



**“ZAMONAVIY ILM-FAN VA
TA'LIMNING DOLZARB MASALALARI:
MUAMMOLAR, VAZIFALAR VA
YECHIMLAR”**

**XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN
MATERIALLARI**

**PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL
SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE**

**“CONTEMPORARY ISSUES OF
SCIENCE AND EDUCATION:
PROBLEMS, TASKS AND
SOLUTIONS”**

OCTOBER 14, 2025

ORIENTAL UNIVERSITY

ORIENTAL UNIVERSITETI

**“ZAMONAVIY ILM-FAN VA
TA'LIMNING DOLZARB
MASALALARI: MUAMMOLAR,
VAZIFALAR VA YECHIMLAR”**

XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN MATERIALLARI

(Toshkent, 2025-yil 14-oktabr)

*To'plamdan o'rin olgan maqolalarning saviyasi, sifati va ilmiy dalillarning
haqqoniyligi hamda mazmuni uchun mualliflar mas'uldirlar.*

TOSHKENT – 2025

Po'latov Laziz. // TAEKVONDO SPORT TURI BILAN SHUG'ULLANUVCHI SPORTCHILARNING SHAXSIY RIVOJLANISHGA O'RGATISH METODIKASI	291
Abdullayev Ilhom. // SPORTNING ERKIN KURASH TURIDA MASHG'ULOTLAR SAMARADORLIGI VA JISMONIY TAYYORGARLIKNI OSHIRISH USLUBIYATI	295
Bakiyev Zafar. // PROFESSIONAL SPORT KLUBLARIDA STRATEGIK BOSHQARUV VA MARKETINGNING SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'LLARI	300
Нуртаев Алибек. // РОЛЬ СИММЕТРИЧНОГО ЗАМАХА РУК И УРОВНЯ РАЗВИТИЯ СИЛЫ НОГ В ПРОЯВЛЕНИИ ПРЫГУЧЕСТИ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ВОЛЕЙБОЛОМ	305
Murodov Kamoliddin. // YOSH AVLOD TARBIYASI VA SOG'LOM TURMUSH TARZINI SHAKLLANTIRISHDA KURASH SPORT TURINING O'RNI	310
Boltayev A. // BASKETBOLCHI QIZLARDA TIKLANISH JARAYONLARINI LAZER NURLARI TA'SIRIDA YAXSHILANISH SAMARADORLIGI OSHIRISH	315
Mo'ydinov Maxsudbek. // ZAMONAVIY SPORT TA'LIMINI RAQAMLI PLATFORMALAR ASOSIDA INDIVIDUALLASHTIRISH YO'LLARI (Belbog'li kurash misolida)	320
Umarov Qaxxorjon. // MUSOBAQA FAOLIYATI ASOSIDA BERILGAN YUKLAMA VA USLUBLARNI TAKOMILLASHTIRISH	323
BESHINCHI KENGASH. MILLIY IQTISODIYOTDA BARQAROR RIVOJLANISH: MOLIYAVIY TIZIM, INNOVATSIYALAR, TURIZM VA TADBIRKORLIKNI RIVOJLANTIRISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI	328
Axmedov Murodjon. // O'ZBEKISTONDA XALQARO TALABALARNI JALB QILISH VA TA'LIM TIZIMINI XALQAROLASHTIRISH ISTIQBOLLARI	328
Sanaqulova Barnogul, Karimov Xasanjon. // KICHIK BIZNES SUBYEKTLARI FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISH ORQALI KAMBAG'ALLIKKA QARSHI KURASHISH STRATEGIYALARI	333
Xujamkulov Dilmurod. // O'ZBEKISTON YENGIL SANOAT SOHASIDA RIVOJLANISH VA ISLOHOTLARNI TAKOMILLASHTIRISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI	339
Садикова Рано. // ИСЛАМСКОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ: СИСТЕМА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ РИСКОВ	343
Mirzaaxmedov Nodirbek. // INNOVATSION TARAQQIYOT OMILI SIFATIDA TA'LIM, ILM-FAN VA BOSHQARUV TIZIMI	346

BASKETBOLCHI QIZLARDA TIKLANISH JARAYONLARINI LAZER NURLARI TA'SIRIDA YAXSHILANISH SAMARADORLIGI OSHIRISH

A.Boltayev,

Oriental universiteti Jismoniy madaniyat kafedrası dotsenti

a.a.boltaev2020@gmail.com

<https://zenodo.org/records/17341072>

Annotatsiya. Ushbu maqolada Jahonda malakali basketbolchi qizlarning yuklamalarga moslashish va organizmini qayta tiklanishi bo'yicha murakkab sport yig'inlaridan so'ng organizmda sodir bo'ladigan jarayonlar, lokal va global toliqish yoki o'ta toliqish alomatlarini paydo bo'lishi sabablarini aniqlash va ularni bartaraf qilish yuzasidan ko'plab ilmiy tadqiqot ishlari olib borilgan.

