

**INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA YOSH  
GANDBOLCHILARNING JISMONIY SIFATLARNI RIVOJLANTIRISH**

*Safarova Shahlo Abdurasul qizi, mustaqil izlanuvchisi*

*O'zbekiston Respublikasi, Samarqand shahar*

*Gulxayoxolboyevna@gmail.com +998902863090*

**Annotatsiya.** Maqolada yosh gandbolchilarning jismoniy sifatlarini – kuch, tezlik, chidamlilik, egiluvchanlik va muvozanatni – rivojlantirishga xizmat qiluvchi innovatsion texnologiyalar va zamonaviy pedagogik yondashuvlar tahlil qilinadi. Tadqiqot asosida joriy etilgan mashg'ulot metodikasi va trening texnologiyalari yosh sportchilarning har tomonlama rivojlanishiga yordam beruvchi uslub sifatida asoslanadi.

**Kalit so'zlar:** gandbol, yosh sportchilar, jismoniy sifatlar, innovatsion texnologiya, mashg'ulot metodikasi, trening, pedagogik yondashuv.

**Аннотация.** В данной статье анализируются инновационные технологии и современные педагогические подходы, направленные на развитие физических качеств юных гандболистов – силы, быстроты, выносливости, гибкости и равновесия. Методика тренировок и тренировочные технологии, внедрённые на основе исследования, рассматриваются как эффективный способ всестороннего развития молодых спортсменов.

**Ключевые слова:** гандбол, юные спортсмены, физические качества, инновационные технологии, методика тренировок, тренинг, педагогический подход.

**Abstract.** This article analyzes innovative technologies and modern pedagogical approaches aimed at developing the physical qualities of young handball players – strength, speed, endurance, flexibility, and balance. The training methodology and technologies introduced based on the research are presented as an effective means for the comprehensive development of young athletes.

**Keywords:** handball, young athletes, physical qualities, innovative

## ***Ta'limning zamonaviy transformatsiyasi***

*technology, training methodology, workout, pedagogical approach.*

Sport turlarini rivojlantirish, xususan, yosh sportchilarning jismoniy tayyorgarligini takomillashtirish masalasi dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Ayniqsa, 15–16 yoshli gandbolchilar uchun bu davr intensiv o'sish va har tomonlama jismoniy rivojlanish bosqichi bo'lib, ularda kuch, chidamlilik, tezlik, chaqqonlik kabi muhim jismoniy sifatlarning shakllanishi yuz beradi.

Gandbol o'yini yuqori harakat faolligi, murakkab texnika va taktikani talab qilgani uchun sportchilarda jismoniy tayyorgarlik darajasi o'yin samaradorligining asosiy omillaridan biri hisoblanadi. Biroq amaliyat shuni ko'rsatmoqdaki, mashg'ulotlarda odatiy, takroriy usullar qo'llanilishi sportchilarning jismoniy salohiyatini to'laqonli rivojlantirishga to'sqinlik qilmoqda. Shu sababli zamonaviy pedagogik texnologiyalar, innovatsion yondashuvlar va raqamli monitoring vositalarini joriy etish zarurati ortib bormoqda.

Innovatsion texnologiyalar yordamida yosh sportchilarning harakat faolligi, psixofiziologik holati, motivatsiyasi va mustahkam irodasini rivojlantirishga erishish mumkin. Mazkur mavzuning dolzarbliji aynan mana shu ehtiyoj bilan izohlanadi – ya'ni yosh gandbolchilarning jismoniy sifatlarini samarali, maqsadli va ilmiy asosda rivojlantirish zaruratidir.

### **Tadqiqotning maqsadi**

Yosh gandbolchilarning jismoniy sifatlarini oshirishga xizmat qiluvchi innovatsion texnologiyalarni ishlab chiqish va ularni amaliyotda sinab ko'rish.

Tadqiqot davomida quyidagi usullar qo'llanildi:

Ilmiy va uslubiy adabiyotlar tahlili;

Tajriba-sinov mashg'ulotlari (6 oy davomida);

Diagnostika testlari (30m yugurish, uch hatlab sakrash, tibbiy to'p uloqtirish va Kuper testi);

Metrik tahlil va statistik qayta ishslash (variatsiya koeffitsienti asosida).

