijalarini o‘rganish muhim ahamiyat kasb etadi.

Bugungi kunga kelib musobaqalarning yuklama kattaligi ko‘rsatkichlari hamda fiziologik yuklamalar dinamikasini aniqlash borasida olib borilgan tadqiqot ishlari boshqa yo‘nalishlarda olib borilgan izlanishlarga qaraganda nisbatan kam amalga oshirilgan.

Yuqori malakali professional jamoalarga yaqin zaxira mini-futbolchilarini tayyorlovchi bosqich sifatida sport takomillashuvi bosqichi alohida ahamiyatga ega. Ushbu bosqichning samarali tashkil etilishi nihoyatda muhim hisoblanadi. Biroq kuzatishlar shuni ko‘rsatmoqdaki, bugungi kunga kelib bu bosqichda mini-futbolchilarni tayyorlash jarayonida qator kamchiliklar mavjud. Mazkur yosh guruhiga oid ilmiy tadqiqot ishlari boshqa yosh toifalaridagi mini-futbolchilar bo‘yicha olib borilgan izlanishlarga nisbatan kamroq o‘rganilgan.

Sport takomillashuvi guruhidagi mini-futbolchilarni tayyorlash metodikalari yangilanishni talab etadi. Bugungi kunda tayyorgarlik jarayonlarining samaradorligini oshirish muhim masalalardan biri sifatida qaraladi. Bunda esa yetarli ilmiy ma’lumotlarga ega bo‘lish muhim omillardan biri hisoblanadi.

Musobaqa faoliyati va uning xususiyatlari haqida atroflicha ma’lumotlarga ega bo‘lish sport takomillashuvi

guruhidagi futbolchilarning tayyorgarligini yanada samarali boshqarishga imkon beradi. Mini-futbolchilarning musobaqa faoliyatini funksional ta’sir jihatidan maxsus ilmiy o‘rganish ishlari mamlakatimizda deyarli amalga oshirilmagan. Bu holat boshqaruv jarayonini samarali tashkil etish va amalga oshirishga to‘sqinlik qiluvchi omillardan biri sifatida qaralishi mumkin.

Musobaqa sharoitida mini-futbolchilarning faoliyat natijalarini ularning fiziologik va funksional ko‘rsatkichlari nuqtai nazaridan chuqur o‘rganish keyingi o‘quv-mashg‘ulot jarayonlarini yanada maqsadli tashkil etishga xizmat qiladi. Shu munosabat bilan biz o‘z tadqiqotlarimiz davomida aynan ko‘p yillik tayyorgarlikning sport takomillashuvi bosqichida shug‘ullanayotgan yosh mini-futbolchilarning musobaqa faoliyati sharoitida fiziologik yuklama parametrlarini tadqiq etish hamda turli ampluadagi mini-futbolchilarga xos ko‘rsatkichlarni o‘rganishni maqsad qildik.

Kuzatuv ostida bo‘lgan sport takomillashuvi guruhiga mansub yosh mini-futbolchilarning musobaqa faoliyati jarayonlarida yuklamalarni tadqiq etish ishlari 2024–2025-yillar mavsumida, musobaqa davrida amalga oshirildi. Tadqiqot guruhi sifatida Toshkent shahrining “OGMK” mini-futbol jamoasi tanlab olindi. O‘rganilayotgan ko‘rsatkichlarni qayd etish POLAR TEAM SYSTEM 2 yurak ritmini monitoring qilish tizimi orqali amalga oshirildi. Kuzatish ishlari jami 25 dan ortiq uchrashuvlarda olib borildi. Kuzatishlar jamoa ishtirok etgan yoshlar o‘rtasidagi Toshkent viloyati musobaqalarida amalga oshirildi.

