O‘ZBEKISTON DAVLAT JISMONIY TARBIYA VA SPORT UNIVERSITETI

FAN-SPORTGA

ILMIY-NAZARIY JURNAL

2026/2



ISSN: 2181 7804

FAN Sportga

ilmiy-nazariy jurnali

2026/2

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

Р.Д. Халмухамедов – Сравнительный анализ выступления сборной Узбекистана по боксу на чемпионатах мира 2025 года (Ливерпуль и Дубай). 3

Ш.Т. Исеев – Методология управления подготовкой футболистов с использованием современных технологий. 7

Sh.F. Tulaganov., J.O‘. Parpieva – “To‘p marraga” o‘yini orqali o‘quvchilarning umumiy va maxsus jismoniy tayyorgarligini oshirish uslubiyati. 11

Ш.Ш. Газиев., С.З. Нуруллаев – Особенности формирования и совершенствования технико-тактической подготовки в самбо и дзюдо. 16

B.A. Ishimov – Brass usulida suzuvchilarning oyoq kuchini rivojlantirish uchun mashqlar majmuasini tadqiq etish. 19

O.R. Igamberdiyev – Turli yoshdagi futbolchilar texnik-taktik tayyorgarligini baholash va boshqarishning pedagogik mexanizmlari. 22

X.M. Toshpulatov., B.B. Bakirov – Voleybolchilarda sakrash faoliyati samaradorligini oshirishda vaziyatli mashqlar asosida sakrash chidamkorligini rivojlantirish. 25

X.X. Qurbonov – O‘rta masofalarga yuguruvchilar sport mahoratini takomillashtirish bosqichi ikkinchi yilida sport formasini rivojlantirish mexanizmi. 28

G‘.N. Ernazarov., R.R. Majidov – Boks sport turi bilan shug‘ullanuvchilarda muvozanat saqlash mexanizmini tahlillari. 31

D.A. Alimova – Sportchi-talabalarini professional boksning turli jihatlariga bo‘lgan munosabatini o‘rganish natijalari. 34

A.A. Boltayev – Maxsus ish qobiliyatining sakrovchanlik komponentlari orqali voleybolchilar tayyorgarligini tahlil qilish. 39

С.А. Юнусов – Сравнительная эффективность традиционной и экспериментальной моделей тренировочного процесса у пара пауэрлифтеров высокой квалификации. 42

U.Sh. Valixonov – Maxsus tibbiy guruhlarga mansub talabalar sonining ortish tendensiyalari va sog‘lomlashtiruvchi atletik gimnastikaning optimal turlari. 45

S.E. Qodirov – Malakali dzyudochilarda maxsus kuch va tezkor-kuch sifatlarini rivojlantirishning ilmiy-uslubiy asoslari. 49

A.A. Yakubov – Yosh basketbolchilarning tezkor-kuch tayorgarligini differensiyali yondoshuv asosida takomillashtirish. 53

I.I. Islomov – 16–17 yoshli futbolchilarning texnik-taktik harakatlarini rotatsion mashg‘ulotlar orqali rivojlantirishning ahamiyati. 56

K.A. Yuldasheva – Yosh sportchi qizlarda disk uloqtirish natijalariga antropometrik ko‘rsatkichlarning ta’sirini statistik tahlil asosida baholash. 60

FAN Sportga

ilmiy-nazariy jurnali

Texnik tahririyat tarkibi:

N.N. G‘afforov
U.O. Azimova
M.S. Ayxodjaeva
M. Rahmonov

fan-sportga.uz

**“FAN – SPORTGA”
ilmiy-nazariy jurnali**

O‘zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti muassisligida chop etiladi

Tahririyat manzili:
111709, Toshkent viloyati, Chirchiq shahri, Sportchilar ko‘chasi 19-uy.

Mazkur ilmiy jurnal elektron formatda nashr qilinadi

05.02.2018 yilda Toshkent shahrida ommaviy axborot vositasi sifatida davlat ro‘yxatidan o‘tkazilgan.

Ro‘yxatga olish raqami № 02-005 “FAN – SPORTGA” jurnali 2004 yildan nashr etiladi.

