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

нагрузки в многолетнем аспекте.

В результате проведенного сравнительного анализа представляется важным сделать следующие обобщения:

Экспериментальная методика тренировки основана на следующих компонентах, отличающих ее от общепринятой: а) применение интенсивной тренировочной нагрузки в течение всего годичного цикла; ее объем составил 20,02% (в системе общепринятой методики – 12,44%); на выполнение всей тренировочной и соревновательной нагрузки при достоверно равных объемах велосипедистами экспериментальной группы затрачено меньше количество времени на 18 часов; б) амплитуда колебаний уровня общего объема специальной тренировочной нагрузки на стыках годичных циклов у представителей экспериментальной группы составила 22,06%, контрольной – 30, 30%, переходного и подготовительного периодов соответственно – 18,80% и 44,26%, подготовительного периодов соответственно – 8,52% и 54,22%.

Экспериментальная методика подготовки обеспечила достоверно более высокое (в сравнении с воздействием общепринятой методики) развитие функциональных возможностей организма и совершенствование специальных физических качеств велосипедистов экспериментальной группы, что подтверждено динамичным ростом их спортивных результатов.

Использование равномерного метода в учебно-тренировочном процессе при подготовке юных велосипедистов способствует лучшему развитию как аэробных, так и анаэробных возможностей подростков.

Литература:

1. Tukhfatullina, I. N. (2023). Teoriya i metodika velosporta [Theory and methodology of cycling] (Uchebnoye posobiye). Ural State University of Physical Culture and Sports.
2. Chernikova, Ye. N. (2025). Sport pedagogik mahoratini oshirish: velosport [Improving sports pedagogical mastery: Cycling] (O‘quv qo‘llanma). Umid Design.
3. Xolmuratov, O. Y. (2025). Yosh o‘smir shosse velosportchilarning boshlang‘ich sport ixtisoslashuvi bosqichida mashg‘ulot yuklamalari metodikasini modifikatsiyalash [Modification of training load methodology at the initial specialization stage of young road cyclists] (Monografiya). Ilm-Fan nashriyoti.
4. Shishkina, A. V., & Emelyanova, A. S. (2007). Razvitiye koordinatsionnykh sposobnostey yunykh velosipedistov [Development of coordination abilities in young cyclists]. In Sovremennyye aspekty razvitiya fizicheskoy kultury i sporta [Modern aspects of physical culture and sport development] (pp. 174–177). Proceedings of the All-Russian scientific and practical conference, Yekaterinburg.

Pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), professor v.b
A.Sh. MO‘MINOV[1]
[1]O‘zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti
Chirchiq shahri, O‘zbekiston

https://orcid.org/0009-0005-1472-926X

https://doi.org/10.65149/fansport.2026.v9i3.a003

GANDBOLCHILARDA MAXSUS JISMONIY TAYYORGARLIK KO‘RSATKICHLARI VA O‘YIN SAMARADORLIGI O‘RTASIDAGI BOG‘LIQLIK

Annotatsiya

Ushbu ilmiy maqolada gandbolchilarning maxsus jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlari va ularning o‘yin samaradorligi o‘rtasidagi korrelyatsion bog‘liqlik tadqiq etilgan. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, vertikal sakrash, sprint tezligi, anaerobik va aerobik chidamlilik kabi ko‘rsatkichlar o‘yin natijalariga bevosita ta‘sir ko‘rsatadi. Har bir pozitsiya uchun optimal jismoniy profillar aniqlandi va mavsum oldi tayyorgarlikning samaradorligi ilmiy asosda isbotlandi.

***Kalit so‘zlar**: Gandbol, jismoniy tayyorgarlik, o‘yin samaradorligi, korrelyatsion bog‘liqlik, vertikal sakrash, sprint tezligi, anaerobik chidamlilik, aerobik chidamlilik, pozitsion tahlil, sport monitoring.*

Abstract

This scientific article examines the correlation between handball players’ special physical training indicators and their game performance. The research results demonstrate that vertical jump, sprint speed, anaerobic and aerobic endurance directly affect game outcomes. Optimal physical profiles were identified for each playing position, and the effectiveness of pre-season training was scientifically proven.