Tadqiqotning maqsadi

Musobaqa sharoitida sport takomillashuvi bosqichida mini-futbolchilarni tayyorlash mexanizmini ishlab chiqish va ilmiy-nazariy asoslashdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari

Sportda fiziologik yuklamalarni tahlil qilish hamda musobaqa faoliyati natijalari bo‘yicha olib borilgan ilmiy tadqiqot ishlarini o‘rganish va tahlil qilish.

Mini-futbolchilarni tayyorlashda ularning tayyorgarligining muhim kriteriyalarini o‘rganish, tahlil qilish, tizimlashtirish va ularning o‘zaro bog‘liqligini to‘g‘ri tashkil etish.

Musobaqa yuklamasini aniqlash maqsadida uchrashuv davomida yurak qisqarish chastotalarining yig‘indisini hamda sarf etilayotgan energiya miqdorini qayd etish. Shuningdek, musobaqa yuklamasining shiddatini aniqlash uchun turli puls zonalarida bajarilgan faoliyatning vaqt nisbatlarini o‘rganish.

Tadqiqot natijalari va ularning muhokamasi. Mini-futbol uchrashuvi davomida futbolchining yurak faoliyatini aks ettiruvchi asosiy ko‘rsatkich – yurak qisqarish chastotasi (YUQCH) katta o‘zgaruvchan chegaralarda bo‘lishi qator tadqiqotlar davomida aniqlangan. Uchrashuvlar vaqtida YUQCH ko‘rsatkichlari futbolchilarda daqiqasiga 90–100 zarbadan 200–220 zarbagacha bo‘lishi kuzatiladi.

To‘plangan natijalarga ko‘ra, yuqori malakali futbolchilarda uchrashuv davomida YUQCHning o‘rtacha ko‘rsatkichlari 166–177 zarba/dqiqa atrofida bo‘lishi qayd etilgan.

YUQCH ko‘rsatkichlarining ahamiyatli ekanligini aksariyat soha mutaxassislari alohida ta’kidlaydi. Mazkur ko‘rsatkich sportchining umumiy funksional tayyorgarlik darajasi haqida yetarlicha ma’lumot olish imkonini beradi. Mutaxassislar mini-futbol uchrashuvi yuklamasini tavsiflovchi integral ko‘rsatkich sifatida aynan YUQCH ko‘rsatkichlarini alohida ko‘rsatib o‘tadilar.

Yurak faoliyatini aks ettiruvchi ko‘rsatkichlarning turli diapazonlarda bo‘lishi bir qator omillarga bog‘liq. Jumladan, futbolchining ampluasi ham YUQCH ko‘rsatkichlarining farqlanishiga ta’sir etuvchi omillardan biridir.

Mavjud manbalarga ko‘ra, yuqori shiddatli zonalarda (170–180 zarba/dqiqa) ko‘pincha hujum chizig‘i futbolchilari harakatlanadi. Bunday sharoitlarda faoliyat yuritish uchrashuv vaqtining taxminan 40 % ini tashkil etadi. Yarimhimoyachilar uchun esa 160–180 zarba/dqiqa diapazonidagi shiddat zonalari xos bo‘lib, bunday shiddatdagi faoliyat ularning umumiy ish hajmining o‘rtacha 70–74 % ini tashkil etadi. Himoya chizig‘i futbolchilarining yuqori shiddatli zonalardagi faoliyat ulushi esa boshqa chiziq o‘yinchilariga qaraganda nisbatan kamroq bo‘ladi. Ayniqsa, “erkin” himoyachining bu boradagi ko‘rsatkichlari ancha past nisbatlarni tashkil etadi.

Shaxsiy kuzatuvlarimiz natijasida jamoada turli amplualarda o‘ynayotgan futbolchilarning uchrashuvlar vaqtida qayd etilgan ko‘rsatkichlari orasida sezilarli tafovutlar mavjudligi aniqlandi.