Suratlar muallifi:
Anvar Ilyasov
Abdullo Fayzullayev

2026/2

**JISMONIY TARBIYA VA SPORTNING TIBBIY-BIOLOGIK VA IJTIMOIY-PSIXOLOGIK ASOSLARI
MEDICAL-BIOLOGICAL AND SOCIAL-PSYCHOLOGICAL FOUNDATIONS OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORT
МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

Z.X. Yusupova., S.B. Ibragimova – Sport faoliyatida statistik tahlilni amalga oshirishda SPSS dasturidan foydalanishning ahamiyati va dolzarbligi. 63

J.M. Ishtayev – Sport turlari kesimida portlash qobiliyati va temperament tiplari o‘rtasidagi bog‘liqlik. 66

O.X. Xasanov – Yosh futbolchilarning yurak ritmi variabilligini baholash metodikasi. 70

Г.А. Ералиева., Н.К. Султанова., Ш.Т. Хайдаров – Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы гимнастов. 73

Х.Э. Мусулмонов – Практическая значимость формирования симметричных технических действий (бросков справа и слева) у борцов на поясах в экспериментальных условиях. 77

F.Ch. Ziyayev – Bosqon uloqtirish bo‘yicha sportchilarni musobaqalarga tayyorlashda ilmiy-tadqiqot faoliyatining integratsiyasi. 80

X.X. Qurbonov – Ko‘p yillik tayyorgarlik bosqichlarida o‘rta masofalarga yuguruvchilar sport formasini bosqichli takomillashtirish mexanizmi. 83

R.S. Xudarganov., R.B. Otaxonov., A.I. Otaboyev – 14–15 yoshli og‘ir atletikachilarning tayyorgarlik jarayonida mashg‘ulot yuklamalarini rejalashtirish va uning sport natijalariga ta’siri. 86

B.O. Amangeldiev – Boshlang‘ich tayyorgarlik bosqichidagi 10-12 yoshli yunon-rum kurashchilarga texnik-taktik usullarini o‘rgatish muammolari. 89

**ADAPTIV JISMONIY TARBIYA
ADAPTIVE PHYSICAL EDUCATION
АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

L.T. Davlatova., U.R. Sharopova – Yugurib kelib uzunlikka sakrovchi ko‘zi ojiz sportchilarning jismoniy tayyorgarligini ilmiy asoslari. 92

Sh.I. Djumanazarova – Adaptiv jismoniy tarbiya vositalaridan foydalanish orqali tayanch-harakat apparatida buzilishlari mavjud bo‘lgan o‘quvchilarning jismoniy tayyorgarligini takomillashtirish. 95

L.T. Davlatova – Ko‘p yillik tayyorgarlik bosqichlarida para voleybolchilarni jismoniy va maxsus tayyorgarligini oshirish texnologiyasi. 99

N.SH. Bobomuradov – Malakali paradzyudochilarning mashg‘ulot jarayonini rejalashtirish. 102

**OMMAVIY JISMONIY TARBIYA VA SPORT
MASS PHYSICAL CULTURE AND SPORTS
МАССОВАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ**

M.K. Jumaniyazov – 14–18 yoshli regbichilarda tezkor-kuch sifatlarini rivojlantirishning samarali usullari. 106

A.N. Shopulatov – Jismoniy tarbiya va sport sohasida mutaxassislar malakasini rivojlantirish yo‘llari. 110

16. Ricard, P., & Torres, M. (2019). Rotational training in soccer: Improving technical and tactical skills. International Journal of Sports Training, 8(2), 45–57.

17. Seirul-lo, F. (2018). Coaching football: The Barcelona way. Meyer & Meyer Sport.

18. Union of European Football Associations. (2022). UEFA training methodology handbook.

19. Williams, A. M., & Hodges, N. J. (2005). Practice, instruction, and skill acquisition in soccer: The cognitive and perceptual aspects. Journal of Sports Sciences, 23(8), 705–720.