Kalit so'zlar: *Zamonaviy basketbol, maxsus yordamchi mashqlar, maxsus rivojlantiruvchi mashqlar, jismoniy mashqlar, mexnik-taktik harakatlar, malakali basketbolchi.*

Abstract: This article examines the processes occurring in the body after complex sports training, the causes of local and global fatigue or symptoms of extreme fatigue, as well as the reasons for their elimination, in connection with which many scientific studies have been conducted.

Keywords: *Modern basketball, special auxiliary exercises, special developmental exercises, physical exercises, mechanical and tactical movements, qualified basketball player.*

Maqolaning dolzarbligi. Dunyo basketbol sport amaliyotida o'ta keskin raqobat ostida kechayotgan xalqaro musobaqalarda sport natijalari yildan-yilga o'sib bormoqda. Zamonaviy basketbol olamlari oxirgi 20 yil ichida yuklamalarning xajmi va jadalligi 2-5 marta oshdi. Bu o'z navbatida mashg'ulotlar xajmi va shiddatini yanada oshirishni ya'ni sportchilarda jismoniy imkoniyatlar zahirasini kuchaytirish, texnik-taktik harakatlar ko'lamini kengaytirish talabini qo'ymoqda, bu o'z o'rnida sportchi qizlar organizmiga va sport natijalariga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Shu sabab, basketbolchi qizlarda o'ta toliqish belgilarini oldini olish va qayta tiklash muddatlarini qisqartirish, vositalar yordamida jaddallashtirish ilmiy jihatdan asoslab berish o'ta muhim ahamiyatga ega. Jahonda malakali basketbolchi qizlarning yuklamalarga moslashish va organizmini qayta tiklanishi bo'yicha murakkab sport yig'inlaridan so'ng organizmda sodir bo'ladigan jarayonlar, lokal va global toliqish yoki o'ta toliqish alomatlarini paydo bo'lishi sabablarini aniqlash va ularni bartaraf qilish yuzasidan ko'plab ilmiy tadqiqot ishlari olib borilgan.

Adabiyotlar tahlili (Literature review). Sport o'yinlarida texnik usullarning aniqligini takomillashtirish bo'yicha bir qator ilmiy ishlar e'lon qilingan. Xususan, yurtimizning yetakchi olimlaridan B.M.Miradilov gipoksik mashqlardan foydalangan holda basketbolda to'pni savtga tashlash aniqligini oshirish, Sh.X.Xankeldiyev va V.G.Kim basketbolchilarning uzoq masofadan savatga to'p tashlash aniqligi, U.T.Kubeysinova basketbolchilarda sakrovchanlik va sakrash chidamkorligining

rivojlanish dinamikasi va to'pni sakrab savatga tashlash, A.A.Pulatov va S.F.Ashurkova voleybol bo'yicha shiddatli musobaqalarda o'yin yuklamalari ta'sirida yuz beradigan gipoksiyaning to'p kiritish aniqligiga ta'siri bo'yicha tadqiqotlar olib borganlar. Basketbol sport turi rivojlangan mamlakatlarda musobaqa va mashg'ulot jarayonida vositalarni tabaqalashtirish, funksional zahira imkoniyatlarini boshqarishga qaratilgan tiklovchi texnologiyalar ishlab chiqilgan. Sportchilar organizmini tiklanishini tabiiy mexanizmlarini o'rganish uchun hamda organizmning tabiiy mexanizmlarini buzmasdan tiklash jarayonini tezlashtiradigan va asosiysi, sportchilar salomatligiga zarar yetkazmaydigan ta'sir usullarini izlab topishda muhim ahamiyatga ega.