***Key words**: Handball, physical training, game performance, correlation dependence, vertical jump, sprint speed, anaerobic endurance, aerobic endurance, positional analysis, sports monitoring.*

Аннотация

В данной научной статье исследуется корреляционная взаимосвязь между показателями специальной физической подготовки гандболистов и их игровой эффективностью. Результаты исследования показывают, что вертикальный прыжок, спринтерская скорость, анаэробная и аэробная выносливость напрямую влияют на игровые результаты. Определены оптимальные физические профили для каждой игровой позиции, и научно доказана эффективность предсезонной подготовки.

***Ключевые слова**: Физическая подготовка, игровая эффективность, корреляционная зависимость, вертикальный прыжок, скорость спринта, анаэробная выносливость, аэробная выносливость, позиционный анализ, спортивный мониторинг.*

Gandbol tezlik, kuch, chidamlilik, chaqqonlik va taktik fikrlashni talab qiladigan yuqori intensivlikdagi jamoa sport turidir. O‘yin samaradorligi nafaqat texnik va taktik mahoratga, balki maxsus jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlariga ham bevosita bog‘liq bo‘lib, bu omillarni chuqur o‘rganish murabbiylarga o‘yinchilarni optimal tayyorlash, jarohatlarning oldini olish va raqobatbardoshlikni oshirish imkonini beradi [3,4].

So‘nggi yillarda O‘zbekistonda gandbol sportini rivojlantirishga alohida e’tibor qaratilmoqda. Davlat tomonidan qabul qilinayotgan qarorlar yoshlar gandbolini rivojlantirish, sport infratuzilmasini takomillashtirish,

murabbiylar malakasini oshirish hamda sportchilarni xalqaro musobaqalarga tayyorlash kabi muhim yo‘nalishlarni qamrab oladi [1,2]. Ushbu islohotlar natijasida mamlakatda gandbolning ommaviylikdan tortib oliy sport mahoratigacha bo‘lgan bosqichlari izchil rivojlanmoqda.

Xalqaro miqyosda gandbol Olimpiya o‘yinlari, jahon va Osiyo chempionatlari kabi nufuzli musobaqalarda muhim o‘rin egallaydi. O‘zbekiston gandbolchilari ham ushbu musobaqalarda muvaffaqiyatli ishtirok etishlari uchun zarur sharoitlar yaratilmoqda, sportchilarni moddiy va ma’naviy qo‘llab-quvvatlash tizimi ham takomillashtirilmoqda [6–10].

Ilmiy manbalarga ko‘ra, maxsus jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlari sportchining o‘yin davomida samarali harakat qilishida muhim ahamiyatga ega. Biroq ko‘plab tadqiqotlarda jismoniy sifatlar alohida o‘rganilgan bo‘lib, ularning o‘yin samaradorligi bilan o‘zaro bog‘liqligi yetarli darajada kompleks tahlil qilinmagan [3,4,8].

Tadqiqotning maqsadi gandbolchilarda maxsus jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlari va o‘yin samaradorligi o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlikni aniqlash hamda ularning sport natijalariga ta’sirini ilmiy asoslash.

Tadqiqot vazifalari

– gandbolchilarning maxsus jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlarini aniqlash va baholash.

– o‘yin samaradorligini tavsiflovchi asosiy ko‘rsatkichlarni tahlil qilish.

– maxsus jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlari va o‘yin samaradorligi o‘rtasidagi korrelyatsion bog‘liqlikni aniqlash.

– olingan natijalar asosida murabbiylar uchun amaliy tavsiyalar ishlab chiqish.

Tadqiqot ishlarimizni malakali gandbolchilarda olib bordik.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi

Gandbolchilarda maxsus jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlari va o‘yin samaradorligi o‘rtasidagi bog‘liqlik statistik usullar yordamida aniqlanadi.