### **Tadqiqotning obyekti:**

Samarqand Olimpiya zaxiralari kolleji tadqiqot obyekti qilib olindi va ushbu kollejning dastlabki tayyorgarlik bosqichiga tanlab olingan 15-16 yoshli

## ***Ta'limning zamonaviy transformatsiyasi***

gandbolchilarning 12 nafari tanlab olindi va ularning jismoniy tayyorgarligi olti oy mobaynida nazorat qilindi.

### **Ilmiy tadqiqot uslublari:**

Ilmiy adabiyotlarni o‘rganish uslubi.

Test me’yorlarini qabul qilish.

Matematik statistika uslubi.

Yosh gandbolchilarning jismoniy tayyorgarligini oshirishda an'anaviy mashg‘ulot tizimlari ko‘pincha standart va takroriy yondashuvlarga asoslanadi. Shu sababli, jismoniy sifatlarni rivojlantirishda samaradorlikni ta‘minlash uchun yangicha yondashuvlar, ya’ni innovatsion uslublar yoki trening vositalari ishlab chiqishga ehtiyoj mavjud.

### **1-jadval**

#### **15–16 yoshli gandbolchilar uchun jismoniy sifatlarni rivojlantirishga mo‘ljallangan trening uslubi**

Bosqich	Mashg‘ulot yo‘nalishi	Mashq turlari	Innovatsion elementlar	Mashg‘ulot maqsadi
1. Tayyorlov bosqichi (1–2 hafta)	Umumiyl jismoniy faollikni oshirish	Engil yugurish, umumiyl rivojlantiruvchi mashqlar, cho‘ziluvchanlik mashqlari	Video-yordamli mashqlar, mobil ilova bilan baholash	Sportchilarni mashg‘ulot rejimiga moslashtirish
2. Asosiy bosqich (3–8 hafta)	Kuch, chidamlilik, tezlik va egiluvchanlik	Reaksiyaga asoslangan yugurishlar, sakrashlar, to‘p uloqtirish, aylanma mashqlar	QR-kodli monitoring, o‘yinli elementlar bilan trening	Jismoniy sifatlarni maqsadli ravishda rivojlantirish
3.	Tezlik-	Individual tezlik	Virtual baholash	Sportchilarning

## ***Ta'limning zamonaviy transformatsiyasi***

Yakuniy bosqich (9–12 hafta)	koordinatsiya, muvozanat, o‘yin texnikasi	sinovlari, o‘yin holatidagi harakatlar, muvozanat mashqlari	tizimi, mashg‘ulotni videoga olish	musobaqaga tayyorligini shakllantirish
---------------------------------------	--	---	--	--

O‘yinli elementlar: murakkab mashqlar soddalashtirib, raqobat shaklida o‘tkaziladi (masalan, "kim tezroq yuguradi", "to‘pni ko‘proq uloqtiradi").

Sport amaliyotida o‘lchash natijalarining tebranuvchanligi variatsiya koeffitsientining qiymatiga bog‘liq holda quyidagicha baholanadi:

0 ÷ 10% — kichik;

11 ÷ 20% — o‘rtacha;

V > 20% — katta.

### **2-jadval**

#### **Yosh sportchilarning jismoniy tayyorgarlik darajasini aniqlash**

<b>Jismoniy sifat</b>	<b>Test nomi</b>	<b>O‘lchov birligi</b>	<b>Baholash mezoni (yaxshi ko‘rsatkich )</b>	<b>Test maqsadi</b>
<b>Tezlik</b>	30 metrga yugurish	Sekund (sek.)	↓ 4.8 sek.	Tezkorlik darajasini aniqlash
<b>Kuch</b>	700 g tibbiy to‘pni uloqtirish	Metr	↑ 24 m (o‘ng qo‘l bilan)	Yelkama-bel mushaklari kuchini aniqlash
<b>Chidamlilik</b>	6 daqiqalik Kuper testi	Metr	↑ 2500 m	Yurak-qon tomir va nafas olish chidamliligini baholash
<b>Chaqqonlik</b>	Makkajo‘xor	Sekund	↓ 9.5 sek.	Harakatdagi