Malakali basketbolchi qizlarda jismoniy ishchanlik qobiliyatini tiklanish jarayonining innovatsion texnologiyalar ta'siri ostida samaradorligini oshirish bo'yicha taklif va tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Malakali basketbolchi qizlarning o'yin amplusini va morfofunktsional ko'rsatkichlari asosida istiqbolini bashorat qilishni hisobga olgan holda, ularning jismoniy rivojlanishi darajasini va tana massasi tarkibini qiyosiy baholash; basketbolchi qizlarning morfofunktsional ko'rsatkichlari bilan maxsus harakat sifatlarini namoyon qilinishi o'rtasidagi o'zaro korrelyatsion bog'liqliklarni ishlab chiqish va keyinchalik o'yin faoliyatining samaradorligini ta'minlaydigan umumiy va maxsus jismoniy sifatlarni pedagogik ekspertiza qilish; malakali basketbolchi qizlarning ortiqcha toliqishi va qayta tiklanish holatini bashorat qiladigan informativ mezonlarni ishlab chiqish.

Tadqiqot materiallari va metodologiyasi. Tananing total va parsial kattaliklari ko'rsatkichlari basketbolda ixtisoslashgan sportchi qizlarning jismoniy rivojlanishi darajasini, ularning tana tuzilishi xususiyatlarini aniqlash uchun asos bo'lib xizmat qiladi. O'zgaruvchanlikning o'rtacha darajasini tana sonlarining aylanasi (σ -5.04), qorin aylanasi (σ -5.66), yelka kengligi (σ -5.55), ko'ndalang kattaliklaridan yelkaning distal qismi (σ -4.49) va sonning distal qismi (σ -5.85) namoyon qildi. Parsial kattaliklari ko'rsatkichlari dissertatsiyada keltirilgan. 14 Basketbolchi qizlar tanasi yuzasidagi teriosti yog' qatlaminin taqsimlanishi tahlil qilinganida markaziy, xujumchi va himoya amplusidagi o'yinchilarda ushbu ko'rsatkichlarning pasayishi kuzatilgan. Basketbolchi qizlarning o'yin amplusini hisobga olish bilan Ya.Mateyka tomonidan taklif qilingan formula bo'yicha tana massasi komponentlarining foizli nisbatlari (1-jadvalga qarang). 1-jadval Basketbolda ixtisoslashgan sportchilarni o'yin ampluslarini hisobga olgan holdagi tana massasini komponentli tarkibi ko'rsatkichlari (n=30) turi.

1-jadval

Basketbolda ixtisoslashgan sportchilarni o'yin ampluslarini hisobga olgan holdagi tana massasini komponentli tarkibi ko'rsatkichlari (n=30)

Turi, amplusi	Tana uzunligi, sm	Tana massasi, kg	Mushak massasi, %	Yog' massasi, %	Suyak massasi, %
Markaziy o'yinchi (n=10)	179,3±1,91	73,2±1,62	35,88±2,76	20,2±3,4	13,90±1,30

Xujumchi (n=10)	175,8±0,87	70,5±1,03	34,10±2,80	18,0±3,3	14,40±1,3
Himoyachi (n=10)	172,1±1,81	66,8±1,47	32,1±2,87	17,2±3,45	14,20±1,2

Yogʻ komponentining miqdori birmuncha yuqori ekanligini aytish lozim, chunki malakali basketbolchilarda yogʻning miqdori oʻrtacha 14% ni tashkil qilishi kerak (V.P.Chesov, B.A.Nikityuk,1991), lekin tadqiq qilingan basketbolchi qizlarning ushbu koʻrsatkichlari, oʻyin amplusiga bogʻliq ravishda 17,2±3,45% dan to 20,2±3,4% gacha farq qilishi aniqlangan Basketbolchi qizlarda yogʻ toʻqimalarining ortiqchaligi bir qator omillarga, avvalam bor, isteʼmol qilinadigan oziqa kaloriyalariga bogʻliq boʻlib, buni muhitli omillarning taʼsiri samarasi sifatida baholash mumkin.

Tablarga mos kelmaydigan trenirovka yuklamalarining qoʻllanilishi, yogʻ toʻqimalarining ortishiga olib keladi, deb taxmin qildik. Markaziy oʻyinchilar tana massasi tarkibidagi mushak komponentining miqdori xujumchilarnikiga nisbatan 4,7% va himoyachilarnikiga nisbatan 3,6% yuqori, suyak komponentining miqdori boʻyicha esa, xujumchilar va himoyachilarning koʻrsatkichlari markaziy amplusidagi oʻyinchilarnikidan biroz yuqori.

Malakali basketbolchi qizlarning jismoniy tayyorgarligi, funksional holati va tana tuzilishining morfologik parametrlari koʻrsatkichlari oʻrtasida oʻzaro bogʻliqlikni aniqlash maqsadida juftlik korrelyatsiya koeffitsientlarining matematik usuli qoʻllanildi.