Mustaqil izlanuvchi
K.A. YULDASHEVA[1]
[1]O‘zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti
Chirchiq shahri, O‘zbekiston

https://orcid.org/0009-0002-4408-6558

10.65149/fansport.2026.v9i2.a017

YOSH SPORTCHI QIZLARDA DISK ULOQTIRISH NATIJALARIGA ANTROPOMETRIK KO‘RSATKICHLARNING TA’SIRINI STATISTIK TAHLIL ASOSIDA BAHOLASH

Annotatsiya

В данной статье изучено влияние антропометрических показателей на результаты метания диска у девочек-спортсменок 14–15 лет. В исследовании были проанализированы основные антропометрические параметры 12 метательниц диска, включая длину тела, массу тела и размах рук, а также их лучшие и средние спортивные результаты. Полученные данные обработаны с использованием методов математической статистики с расчетом среднего арифметического значения ($\bar{X}$), стандартного отклонения ($\bar{X}$) и коэффициента вариации (V). Результаты анализа позволили определить степень взаимосвязи между антропометрическими показателями и результатами метания диска, а также разработать практические рекомендации по совершенствованию процесса отбора и подготовки юных спортсменок.

***Ключевые слова**: метание диска, юные спортсменки, антропометрические показатели, спортивные результаты, математико-статистический анализ, коэффициент вариации.*

Abstract

Mazkur maqolada 14–15 yoshli disk uloqtiruvchi qizlarning antropometrik ko‘rsatkichlari hamda ularning sport natijalariga ta’siri o‘rganildi. Tadqiqotda 12 nafar sportchining tana uzunligi, tana vazni va quloch kengligi kabi asosiy antropometrik parametrlari aniqlanib, disk uloqtirish bo‘yicha eng yaxshi va o‘rtacha natijalari bilan qiyosiy tahlil qilindi. Olingan ma’lumotlar matematik-statistik usullar yordamida qayta ishlanib, o‘rtacha arifmetik qiymat ($\bar{X}$), standart og‘ish ($\bar{X}$) va variatsiya koeffitsiyenti (V) hisoblandi. Tahlillar natijasida antropometrik ko‘rsatkichlar bilan disk uloqtirish natijalari o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlik darajasi aniqlandi hamda yosh sportchilarni saralash va tayyorlash jarayonini takomillashtirishga qaratilgan amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi.

***Kalit so‘zlar**: disk uloqtirish, yosh sportchi qizlar, antropometriya, sport natijalari, matematik-statistik tahlil, variatsiya koeffitsiyenti.*

This article examines the influence of anthropometric characteristics on the discus throw performance of 14–15-year-old female athletes. The study analyzed the main anthropometric parameters of 12 discus throwers, including body height, body mass, and arm span, as well as their best and average performance results. The obtained data were processed using mathematical and statistical methods, including the calculation of the arithmetic mean ($\bar{X}$), standard deviation ($\bar{X}$), and coefficient of variation (V). The analysis revealed the degree of correlation between anthropometric indicators and discus throw performance and provided practical recommendations for improving the selection and training process of young female athletes.

***Keywords**: discus throw, young female athletes, anthropometric characteristics, sports performance, mathematical and statistical analysis, coefficient of variation.*

Dolzarbligi. Yurtimizda jismoniy tarbiya va sport sohasini takomillashtirish hamda yoshlar sportini qo‘llab-quvvatlash davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Sport natijalarini oshirishda ilmiy asoslangan yondashuvlarni joriy etish, sportchilarni saralash va tayyorlash tizimini optimallashtirish bugungi kun sport pedagogikasi va sport biomexanikasining muhim vazifalaridan biridir.

Yengil atletikaning texnik jihatdan murakkab turlaridan biri bo‘lgan disk uloqtirishda yuqori sport natijalariga erishish sportchilarning jismoniy va texnik tayyorgarligi bilan bir qatorda ularning morfologik xususiyatlari, xususan antropometrik ko‘rsatkichlari bilan ham uzviy bog‘liqdir. Tana uzunligi, tana vazni va quloch kengligi kabi ko‘rsatkichlar uloqtirish texnikasining biomexanik tuzilishiga, aylanish tezligi, chiqish burchagi va uloqtirish trayektoriyasiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi.

14–15 yoshli disk uloqtiruvchi sportchi qizlar organizmida intensiv o‘sish va rivojlanish jarayonlari kechayotganligi sababli ularning antropometrik ko‘rsatkichlari dinamik o‘zgaruvchanlik xususiyatiga ega. Mazkur yosh davrida tana proporsiyalarining shakllanishi texnik harakatlar koordinatsiyasi va sport natijalarining barqarorligiga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi. Amaliy mashg‘ulot jarayonlarida esa ko‘pincha yosh sportchilarning individual antropometrik xususiyatlari yetarli darajada hisobga olinmasdan, umumlashtirilgan tayyorgarlik dasturlaridan foydalanilmoqda. Bu holat sportchilarning funksional imkoniyatlaridan to‘liq foydalanish imkoniyatini cheklaydi hamda sport natijalarining o‘sish sur’atini sekinlashtiradi.