## ***Ta'limning zamonaviy transformatsiyasi***

	i yugurish (shakl: 3x10m)			yo‘nalishni tez o‘zgartirish qobiliyatini aniqlash
<b>Sakrash kuchi</b>	Uch hatlab sakrash	Santimet r (sm)	↑ 720 sm	Oyoq mushaklarining kuch va chaqqonlik salohiyatini aniqlash
<b>Egiluvchanlik</b>	Oldinga egilish (qomat test)	Santimet r	↑ 15 sm	Bel va son mushaklarining cho‘ziluvchanligini aniqlash
<b>Muvozanat</b>	“T” test (konuslar atrofida harakat)	Sekund	↓ 10 sek.	Koordinatsiya va muvozanatni baholash

Yosh sportchilarning jismoniy tayyorgarlik darajasini aniqlashda testlash muhim diagnostik vosita hisoblanadi. Tadqiqot davomida yosh gandbolchilarning jismoniy sifatlarini aniqlashga xizmat qiluvchi maxsus testlar tanlab olindi. Har bir test ikki martadan bajarildi va eng yaxshi natija hisobga olindi. Testlar mashg‘ulot bosqichining boshida (boshlang‘ich holat) va oxirida (yakuniy holat) o‘tkazildi. Natijalar matematik-statistik usullar – o‘rtacha qiymat ( $X \pm S$ ), variatsiya koeffitsienti (V%) kabi mezonlar orqali tahlil qilindi.

Quyidagi jismoniy sifatlar va ularni o‘lchash testlariga alohida yondashuv ishlab chiqildi:

Tezlik – 30 metrga yugurish testi orqali baholandi. Bu mashq sportchining qisqa masofadagi maksimal harakat tezligini aniqlashga xizmat qiladi. Gandbol

## ***Ta'limning zamonaviy transformatsiyasi***

o‘yinida qarshi hujum, himoyadan hujumga o‘tish yoki to‘p uchun kurashish jarayonlarida tez harakat muhim omil bo‘lib, 4,8 sekund va undan past ko‘rsatkichlar yuqori sport salohiyatini ifodalaydi.

Kuch – 700 grammlı to‘pni uloqtirish bilan o‘lchandi. Ushbu test yelka, qo‘l va bel mushaklarining kuch salohiyatini aniqlash imkonini beradi. To‘pni uzoq va kuchli uloqtirish, ayniqsa, zarba berish texnikasi uchun muhim. Natijalar qancha katta bo‘lsa, sportchining kuch darajasi shuncha yuqori hisoblanadi.

Chidamlilik – 6 daqiqalik Kuper testi orqali baholandi. Bu test sportchining yurak-qon tomir va nafas olish tizimining ishlash samaradorligini aniqlaydi. Uzoq davom etadigan o‘yinda kuch va tezlikni saqlab qolish qobiliyati aynan chidamlilik bilan chambarchas bog‘liq. 2500 metr va undan ortiq natijalar yaxshi tayyorgarlik darajasini bildiradi.

Chaqqonlik – 3x10 metr masofaga “Makkajo‘xori yugurishi” orqali aniqlanadi. Sportchi bu testda tez-tez yo‘nalish o‘zgartirib yuguradi. U o‘yinda tez qaror qabul qilish, harakatni aniqlik bilan yo‘naltirish qobiliyatini baholaydi. 9,5 sekunddan past natijalar chaqqonlik darajasining yuqoriligini ko‘rsatadi.

Sakrash kuchi – Uch hatlab sakrash testi orqali baholandi. Oyoq mushaklarining portlovchi kuchi, chaqqonligi va dinamizmini aniqlash uchun samarali vositadir. Bu, ayniqsa, gandbolda sakrab to‘p uzatish, zarba berish yoki raqibdan to‘pni olib qo‘yishda ahamiyatlidir. 720 sm va undan yuqori natijalar yaxshi tayyorgarlik ko‘rsatkichidir.

Egiluvchanlik – Oldinga egilish testi orqali baholandi. Bu test bel, orqa va son mushaklarining cho‘ziluvchanlik darajasini aniqlashga xizmat qiladi. Egiluvchanlik sport jarohatlarini kamaytirish va harakat amplitudasini oshirishda muhim rol o‘ynaydi. 15 sm va undan ortiq natijalar egiluvchanlikning yetarliligini bildiradi.