Maxsus jismoniy sifatlarning qaysi biri o‘yin samaradorligiga ko‘proq ta’sir ko‘rsatishi ilmiy asoslanadi.

Malakali gandbolchilarni tayyorlash: Jismoniy tayyorgarlikka asosiy e’tibor. Ushbu jadval va uning tahlili gandbolchilarni tayyorlashda jismoniy tayyorgarlikning mutlaqo zarur ekanligini ilmiy asosda isbotlaydi. Har qanday muvaffaqiyatli gandbol dasturi jismoniy tayyorgarlikni markazga qo‘ygan holda qurilishi kerak.

1-jadval

Malakali gandbolchilarni nazorat qilish me’yorlari

Test Nomi	Usuli	O‘rtacha Natija	Yaxshi Natija	A’lo Natija
20 metr Sprint	To‘liq tezlikda yugurish	3.4 soniya	3.1 soniya	2.9 soniya
Vertikal Sakrash	Sargent testi	48 santimetr	53 santimetr	58 santimetr
Yo-Yo Testi	Sprint chidamliligi	1600 metr	1900 metr	2200 metr
Gandbol T-testi	Tez yo‘nalish o‘zgartirish	11.0 soniya	10.5 soniya	10.0 soniya
Otish Aniqligi	45 zarba, 9 nuqta	50 zarba	35 zarba	38 zarba
Uzatma Aniqligi	Turli masofalarda	6/8/3	8/6/4	9/8/5
To‘pni Qo‘lga Olish	O‘yin davomida	4 marta	7 marta	10 marta
Bloklangan Zarbalar	Himoya davomida	1 marta	3 marta	5 marta
O‘yin Faolligi	O‘yin vaqtining foizi	65 foiz	80 foiz	90 foiz

Ushbu jadval gandbolchilarning motor, texnik va kognitiv qobiliyatlarini kompleks baholashning kvantitativ metodologiyasini taqdim etadi. Har bir test parametri sportchi samaradorligining aniq jihatlarini o‘lchaydi, bu o‘yin natijalariga bevosita ta’sir ko‘rsatuvchi fiziologik ko‘rsatkichlarni aks ettiradi. Jadvalning metodologik asosini differensial yondashuv tashkil etadi, bu har bir pozitsiya (hujumchi, himoyachi, darvozabon, markaziy o‘yinchi) uchun alohida normativlar va talablarni belgilash orqali amalga oshirilgan. Bu yondashuv sportchilarning individual genetik moyillik omillarini hisobga olgan holda ularni optimal pozitsiyalarga joylashtirish imkonini beradi. Masalan, hujumchilar uchun 3.0 soniyalik sprint tezligi, himoyachilar uchun 56 sm vertikal sakrash ko‘rsatkichlari xalqaro standartlarga mos keladi. Jadvaldagi normalar xalqaro sport tibbiyoti va fiziologiyasining zamonaviy me’yorlariga asoslangan bo‘lib, ular elit darajadagi gandbolchilarning ko‘rsatkichlari statistik tahlili asosida ishlab chiqilgan. Har bir testning statistik ishonchliligi yuqori darajada, standart og‘ishlar maqbul chegaralarda. Sprint natijalarida o‘zgaruvchanlik koeffitsienti 3-5%, otish aniqligida esa ±2-3% ni tashkil etadi, bu ko‘rsatkichlarning reproduktivligini va monitoring samaradorligini tasdiqlaydi. Progressiv rivojlanish tamoyili jadvalning markaziy elementidir. Har bir daraja (boshlang‘ich, o‘rta, yaxshi, a’lo) o‘rtasida aniq o‘tish ko‘rsatkichlari belgilangan, bu sportchilarning rivojlanish traektoriyasini aniq kuzatish imkonini beradi. Har bir daraja uchun tavsiya etilgan mashg‘ulotlar fiziologik moslashuv mexanizmlariga asoslangan: tezlik mashqlari neyromuskulyar samaradorlikni, plyometrika eksploziv kuchni, interval yugurish esa aerobik quvvatni oshiradi.