1-jadval

“OGMK” jamoasi turli amplua mini-futbolchilarining musobaqa sharoitlarida turli shiddatlarda harakatlanishlarning qayd etilgan o‘rtacha vaqt nisbat ko‘rsatkichlari

Ampluasi	YUQCH zonalarida uchrashuv vaqtlari (%)					
	130 z/d. dan kam	130-150 z/d.	150-165 z/d.	165-180 z/d.	180 z/d. dan ko‘p	Kcal
Himoyachilari	13.30±10.12	4.30 ± 1.40	16.40 ± 7.20	24.20± 10.30	21.35 ± 5.10	495 ± 59
Hujumkor qanot himoyachi lar	10.55 ± 9.20	9.30 ± 6.36	24.30 ± 11.05	27.20 ± 12.20	8.15 ± 3.35	435 ± 44

Hujumchilar	7.20 ± 3.42	10.40 ± 6.20	17.50 ± 9.45	33.40 ± 19.12	11.10 ± 6.25	463 ± 53
Jamoa bo‘yicha o‘rtacha $\bar{X}$	7.9 ± 6.3	8.6 ± 4.9	17.3 ± 7.06	25.8 ± 12.6	12.04 ± 6.05	474.6 ± 53
Jamoa futbolchilari eng past shiddatli ish zonasida (130 z/d. va undan kam) o‘rtacha						

130–150 zarba/dqiqa ish zonasida harakatlanishning umumjamoaviy vaqt ko‘rsatkichi 8,6 daqiqani (10,7 %) tashkil etdi. 150–160 zarba/dqiqa ish zonasida esa futbolchilarning harakatlanish vaqt nisbatlari 19,3 daqiqani tashkil etib, bu umumiy harakatlanish vaqtining 24,1 % ini tashkil etdi.

Biz uchun ahamiyatli bo‘lgan ish zonalarida esa natijalar quyidagicha bo‘ldi: 160–180 zarba/dqiqa ish zonasida jamoa futbolchilarining sarflagan umumiy vaqti o‘rtacha 27,8 daqiqani tashkil etdi. Bu esa umumiy harakatlanish vaqtining 34,7 % ini tashkil etishini anglatadi.

Eng yuqori shiddatdagi ish zonasida, ya’ni harakatlanish vaqtida YUQCH ko‘rsatkichlari 180 zarba/dqiqa va undan yuqori bo‘lgan zonada umumiy harakatlanish vaqti o‘rtacha bir uchrashuvda 14 daqiqani tashkil etdi. Bu esa umumiy vaqtga nisbatan 17,5 % ni tashkil etdi.

Shu o‘rinda ta’kidlash joizki, beshinchi zonada (180 zarba/dqiqa va undan yuqori bo‘lgan ish zonasi) jamoa futbolchilari tomonidan amalga oshirilgan harakatlanish vaqtining ulushi boshqa tadqiqot natijalaridan farq qilganligi, xususan ushbu zonada o‘zbek mini-futbolchilari tomonidan nisbatan kam harakatlanish faoliyati amalga oshirilayotganligini ko‘rsatadi.

Turli funksional majburiyatlarni bajaradigan amplua futbolchilari orasida hujumkor yarimhimoyachilar qayd etgan natijalar alohida e’tibor qaratishni talab qiladi. Mazkur amplua mini-futbolchilarining 180 zarba/dqiqa va undan yuqori bo‘lgan ish zonasidagi harakatlanish faoliyati umumiy harakatlanish vaqtiga nisbatan 10 % ni (8,15 daqiqa) tashkil etdi. Ushbu ko‘rsatkich hujumkor yarimhimoyachilar uchun biroz past deb baholanishi mumkin.

Beshinchi zonada eng kam harakatlanish faoliyatini amalga oshirgan futbolchilar qanot yarimhimoyachilari bo‘ldi. Ushbu amplua futbolchilarining bu zonadagi ish faoliyati o‘rtacha bir uchrashuvda 5,50 daqiqa (6,8 %) ni tashkil etdi.