Mavjud ilmiy tadqiqotlarda disk uloqtirish texnikasining biomexanik asoslari asosan yuqori malakali sportchilar misolida o‘rganilgan bo‘lib, yosh sportchi qizlarning antropometrik ko‘rsatkichlari va sport natijalari o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlik masalasi yetarli darajada yoritilmagan. Holbuki, yosh sportchilarning morfologik va funksional xususiyatlari elita sportchilaridan sezilarli darajada farq qiladi va ular uchun moslashtirilgan, ilmiy asoslangan tayyorgarlik modellarini ishlab chiqish zarur.

Shu munosabat bilan, yosh disk uloqtiruvchi sportchi qizlarda antropometrik ko‘rsatkichlarning sport natijalariga ta’sirini aniqlash, tayyorgarlik jarayonini individuallashtirish, sport seleksiyasi mezonlarini ilmiy asoslash hamda mashg‘ulot yuklamalarini optimallashtirish muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb

etadi. Tadqiqot natijalari yosh sportchilarni tayyorlash samaradorligini oshirishga xizmat qiluvchi ilmiy tavsiyalar ishlab chiqish imkonini beradi va sport pedagogikasi hamda sport biomexanikasi sohasidagi mavjud nazariy bilimlarni boyitadi.

Tadqiqotning maqsadi 14–15 yoshli disk uloqtiruvchi sportchi qizlarda antropometrik ko‘rsatkichlar — tana uzunligi, tana vazni va quloch kengligining disk uloqtirish bo‘yicha eng yaxshi hamda o‘rtacha natijalarga ta’sirini aniqlashdan iborat.

Shuningdek, yosh sportchilarning jismoniy rivojlanish darajasi bilan sport natijalari o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlikni matematik-statistik tahlil asosida baholash hamda ushbu ko‘rsatkichlarning disk uloqtirish samaradorligidagi ahamiyatini ilmiy jihatdan asoslash nazarda tutiladi.

Tadqiqot vazifasi:

-Olingan natijalar asosida yosh disk uloqtiruvchi sportchi qizlarni sportga saralash mezonlarini ilmiy asoslash;

-mashg‘ulot jarayonini individuallashtirish hamda antropometrik xususiyatlarni hisobga olgan holda tayyorgarlik tizimini takomillashtirish bo‘yicha ilmiy-amaliy xulosalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqot natijalari va muhokamasi.

Tadqiqot jarayonida 14–15 yoshli 12 nafar disk uloqtiruvchi sportchi qizlarning antropometrik ko‘rsatkichlari hamda disk uloqtirish bo‘yicha eng yaxshi va o‘rtacha natijalari tahlil qilindi. Olingan ma’lumotlar matematik-statistik usullar yordamida qayta ishlanib, o‘rtacha arifmetik qiymat ($\bar{X}$), standart og‘ish (σ) va variatsiya koeffitsiyenti (V) hisoblandi.

Tadqiqot ishtirokchilarining o‘rtacha yoshi 14,5 ± 0,52 yoshni tashkil etdi. Variatsiya koeffitsiyentining 3,60 % bo‘lishi guruhning yosh jihatdan nisbatan bir xil ekanligini ko‘rsatadi. Bu holat aniqlangan farqlar asosan sportchilarning individual jismoniy rivojlanish darajasi bilan bog‘liqligini anglatadi.

Sportchilarning tana uzunligi 156 sm dan 170 sm gacha oraliqda bo‘lib, o‘rtacha qiymat 162,7 ± 4,29 smni tashkil etdi. Variatsiya koeffitsiyentining 2,64 % bo‘lishi tana uzunligi bo‘yicha guruhda katta tafovutlar mavjud emasligini ko‘rsatadi. Shu bilan birga, tana uzunligi nisbatan yuqori bo‘lgan sportchilarda disk uloqtirish natijalari yaxshiroq bo‘lganligi kuzatildi. Mazkur holat diskni chiqarish balandligining ortishi hamda harakat amplitudasining kengayishi bilan izohlanadi.