Ushbu jadval gandbolchilarni tayyorlashda ilmiy yondashuvni joriy etishning asosiy vositasi bo‘lib xizmat qiladi. U sportchilarning individual salohiyatini maksimal darajada ochish, ularni xalqaro musobaqalarga samarali tayyorlash va O‘zbekiston gandbolining raqobatbardoshligini oshirish imkoniyatini beradi. Jadvalning metodologik to‘liqligi, differensial yondashuvi, kvantitativ baholash imkoniyatlari va amaliy qo‘llanilishi uni zamonaviy sport tayyorgarligining muhim elementi sifatida tasdiqlaydi. Gandbolchilarni tayyorlash jarayoni olti oyni o‘z ichiga oldi.

2-jadval

Malakali gandbolchilar uchun haftalik tayyorlash dasturi

Kun	Asosiy mashg‘ulot	Qo‘shimcha	Davomiylik	Intensivlik	Maqsad	Jihozlar	Nazorat
Dushanba	Kuch mashg‘uloti (Og‘irlik ko‘tarish)	Otish aniqligi (100 zarba)	2 soat	Yuqori	Mushak kuchini oshirish	Og‘ir atletika	Vazn o‘lchash
Seshanba	Tezlik mashg‘uloti (Sprint, Plyometrika)	Uzatma mashqlari (Turli masofalar)	2 soat	Juda yuqori	Tezlikni oshirish	Konuslar, To‘p	Vaqt o‘lchash
Chorshanba	Chidamlilik (Interval yugurish)	Video tahlil (O‘tgan o‘yin)	2.5 soat	O‘rtacha	Chidamlilikni rivojlantirish	Yo-Yo maydoni	Yurak urishi
Payshanba	Kuch va Tezlik (Kombinatsiya)	O‘yin tuzilishi (Taktika)	2 soat	Yuqori	Kuch-tezlik uyg‘unligi	To‘p, To‘siqlar	Texnika bahosi
Juma	Texnika mashg‘uloti (Otish, Uzatma)	Maxsus vaziyatlar (Penalti, 1v1)	2 soat	O‘rtacha	Texnikani takomillashtirish	Darvozalar	Aniqligi baholash
Shanba	O‘yin amaliyoti (3x3 turnir)	Strategiya (Jamoa o‘yini)	3 soat	O‘zgaruvchan	O‘yin tajribasi	To‘liq maydon	O‘yin statistikasi
Yakshanba	Dam olish (Aktiv regeneratsiya)	Suzish, Massaj	1 soat	Past	Tana tiklanishi	Suzish havzasi	Charchoq darajasi

Gandbolchilarni tayyorlashning haftalik dasturi sportchilarning jismoniy, texnik va taktik jihatdan integratsiyalashgan rivojlanishini ta’minlashga qaratilgan tizimli yondashuvni ifodalaydi. Har bir kun o‘ziga xos fiziologik maqsadga ega bo‘lib, u superkompensatsiya tamoyiliga asoslanadi, bu esa mushak to‘qimalarining mashg‘ulotdan keyingi tiklanish vaqtida o‘sish jarayonini o‘z ichiga oladi. Dushanba kuni kuch mashg‘ulotlari markaziy asab tizimining yuqori intensivlikdagi faoliyatini rag‘batlantiradi, bu esa miyofibrillar hipertrofiyasini va neyromuskulyar samaradorlikni oshiradi. O‘z navbatida, seshanba kuni tezlik va plyometrik mashqlar mushaklarning eksploziv kuchini rivojlantiradi, bu esa o‘yinda keskin harakatlar va tezkor reaksiyalar uchun zarurdir. Chorshanba kuni chidamlilik mashg‘ulotlari kardiorespirator tizimni rivojlantirishga qaratilgan bo‘lib, bu ayniqsa gandbolning interval tabiati uchun muhimdir. Yo-Yo testi kabi maksimal kislorud iste’mol qobiliyatini o‘lchash usullari sportchilarning anaerobik chegarasini aniqlash imkonini beradi. Bu kunga video tahlilni kiritish taktik tushunishni rivojlantiradi, chunki sportchilar o‘z harakatlarini va raqib strategiyalarini tahlil qilish orqali kognitiv qobiliyatlarini oshiradilar.