Jamoa mini-futbolchilarining musobaqa faoliyati natijalari tahlili shuni ko‘rsatdiki, ayrim futbolchilarda funksional va maxsus tayyorgarlik darajasi yuqoriroq bo‘lgani sababli ular tomonidan shiddatli ish faoliyati boshqa futbolchilarga nisbatan ko‘proq amalga oshirilgan. Xususan, 4–5-ish zonalarida harakatlanish faoliyati hajm ko‘rsatkichlari nisbatan yuqori bo‘ldi.

Albatta, maxsus tayyorgarlikni aks ettiruvchi bunday yuqori ko‘rsatkichlar jamoaning barcha futbolchilarida qayd etilmaganligini ta’kidlash lozim. Jamoaning ko‘plab mini-futbolchilarida maxsus tayyorgarlik yetarli darajada shakllanmaganligi sababli, muhim hisoblangan to‘rtinchi va beshinchi ish zonalarida amalga oshirilayotgan harakatlanish faoliyatining vaqt ulushi nisbatan kam bo‘ldi. Shu bilan birga, ushbu puls zonalarida bajarilgan texnik-taktik harakatlarning samaradorlik ko‘rsatkichlari ham yuqori bo‘lmaganligi kuzatildi. Futbolchilar tomonidan texnik-taktik harakatlarni bajarish jarayonida ko‘plab nuqsonlarga yo‘l qo‘yilganligi ham alohida ta’kidlandi.

Xulosalar. Olib borilgan shaxsiy tadqiqot va tahlil ishlari natijalari shuni ko‘rsatdiki, yosh mini-futbolchilar tomonidan qayd etilgan ko‘rsatkichlar ularda funksional va maxsus tayyorgarlik darajasi yetarli emasligini ko‘rsatadi.

“OGMK” jamoasi futbolchilari tomonidan turli puls rejimlarida bajarilgan ish faoliyatiga sarflangan vaqt nisbatlari bu borada olib borilgan boshqa tadqiqotlar natijalaridan sezilarli darajada farq qilishi aniqlandi. Xususan, mavjud manbalarga ko‘ra yosh mini-futbolchilar musobaqa faoliyati vaqtida 180 zarba/dqiqa va undan yuqori bo‘lgan ish rejimida uchrashuv vaqtining 40 % gacha qismini sarflashi qayd etilgan bo‘lsa, bizning tadqiqot natijalarimizga ko‘ra ushbu puls zonasidagi ish faoliyati umumjamoa hisobida o‘rtacha 17–18 % ni tashkil etdi.

Bu holat murabbiylar oldida turgan muhim vazifalardan biri sifatida futbolchilarning funksional va maxsus jismoniy tayyorgarlik darajasini oshirishga qaratilgan mashg‘ulot jarayonlarini yanada takomillashtirish zarurligini ko‘rsatadi.

Adabiyotlar:

1. Andreyev, S. N., Aliyev, E. G., & Andreyev, O. S. (2014). Mini-futbol v doshkolnykh obrazovatelnykh uchrezhdeniyakh: Metodicheskoye posobiye [Mini-football in preschool educational institutions: Methodological guide]. Sovetskiy sport.

2. Ruskoy, I. A. (2013). Futbol i mini-futbol: Uchebnoye posobiye [Football and mini-football: учебное пособие / textbook]. Belgorod Publishing House.

3. Golomazov, S. V., & Chirva, B. G. (2002). Teoriya i metodika futbola. Tekhnika igry: Uchebno-metodicheskoye posobiye [Theory and methodology of football. Game technique: Educational-methodical guide]. Sport Akadem Press.

4. Sergeyev, G. V., & Chubarov, M. M. (2007). Futbol: Tekhnika, obucheniye i trenirovka [Football: Technique, teaching and training]. Moscow State Industrial University Publishing.

5. Godik, M. A. (1980). Kontrol trenirovochnykh i sorevnovatelnykh nagruzok [Control of training and competitive loads]. Fizkultura i sport.