Tana vazni ko‘rsatkichlari 44 kg dan 64 kg gacha oraliqda bo‘lib, o‘rtacha qiymat 50,7 ± 6,17 kgni tashkil etdi. Variatsiya koeffitsiyentining 12,18 % bo‘lishi tana vazni yosh sportchi qizlarda notekis shakllanayotganini ko‘rsatadi. Tahlillar shuni ko‘rsatdiki, tana vazni me’yoriy diapazonda bo‘lgan sportchilarda uloqtirish natijalari nisbatan barqaror bo‘lgan, tana vaznining keskin yuqori yoki past bo‘lishi esa texnik harakatlar koordinatsiyasiga salbiy ta’sir ko‘rsatgan.

Quloch kengligi 155 sm dan 171 sm gacha oraliqda bo‘lib, o‘rtacha qiymat 163,4 ± 4,76 smni tashkil etdi. Variatsiya koeffitsiyentining 2,91 % bo‘lishi mazkur ko‘rsatkich bo‘yicha guruhda nisbatan bir xil daraja kuzatilganligini anglatadi. Quloch kengligi yuqori bo‘lgan sportchilarda disk uloqtirish natijalari ham yuqori bo‘lganligi aniqlanib, bu ko‘rsatkich uloqtirish texnikasining biomexanik samaradorligini belgilovchi muhim omillardan biri ekanligini ko‘rsatadi.

Jadval

Tadqiqot ishtirokchilarining antropometrik parametrlari va disk uloqtirish natijalarining matematik-statistik tavsifi

T/r	Sportchilarning F.I.SH	Sportchilarning yoshi	Tana uzunligi (sm)	Vazni (kg)	Quloch kengligi (sm)	Eng yaxshi natija	O’rtacha natijalar
1.	M-va J.	15	160	45	162	29,4	28,9
2.	S-va Z.	15	165	50	164	28,1	27,7
3.	Yu-va S.	14	162	64	160	24,4	23,5
4.	T-va O.	15	165	46	164	26,5	25,8
5.	O-va S.	14	156	44	155	22,3	20,8
6.	K-va D.	14	156	48	156	23,8	23,2
7.	V-va M .	14	163	57	164	23,6	22,9
8.	N-va M.	14	168	50	166	27,9	27,2
9.	A-va P.	15	170	59	171	28,4	26,8
10.	M-va.G.	15	165	50	167	28,2	27,4
11.	I-va S.	15	162	46	163	23,5	22,1
12.	B-va M.	14	160	49	169	27,8	26,4
		14,5	162,67	50,67	163,42	26,2	25,2
	σ	0,52	4,29	6,17	4,76	2,5	2,6
	V	3,61	2,64	12,18	2,91	9,4	10,3

Disk uloqtirish bo‘yicha sportchilarning eng yaxshi natijalari 22,3 m dan 29,4 m gacha oraliqda qayd etilib, o‘rtacha qiymat 26,16 ± 2,46 mni tashkil etdi. Variatsiya koeffitsiyentining 9,40 % bo‘lishi sportchilarning maksimal imkoniyatlarida ma’lum individual tafovutlar mavjudligini ko‘rsatadi.

Sportchilarning o‘rtacha natijalari esa 20,8 m dan 28,9 m gacha bo‘lib, o‘rtacha qiymat 25,24 ± 2,60 mni tashkil etdi. Mazkur ko‘rsatkich bo‘yicha variatsiya koeffitsiyenti 10,29 % ni tashkil etib, texnik tayyorgarlik darajasi hamda natijalar barqarorligida o‘rtacha darajadagi farqlar mavjudligini anglatadi.

Eng yaxshi va o‘rtacha natijalar o‘rtasidagi tafovut sportchilarning musobaqa sharoitida maksimal harakatni amalga oshirish qobiliyati, texnik harakatlarning takomillashganlik darajasi hamda psixofunksional tayyorgarligi bilan izohlanadi. Shu bilan birga, natijalar variatsiyasining nisbatan past darajada bo‘lishi tadqiqot guruhining sport malakasi jihatidan nisbatan bir xil ekanligini ko‘rsatadi.