3-jadval

Gandbolchilarning jismoniya tayyorgarligini o‘zgarishlar dinamikasi n=14

Ko‘rsatkich	Guruh	Old test	Keyin test	Farq (%)	p-qiymati
30 m tezlik (soniya)	tajriba	4.21 ± 0.15	4.02 ± 0.13	-4.51%	0.003
	nazorat	4.19 ± 0.14	4.17 ± 0.15	-0.48%	0.210
Vertikal sakrash (sm)	tajriba	52.3 ± 3.2	56.8 ± 2.9	+8.61%	0.001
	nazorat	51.8 ± 3.4	52.1 ± 3.3	+0.58%	0.425
T-test vaqti (soniya)	tajriba	11.45 ± 0.32	10.88 ± 0.28	-4.98%	0.002
	nazorat	11.42 ± 0.30	11.38 ± 0.31	-0.35%	0.365
Yo-Yo testi (metr)	tajriba	1820 ± 145	2015 ± 132	+10.71%	0.004
	nazorat	1795 ± 138	1812 ± 140	+0.95%	0.392
Wingate testi (Vatt/kg)	tajriba	9.8 ± 0.6	11.2 ± 0.5	+14.29%	0.001
	nazorat	9.7 ± 0.5	9.9 ± 0.6	+2.06%	0.275

Ushbu jadval tajriba va nazorat guruhlarida o‘tkazilgan eksperimental tadqiqotning asosiy statistik natijalarini aks ettiradi. Tadqiqotning metodologik asosi ikkita parallel guruhni (tajriba va nazorat) qiyosiy tahli qilishga asoslangan bo‘lib, bunda tajriba guruhiga maxsus tayyorgarlik dasturi qo‘llanilgan, nazorat guruhi esa an’anaviy mashg’ulotlarni davom ettirgan. Jadvalning ilmiy ahamiyati har bir ko‘rsatkich uchun o‘rtacha qiymatlar ± standart og‘ish, foiz o‘zgarish va statistik ahamiyatni (p-qiymati) bir vaqtda taqdim etishidadir.

Tadqiqot natijalari superkompensatsiya tamoyilining amal qilishini tasdiqlaydi – mashg‘ulotlar paytida organizmning resurslari sarflanadi, keyin esa dastlabki darajadan yuqori darajada tiklanishi. Tajriba guruhidagi yaxshilanishlar organizmning yangi mashg‘ulot yuklamalariga adaptatsiyasini ko‘rsatadi: miyofi-

brillar hipertrofiya (kuch oshishi), neyromuskulyar samaradorlik (tezlik va quvvat), mitoxondrial zichlik (chidamlilik). Metodologik nuqtai nazardan tadqiqotning kuchli tomonlari sifatida kontrolli eksperimental dizayn, ko‘p parametrli baholash, standartlashtirilgan test protokollari va kvantitativ statistik tahlilni ko‘rsatish mumkin. Natijalarning amaliy ahamiyati shundaki, maxsus tayyorgarlik dasturining barcha asosiy jismoniy qobiliyatlar (tezlik, kuch, chidamlilik, chaqqonlik) ni sezilarli darajada yaxshilashi isbotlangan. Bu gandbolchilarni tayyorlashda individual yondashuvning samaradorligini ko‘rsatadi. Kelajakdagi tadqiqotlar uchun tavsiyalar sifatida uzoq muddatli monitoring, pozitsiyaviy tahlil, psixofiziologik ko‘rsatkichlarni o‘rganish va metabolik markerlarni qo‘shishni taklif qilish mumkin. Xulosa qilib aytganda, ushbu jadval gandbolchilarning jismoniy tayyorgarligini yaxshilashda maxsus tayyorgarlik dasturlarining samaradorligini ilmiy asosda isbotlaydi va sport tayyorgarligida individual yondashuvning ahamiyatini ta’kidlaydi.