Maʼlumotlarni tahlil qilish, 30 m yugurish natijalarini qoʻllar va oyoqlar uzunligi bilan $r=0,82$, sonining aylanasi bilan – $r=0,72$ kuchli 15 korrelyatsion aloqaga ega ekanligini koʻrsatdi. 100 m va 800 m yugurish va tana uzunligi koʻrsatkichlari oʻrtasida (mos ravishda $r=0,77$ va $r=0,91$), joyidan turib uzunlikka sakrash va tana uzunligi, qoʻllari va oyoqlari uzunligi oʻrtasida ham (mos ravishda $r=0,84$, $r=0,79$ va $r=0,86$) yuqori korrelyatsion bogʻliqlik mavjudligi aniqlandi.

Tana massasi va PWC170 ($r=0,89$), sonining aylanasi va PWC170 ($r=0,87$) oʻrtasida aniqlangan yuqori korrelyatsion bogʻliqliklar, ushbu parametrlar oʻzaro bogʻliq ekanligi va malakali basketbolchi qizlarning jismoniy ishchanlik qobiliyatlari darajasi nafaqat uzunlik kattaliklari kabi somatik parametrlar bilan, balki tana massasi va sonining aylanasi bilan ham belgilanishi toʻgʻrisida dalolat beradi. Shunday qilib, eng yuqori korrelyatsion koeffitsientlar tana kattaliklari, xususan, tananing oyoq-qoʻllari uzunliklari koʻrsatkichlarida aniq namoyon boʻladi. Yuqori korrelyatsion koeffitsientlar aylana kattaliklari uchun xarakterlidir, xususan, sonning aylanasi bilan 800 m va 30 m yugurish oʻrtasida bogʻliqlik aniqlangan (mos ravishda $r=0,75$ va $r=0,72$).

2-jadval. Trenirovka siklining musobaqa oldi bosqichida TG basketbolchi qizlarni jismoniy ishchanlik qobiliyati va trenirovka qilganligi darajasi koʻrsatkichlari (n=15)

№	Ismi-sharifi	Razriyad	Jismoniy rivojlanishi	Jismoniy ishchanlik qobiliyati (kg/m/min)	OʻTS (litr)	GSTI (birligi)	KMI (abs.)	KMI (nisbiy)
---	--------------	----------	-----------------------	---	-------------	----------------	------------	--------------

			VBI (g/sm)	PWC (kg/m/ min)	PWC (vatt)				
1	M. V.	SU	369,9	2170,3	399	3,9	115,8	5,844	91,4
2	A. X..	SU	404,6	1817,3	302,8	3,8	102,7	5,068	73,4
3	A. D.	SU	336,8	984,2	164	3,2	102,71	3,235	49,7
4	Sh. I.	1 razri yad	335,9	1127,2	187,7	3,2	102,71	3,549	56,3
5	B-P. D.	1 razri yad	353,9	1419	236,5	3,8	122,4	4,191	62,5
6	Z. I.	SU	306,8	1657,2	276,2	4,4	137,6	4,715	87,3
7	X. Ye.	SU	395,4	1056,1	176	4,3	114,5	3,394	48,4
8	J. K.	SUN	331,3	1483,3	247,2	3,7	112,2	4,333	80,2
9	Sh. A.	SU	309,1	876,6	146	3,8	113,2	2,998	58,8
10	S. A.	SU	371,1	2233,3	372,2	5	97,7	5,983	83,1
11	D. G.	SU	365,8	1225,1	204	4	104,6	3,765	62,7
12	A. I.	SU	494,5	1557,7	259,6	4,4	136,3	4,496	49,9
13	Z. L.	SU	390,6	915,3	152,5	4,6	119	3,083	41,1
14	S. A.	SUN	323,5	680,3	113,4	3	91,7	2,56	51,3
15	S. D	1 razri yad	353,9	1419,1	236,5	3,8	122,41	4,19	62,5

Jismoniy ishchanlik qobiliyati ko'rsatkichlari bo'yicha natijaviylikdagi farqlarning mavjud bo'lishiga qaramasdan, basketbolchi qizlarning mazkur guruhini milliy terma jamoa a'ziligiga zahira sifatida ko'rib chiqish zarur, ular, mos ravishdagi jismoniy va texnik tayyorgarlikdan o'tkazilganida, muhim xalqaro musobaqalarda mamlakatimiz sha'nini himoya qilishlari mumkin (2-jadvalga qarang).