Natijalar muhokamasi.14–15 yoshli disk uloqtiruvchi sportchi qizlarning antropometrik ko‘rsatkichlari o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlik grafik tahlil asosida baholandi. Tahlil natijalari quloch kengligining ortishi diskning uchish masofasining oshishi bilan bevosita bog‘liqligini ko‘rsatdi. Quloch kengligi katta bo‘lgan sportchilarda aylanish jarayonida radiusning kengayishi, markazdan qochma kuchning ortishi va diskni chiqarish tezligining yuqoriligi kuzatildi. Bu esa uloqtirishning yakuniy fazasida diskka beriladigan chiziqli tezlikning oshishiga xizmat qiladi.

Tana uzunligi ko‘rsatkichlari ham sport natijalari bilan ijobiy bog‘liqlikda ekanligi aniqlandi. Tana uzunligi yuqori bo‘lgan sportchilarda diskni chiqarish balandligi ortadi, bu esa diskning uchish trayektoriyasini optimallashtirish va parvoz vaqtini uzaytirish orqali uloqtirish masofasini oshirishga imkon yaratadi. Bundan tashqari, tana uzunligi katta bo‘lgan sportchilarda tayanch fazasida lever mexanizmining samaraliroq ishlashi kuzatilib, bu kuchni diskka uzatish samaradorligini oshiradi.

Tana vazni natijaga bilvosita ta’sir etuvchi omil sifatida namoyon bo‘ldi. Tana vazni optimal diapazonda bo‘lgan sportchilarda aylanish harakatining muvozanati, tayanch fazasidagi barqarorlik hamda kuch va tezlik komponentlarining uyg‘unligi yaxshiroq shakllanganligi kuzatildi. Tana vaznining me’yordan ortiq bo‘lishi harakat tezligining pasayishiga, past bo‘lishi esa tayanch fazasida kuch yetishmovchiligiga olib kelishi mumkin. Shuning uchun tana vazni kuch, tezlik va koordinatsion qobiliyatlar bilan uyg‘unlikda baholanishi lozim.

Variatsiya ko‘rsatkichlarining tahlili yosh sportchi qizlarda jismoniy rivojlanish darajasi bir xil emasligini ko‘rsatdi. Bu holat antropometrik ko‘rsatkichlar va sport natijalari o‘rtasidagi individual tafovutlarni yuzaga keltiradi. Shu bilan birga, variatsiyaning o‘rtacha darajada bo‘lishi tadqiqot guruhining sport malakasi jihatidan nisbatan bir xil ekanligini ko‘rsatadi. Bu esa aniqlangan bog‘liqliklarning tasodifiy emasligini, balki morfologik omillar bilan izohlanishini tasdiqlaydi.

Natijalar shuni ko‘rsatdiki, disk uloqtirish samaradorligi faqat alohida antropometrik ustunlik bilan belgilanmaydi. Yuqori natijalar antropometrik ko‘rsatkichlar, texnik tayyorgarlik darajasi, harakatlar koordinatsiyasi va kuch tezlik qobiliyatlarining o‘zaro uyg‘unligi natijasida shakllanadi. Ayniqsa aylanish fazasida burchak tezligini saqlab qolish, tayanchdan kuchni to‘g‘ri uzatish va chiqarish burchagini optimallashtirish antropometrik ustunlikdan samarali foydalanish imkonini beradi.

Xulosa. Tadqiqot natijalari 14–15 yoshli disk uloqtiruvchi sportchi qizlarda antropometrik ko‘rsatkichlar sport natijalarining shakllanishida muhim omil ekanligini tasdiqladi. Tana uzunligi va quloch kengligi yuqori bo‘lgan sportchilarda disk uloqtirish masofasi nisbatan yuqori bo‘lib, bu diskni chiqarish balandligining ortishi, aylanish radiusining kengayishi va lever mexanizmining samarali ishlashi bilan izohlanadi. Mazkur biomexanik ustunlik diskka beriladigan boshlang‘ich tezlikning ortishiga va uchish trayektoriyasining optimallashuviga olib keladi.

Tana vaznining optimal darajada bo‘lishi texnik harakatlarning barqarorligini ta’minlash, tayanch fazasida muvozanatni saqlash va kuch komponentlarini samarali amalga oshirish uchun muhim ahamiyatga ega ekanligi aniqlandi. Tana vazni me’yoridan og‘ishi harakat tezligi va koordinatsiyasiga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin.