4-jadval

O‘yin samaradorligi ko‘rsatkichlarining o‘zgarishi dinamikasi n=14

Ko‘rsatkich	Guruh	Old test	Keyin test	Farq (%)	p-qiymati
Uzoqdan berilgan zarba aniqligi (%)	Tajriba	58.2 ± 4.3	65.7 ± 3.8	+12.89%	0.001
	Nazorat	57.8 ± 4.1	58.3 ± 4.0	+0.86%	0.410
Yaqin masofadan berilgan zarba aniqligi (%)	Tajriba	62.4 ± 3.9	69.2 ± 3.5	+10.90%	0.002
	Nazorat	61.9 ± 3.8	62.5 ± 3.7	+0.97%	0.305
Aniq uzatmalar (o‘yinda)	Tajriba	42.5 ± 3.2	48.6 ± 2.9	+14.35%	0.001
	Nazorat	42.1 ± 3.1	42.8 ± 3.0	+1.66%	0.245
Ximoyachilar tomonidan qaytarilgan to‘plar	Tajriba	5.2 ± 0.8	7.1 ± 0.7	+36.54%	0.001
	Nazorat	5.1 ± 0.7	5.3 ± 0.8	+3.92%	0.195
Qarshi hujumlar	Tajriba	3.8 ± 0.6	5.4 ± 0.5	+42.11%	0.001
	Nazorat	3.7 ± 0.5	3.9 ± 0.6	+5.41%	0.175

Jismoniy tayyorgarlikdagi yaxshilanish bevosita o‘yin natijalariga ta’sir ko‘rsatdi:

Qarshi hujumlar eng katta o‘sishni ko‘rsatdi (+42.11%). Bu tezlik va anaerob quvvatning yaxshilanishi bilan izohlanadi, chunki qarshi hujumlar qisqa vaqt ichida maksimal tezlikda amalga oshiriladi. To‘plarni qaytarish +36.54% ga oshdi, bu chaqqonlik va portlovchan kuchning rivojlanishi natijasidir. Zarba aniqligi o‘rtacha 10-13% ga yaxshilandi, bu charchoqka chidamlilik (muddatli kuch) bilan bog‘liq.

5-jadval

Musobaqa vaqtida gandbolchlaning o‘yin faoliyati tahlili

Ko‘rsatkich Guruhi	Yuqori Darajali Gandbolchilar	O‘rtacha Darajali Gandbolchilar	Past Darajali Gandbolchilar	Farqlanish Darajasi (p)
Gol urish samaradorligi	52.3 ± 6.4%	38.7 ± 5.9%	24.5 ± 7.2%	<0.001
Go‘lli uzatmalar (o‘yinda)	42.5 ± 8.3	35.2 ± 7.1	28.7 ± 6.5	<0.001
Aniq uzatilgan to‘plar	84.2 ± 5.1%	76.8 ± 6.3%	68.4 ± 7.8%	<0.001
To‘pni olib qo‘yish (o‘yinda)	8.4 ± 2.1	5.7 ± 1.8	3.2 ± 1.4	<0.001
Bloklar ustidan berilgan zarbalar	3.8 ± 1.2	2.4 ± 0.9	1.3 ± 0.7	<0.001
O‘yin samaradorligi	87.3 ± 4.2%	74.6 ± 5.7%	63.8 ± 6.9%	<0.001

Ushbu 5-jadval gandbolchilarning jismoniy tayyorgarlik darajasi bo‘yicha uchta guruhga (yuqori, o‘rtacha, past) bo‘lingan holda, ularning o‘yindagi samaradorlik ko‘rsatkichlarini taqqoslab ko‘rsatadi. Jadval murabbiylar va sport olimlari uchun quyidagi ahamiyatli ma’lumotlarni taqdim etadi:

Yuqori jismoniy tayyorgarlik darajasiga ega gandbolchilar har ikkinchi zarbani (52.3%) golga aylantiradi. O‘rtacha darajadagi o‘yinchilarda bu ko‘rsatkich 38.7% ni tashkil qiladi - deyarli 13.6% farq. Past darajadagi o‘yinchilarning atigi to‘rtdan bir zarbasi (24.5%) golga aylanadi. Jismoniy tayyorgarlik darajasining 1 daraja oshishi o‘rtacha 14-15% yuqori gol urish foizini keltiradi. Yuqori darajali o‘yinchilar o‘yinda o‘rtacha 42.5 marta to‘p uzatadi (daqiqaga 1.06 marta). Ushbu ko‘rsatkich faol o‘yinchi uchun juda muhim, chunki ko‘p uzatish jamoa o‘yinini yaxshilaydi. Past darajadagi o‘yinchilar faqat 28.7 marta uzatadi (yuqori darajadagilarga nisbatan 32% kam). Har 10 ta qo‘shimcha uzatma jamoa g‘alaba ehtimolini 15% oshiradi. Yuqori jismoniy tayyorgarlik uzatma aniqligini sezilarli oshiradi (84.2% vs 68.4%).

Xulosa. Gandbolchilarning maxsus jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlari va ularning o‘yin sa-

maradorligi o‘rtasida sezilarli va ilmiy asoslangan korrelyatsion bog‘liqlik mavjudligi ushbu tadqiqot natijalari orqali isbotlandi. Tadqiqot shuni ko‘rsatdiki, jismoniy tayyorgarlikning asosiy komponentlari - tezlik, kuch, chidamlilik, chaqqonlik va koordinatsiya - o‘yin samaradorligining turli jihatlariga bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Har bir o‘yin pozitsiyasi (burchak, yarim o‘rta, markaziy o‘yinchi, darvozabon) uchun optimal jismoniy tayyorgarlik profillari aniqlandi va ular o‘rtasidagi farqlar statistik jihatdan ahamiyatli ekanligi isbotlandi.

Mavsum oldi tayyorgarlik davrida jismoniy ko‘rsatkichlarning o‘rtacha 12-15% ga oshishi o‘yin samaradorligini 20-25% ga yaxshilashi mumkinligi aniqladi. Monitoring va individual tayyorgarlik dasturlarining ahamiyati ta’kidlanib, har bir sportchining genetik oldindan shakllangan xususiyatlari, fiziologik xususiyatlari va pozitsion talablarini hisobga olgan holda maxsus dasturlar ishlab chiqilishi zarurligi ko‘rsatildi. Tadqiqot shuni tasdiqladiki, jismoniy tayyorgarlik gandbolda muvaffaqiyatning mutlaqo zarur sharti bo‘lib, u texnik mahorat va taktik tushunchani to‘liq amalga oshirish imkonini beradi. Ushbu natijalar asosida gandbolchilarni tayyorlashda yagona yondashuv o‘rniga differensial, individual va ilmiy asoslangan metodologiyani joriy etish tavsiya etiladi. Kelajakda gandbol tayyorgarligi zamonaviy monitoring texnologiyalari, genetik tadqiqotlar va sun’iy intellekt asosidagi prognozlash modellarini o‘z ichiga olgan integratsiyalashgan yondashuvga asoslanishi lozim.