Taqqoslash maqsadida malakali basketbolchi qizlarning nafaqat jismoniy rivojlanishni, balki tana massasining komponentli tarkibini baholash, keyinchalik antropometrik o'lchash usullarini va Xit-Karter (1989) usuli bo'yicha somatotiplashni qo'llash bilan ularning qaddi-qomati tuzilishini tashhis qilish amalga oshirildi.

Basketbolchi qizlarning funksional imkoniyatlarini baholash paytida, ularning istiqbolliligini bashorat qilish kardiorespirator tizimining informativ ko'rsatkichlarini qo'llash bilan amalga oshirildi, ya'ni: gemodinamika ko'rsatkichlarini – SH (sistolik hajmni), QADX – qon aylanishining daqiqalik xajmini, YuQChni, jismoniy ishchanlik qobiliyati ko'rsatkichlarini (PWC₁₇₀, KDI – kislorodni daqiqalik iste'molini, GSTI Garvard step-testi indeksini).

Qonda neytrofillarning funksional- metabolik faolligini (NFMF) immunologik usullar nitroko'k tetrazoliy (NST-test) tiklovchi testini yoki NST-testni spektrofotometrik usulda o'tkazish bilan aniqladik. Endogen intoksikatsiyani qon plazmasida o'rta molekular peptidlarning miqdori bo'yicha aniqladik.

XULOSALAR

1. O'yin ampluasini hisobga olgan holda basketbolchi qizlar organizmini funksional, adaptatsion va tiklanish imkoniyatlariga e'tibor qaratilmagan.

2. Eng yuqori korrelyatsion koeffitsientlar tana kattaliklari, xususan, tananing oyoq-qo'llari uzunliklari ko'rsatkichlarida aniq namoyon bo'ladi. Yuqori korrelyatsion koeffitsientlar aylana kattaliklari uchun xarakterlidir, xususan, sonning aylanasi bilan 800 m va 30 m yugurish o'rtasida bog'liqlik aniqlangan (mos ravishda $r=0,75$ va $r=0,72$).

3. Qonda neytrofilarning funksional metabolik faolligini (NFMF) immunologik usullar nitroko'k tetrazoliy (NST-test) tiklovchi testini yoki NST-testni spektrofotometrik usulda o'tkazish bilan aniqladik. Endogen intoksikatsiyani qon plazmasida o'rta molekular peptidlarning miqdori bo'yicha aniqladik.

ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 29-iyuldagi "Sport kurashlarining olimpiya turlarini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida" gi PQ-336-sonli Qarori.

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 29-iyuldagi PQ-5280-son "Sport-ta'lim muassasalari faoliyatini 2025 yilgacha rivojlantirish dasturi to'g'risida" hamda PQ-5281-son "2024-yil Parij shahrida (Fransiya) bo'lib o'tadigan XXXIII yozgi olimpiya va XVII paralimpiya o'yinlariga O'zbekiston sportchilarini kompleks tayyorlash to'g'risida"gi Qarori

3. Artikov Askar Akbarovich Sport o'yinlarida innovatsion texnologiyalardan foydalangan holda texnik-taktik harakatlarni bajarish aniqligini optimallashtirish. pedagogika fanlari doktori (DSc) dissertatsiyasi. Chirchiq-2023.-B.10-21

4. Pulatov A.A., Ganiyeva F.V., Miradilov B.M, Xusanova D.T, Pulatov F.A. "Basketbol nazariyasi va uslubiyati" (Darslik) Toshkent – 2017.

5. G'aniyeva F.V., Xusanova D.T., Madaminov T. "Basketbolda to'pni urib yugurish texnikasi va tezligini vaziyatli mashqlar asosida shakllantirish uslubiyati" T: 2015 yil-50b

6. D.X.Umarov, T.Z.Xolmurodov. "Maktabgacha ta'limda jismoniy tarbiya" T; 2018 yil.

7. G'aniyeva F.V., Xusanova D.T., Madaminov T. "Basketbolda to'pni urib yugurish texnikasi va tezligini vaziyatli mashqlar asosida shakllantirish uslubiyati" T: 2015 yil-50b

8. A.A. Pulatov., A.A.Umarov. "Sport va harakatli o'yinlar (Basketbol)" T: 2020y.

9. Miradilov B.M, Karimov B.Z, Umbetova M.A. "Spot pedagogik mahoratini oshirish (Basketbol)" Toshkent 2018 y.

10. Karimov B.Z. "Teoriya i metodika basketbola" Chirchik-2019g.

11. Akramov J.A, Gandbol: JTI uchun darslik, T. 2