Tadqiqotda aniqlangan variatsiya ko‘rsatkichlari yosh sportchi qizlarda jismoniy rivojlanish jarayoni notekis kechayotganligini ko‘rsatdi. Bu esa mashg‘ulot jarayonini individuallashtirish zarurligini, yuklamalarni sportchining morfologik xususiyatlariga moslashtirish lozimligini tasdiqlaydi.

Olingan natijalar yosh disk uloqtiruvchi sportchi qizlarni saralash jarayonida tana uzunligi, quloch kengligi va tana vazni nisbatlarini kompleks baholash zarurligini ilmiy jihatdan asoslaydi. Antropometrik ko‘rsatkichlarni tizimli hisobga olish mashg‘ulot yuklamalarini optimallashtirish, texnik kamchiliklarni bartaraf etish va sportchilarning individual imkoniyatlaridan samarali foydalanish imkonini beradi. Mazkur yondashuv disk uloqtirish bo‘yicha yoshlar sportida tayyorgarlik samaradorligini oshirishga xizmat qiluvchi muhim ilmiy-amaliy asos hisoblanadi.

Adabiyotlar:

1. Abdullayev, M. J. (n.d.). Sport pedagogik mahoratini oshirish. Toshkent.
2. Abdullayev, M. J., Olimov, M. S., & To‘xtaboyev, N. T. (2017). Yengil atletika va uni o‘qitish metodikasi. Toshkent.
3. Akbarov, A. (2021). Sportda pedagogik tadqiqot natijalarini

interpretatsiya qilish usullarini solishtirish. Fan-Sportga, (6), 62–64.

4. Alabin, V. G., & Yushkevich, T. N. (1977). Sprint. Minsk.

5. Alimboyeva, R. D. (2021). Sprinterlarni tayyorgarlik jarayonlarini individuallashtirish. Academic Research in Educational Sciences, 2(1), 707–713.

6. Arakelyan, Y. Y., & Mirzoyev, O. M. (2000). Sovershenstvovaniye tekhnicheskogo masterstva legkoatletov razlichnoy kvalifikatsii. Moskva: RGAFK.

7. Balakhnichev, V. V., Vrublevskiy, Y. P., & Mirzoyev, O. M. (2007). Otbor i podgotovka sportsmenok v legkoy atletike s pozitsii polovogo dimorfizma. Teoriya i praktika fizicheskoy kultury, (4), 11–15.

8. Balakhnichev, A. V. (2004). Sistema sorevnovaniy v mnogoletney podgotovke begunov-sprinterov (Pedagogika fanlari nomzodi dissertatsiyasi). Moskva.

9. Chen, C. F., Wu, H. J., Yang, Z. S., Chen, H., & Peng, H. T. (2021). Motion analysis for jumping discus throwing correction. International Journal of Environmental Research and Public Health, 18.

10. Lindsey, C. (2005). Discus throw: Technique and biomechanical considerations. Track & Field Quarterly Review, 105(2), 32–40.

11. Murphy, A., & O'Connor, K. (2011). Kinematics of throwing in adolescent athletes. Journal of Applied Biomechanics, 27(4), 345–354.

12. Olimov, M. S., Shakirjanova, K. T., Rafiyev, H. T., Smuriygina, L. V., & To‘xtaboyev, N. T. (2018). Yakkakurash, koordinatsion va siklik sport turlari: Yengil atletika. Toshkent.

13. Olimov, M. S., Shakirjanova, K. T., Rafiyev, H. T., To‘xtaboyev, N. T., & Smuriygina, L. V. (2018). Yengil atletika nazariyasi va uslubiyati. Toshkent.

14. Olimov, M. S., Soliyev, I. R., & Haydarov, B. Sh. (2017). Sport pedagogik mahoratini oshirish. Toshkent.

15. Qudratov, R., G‘aniboyev, I. D., Soliyev, I. R., & Baratov, A. M. (2011). Yengil atletikachilarning maxsus mashqlari. Toshkent.