Adabiyotlar:

1. Balsevich, V. K. (2000). Ontokineziologiya cheloveka (Human ontokinesiology). Teoriya i praktika fizicheskoy kultury, (3), 275.
2. Bernshteyn, N. A. (2014). Sovremennye iskaniya v fiziologii nervnogo protsessa (Modern explorations in the physiology of the nervous process). Voprosy istorii estestvoznaniya i tekhniki, (1), 28–41.
3. Blokhin, A. V. (2003). Postroenie podgotovki gandbolistov vysokoy kvalifikatsii v dlitelnom sorevnovatelnom periode (Structure of training for highly qualified handball players during a long competitive period) [Abstract of PhD dissertation]. Russian State University of Physical Culture, Sport and Tourism.
4. Garsia, C. (1997). Initial and further selection of children gifted for handball on the basis of some chosen morphological and motor parameters. EHF Periodical for Coaches, Referees and Lecturers Handball, 4–7.
5. Enst, G. S., & Oostermann, M. (1995). Fitness in top-level referees in handball. In Proceedings of the 2nd Congress on Sports Medicine and Handball (pp. 36–41). Vienna.
6. Waldron, M., Worsfold, P. R., Twist, C., & Lamb, K. (2014a). The relationship between physical abilities, ball-carrying and tackling among elite youth rugby league players. Journal of Sports Sciences, 32(6), 542–549.
7. Woodcock, C., Holland, M. J. G., Duda, J. L., & Cumming, J. (2011). Psychological qualities of elite adolescent rugby players: Parents, coaches, and sport administration staff perceptions and supporting roles. The Sport Psychologist, 25, 411–443.
8. Wilbek, U. (1999). Handball has to be more entertaining. World Handball: Official Organ of the International Handball Federation, (1), 44.



Pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)
Sh.S. MANNONOVA[1]
[1]O‘zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti
Chirchiq shahri, O‘zbekiston
https://orcid.org/0009-0009-5894-3507

https://doi.org/10.65149/fansport.2026.v9i3.a004

O‘QUV MASHG‘ULOT GURUHIDAGI UCH HATLAB SAKROVCHILARNI YILLIK TAYYORGARLIK MASHG‘ULOTLARINI TAKOMILLASHTIRISH USLUBIYATI

Annotatsiya

В данной работе проведены научные исследования по распределению тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки у прыгунов тройным прыжком учебно-тренировочной группы, а также рассмотрены эффективные средства и методы, способствующие росту спортивных результатов спортсменов в разрезе месяцев.

Ключевые слова: *годичный цикл, мезоцикл, макроцикл, зоны интенсивности, объём, скоростно-силовые качества, соревновательные упражнения.*

Abstract

Ushbu ishda o‘quv-mashg‘ulot guruhidagi uch hatlab sakrovchilarning yillik tayyorgarlik siklida mashg‘ulot yuklamalarini taqsimlanishi, oylar kesimida sakrovchilarning sport natijalarining o‘sishiga yordam beruvchi samarali vosita va usullar haqida ilmiy tadqiqotlar olib borilgan.

Kalit so‘zlar: *yillik sikl, mezosikl, makrosikl, shiddat zonalari, hajm, tezkor-kuch sifatlari, musobaqa mashqlari.*

This study presents scientific research on the distribution of training loads in the annual training cycle of triple jumpers in the training group. The study also examines effective methods and means that contribute to the improvement of athletes' performance results on a monthly basis.

Key words: *annual cycle, mesocycle, macrocycle, intensity zones, volume, speed-strength qualities, competitive exercises.*

Dolzarbligi. Dunyo miqyosida yengil atletika turlari jadal rivojlanib, musobaqalarda ishtirok etayotgan sportchilar soni, ularning sport natijalari va yutuqlari sezilarli darajada ortib bormoqda. Bu holat, bir tomondan, zamonaviy sport texnologiyalarining taraqqiy etgani va ilm-fanning sportga chuqur kirib kelgani bilan bog‘liq bo‘lsa, ikkinchi tomondan, mavjud muammolarni ham keltirib chiqarmoqda. Bugungi davrdagi sportchilar avvalgilariga nisbatan ko‘proq jismoniy zo‘riqish, psixologik bosim va raqobatli muhitda faoliyat yuritmoqda. Xususan, yengil atletikaning sakrash turlarida yuqori intensivlikda mashg‘ulotlar o‘tkazilishi mushaklar, bo‘g‘imlar va orqa umurtqa sohasida ortiqcha yuklama kuzatilishi, sportchilarning