16. Salomov, R. S. (2015). Jismoniy tarbiya nazariyasi va uslubiyati. Toshkent: ITA-Press.

17. Thompson, P. J. L. (2010). Introduction to coaching theory (IAAF official guide). Moscow.

18. To‘xtaboyev, N. T., Shakirjanova, K. T., & Soliyev, I. R. (2017). Qisqa masofalarga yugurish uslubiyati. Toshkent.

19. Zatsiorsky, V. M., & Prilutsky, B. I. (2012). Biomechanics of skeletal muscles. Human Kinetics.



Pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)., dotsent
Z.X. YUSUPOVA[1]

https://orcid.org/0009-0008-6130-8339

10.65149/fansport.2026.v9i2.a018



Dotsent
S.B. IBRAGIMOVA[1]
[1]O‘zbekiton davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti
Chirchiq shahri, O‘zbekiston

SPORT FAOLIYATIDA STATISTIK TAHLILNI AMALGA OSHIRISHDA SPSS DASTURIDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI VA DOLZARBLIGI

Annotatsiya

В данной статье раскрывается роль и значение статистического анализа в спортивной деятельности, в частности научно-практические аспекты использования программного обеспечения SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Проанализированы возможности программы SPSS при комплексной оценке тренировочной и соревновательной деятельности спортсменов, оптимизации процесса подготовки и повышении результативности. Также обоснована взаимосвязь необходимости применения средств статистического анализа с задачами, определёнными в указах и постановлениях Президента Республики Узбекистан, направленных на развитие спортивной сферы. Результаты исследования показывают, что эффективное использование статистических программ имеет важное значение для научно обоснованного управления и мониторинга спортивной деятельности.

Ключевые слова: спортивная статистика, программа SPSS, спортивная деятельность, тренировочная нагрузка, спортивные результаты, научный анализ.

Abstract

Mazkur maqolada sport faoliyatida statistik tahlilning o‘rni va ahamiyati, xususan SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) dasturidan foydalanishning ilmiy-amaliy jihatlari yoritilgan. Sportchilarning mashg‘ulot va musobaqa faoliyatini kompleks baholash, tayyorgarlik jarayonini optimallashtirish hamda natijadorlikni oshirishda SPSS dasturining imkoniyatlari tahlil qilingan. Shuningdek, sport sohasini rivojlantirishga qaratilgan O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining farmon va qarorlarida belgilangan vazifalar bilan statistik tahlil vositalaridan foydalanish zarurati o‘zaro bog‘liq holda asoslab berilgan. Tadqiqot natijalari sport faoliyatini ilmiy asosda boshqarish va monitoring qilishda statistik dasturlardan samarali foydalanish muhimligini ko‘rsatadi.

***Kalit so‘zlar**: sport statistikasi, SPSS dasturi, sport faoliyati, mashg‘ulot yuklamasi, sport natijalari, ilmiy tahlil.*

This article examines the role and importance of statistical analysis in sports activity, particularly the scientific and practical aspects of using the SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) software. The capabilities of SPSS in the comprehensive evaluation of athletes' training and competitive performance, optimization of the training process, and improvement of performance outcomes are analyzed. In addition, the necessity of applying statistical analysis tools is substantiated in connection with the tasks defined in the decrees and resolutions of the President of the Republic of Uzbekistan aimed at developing the sports sector. The research results demonstrate that the effective use of statistical software is essential for the scientific management and monitoring of sports activities.

Keywords: sports statistics, SPSS software, sports activity, training load, sports performance, scientific analysis.

Tadqiqotning dolzarbligi. Hozirgi zamon sportida yuqori natijalarga erishish sport mashg‘ulotlarini faqat tajribaviy yondashuv asosida emas, balki ilmiy-statistik tahlillarga tayangan holda tashkil etishni talab etadi. Sportchilar tayyorgarligi murakkab va ko‘p omilli tizim bo‘lib, mashg‘ulot yuklamalari, tiklanish jarayonlari, texnik-taktik ko‘rsatkichlar hamda sport natijalari o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlikni chuqur tahlil qilish zaruratini yuzaga keltiradi. Shu bois sport faoliyatida zamonaviy statistik dasturlardan foydalanish dolzarb ilmiy-amaliy masalalardan biri hisoblanadi.

Sport faoliyatida ma’lumotlar hajmi va xilma-xilligining ortib borishi ularni tizimli qayta ishlash va tahlil qilishni taqozo etadi. SPSS statistik dasturi sportchilarning jismoniy, texnik va funksional tayyorgarlik ko‘rsatkichlarini kompleks tahlil qilish, mashg‘ulot samaradorligini baholash hamda natijalar dinamikasini aniqlash imkonini beradi. Statistik tahlillar asosida