### **2-jadval**

#### **Yosh gandbolchilarining jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatgichlari tahlili**

Ko‘rsatkich nomlari	Tadqiqot boshida $\bar{X} \pm V, \%$	Tadqiqot oxirida $\bar{X} \pm V, \%$

## ***Ta'limning zamonaviy transformatsiyasi***

<b>30 m ga yugurish (sek.)</b>	$4,9 \pm 0,26$ (5,3%)	$4,6 \pm 0,22$ (4,7%)
<b>Uch hatlab sakrash (sm)</b>	$692,9 \pm 27,6$ (3,9%)	$750,4 \pm 21,7$ (2,8%)
<b>700 gr to‘pni otish, m:</b>		
<b>O‘ng qo‘l</b>	$21,5 \pm 1,7$ (7,9%)	$25,2 \pm 1,3$ (5,1%)
<b>Chap qo‘l</b>	$10,5 \pm 1,3$ (12,3%)	$14 \pm 1$ (7,1%)
<b>Ikki qo‘llab</b>	$7,9 \pm 1,4$ (17,7%)	$10 \pm 1$ (10%)
<b>Moki-simon yugurish (88-90 m)</b>	$26,4 \pm 1,5$ (5,6%)	$23,9 \pm 0,79$ (3,3%)
<b>6 daqiqalik Kuper testi (m)</b>	$2288,2 \pm 111$ (4,8%)	$2568,8 \pm 79,5$ (3,0%)

Muvozanat va koordinatsiya – “T” test (konuslar atrofida yugurish) orqali o‘lchandi. Bu test sportchining burilish, to‘xtash, yo‘nalish o‘zgartirish va harakatdagi muvozanatni saqlash qobiliyatini baholaydi. 10 sekund va undan past natijalar yaxshi koordinatsiya va muvozanatga ega bo‘lgan sportchini ifodalaydi.

Umuman olganda, test natijalari yosh gandbolchilarining jismoniy tayyorgarlik darajasini ilmiy asosda baholashga, individual mashg‘ulot rejasini tuzishga va ularning sport salohiyatini rivojlantirishda samarali qarorlar qabul qilishga imkon yaratdi.

### **XULOSALAR**

Yosh gandbolchilarining jismoniy tayyorgarligini baholashda tizimli testlash usullaridan foydalanish sportchilar salohiyatini aniqlash va rivojlantirishda muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega. Tadqiqot davomida qo‘llanilgan testlar — tezlik, kuch, chidamlilik, egiluvchanlik, chaqqonlik va muvozanat kabi jismoniy sifatlarni o‘lchashga qaratilgan bo‘lib, ularning natijalari yosh sportchilarining jismoniy tayyorgarlik darajasini tahlil qilishga imkon beradi.

Testlar orqali olingan ma’lumotlar asosida:  
har bir sportchi uchun individual rivojlanish darajasi aniqlanadi;  
mashg‘ulot jarayoniga moslashtirilgan individual yuklama berish imkoniyati yaratiladi;

innovatsion trening texnologiyalarining samaradorligi ilmiy asosda isbotlanadi.

Shuningdek, test natijalarining statistik tahlili jismoniy sifatlarning qaysi yo‘nalishda kuchli yoki sust rivojlanayotganini ko‘rsatadi. Bu esa trener va pedagoglar uchun metodik yondashuvni yangilash, mashg‘ulotlarni takomillashtirish va musobaqaviy tayyorgarlikni ilmiy asosda olib borish imkonini beradi.

Shunday qilib, jismoniy sifatlarni muntazam testlash va ularning natijalari asosida trening dasturlarini yangilab borish — yosh gandbolchilarining sport mahoratini bosqichma-bosqich, samarali rivojlantirishning muhim vositasidir.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:**

1. Abdurahmanov F.A., Kariyeva R.R. *Individual texniko-taktik harakatlar gandbolchilarining himoya va hujumdagi roli*. Toshkent, 2015.
2. Pavlov Sh.K., Abdurahmanov F.A., Raxmanova M.M. *Gandbol*, o‘quv qo‘llanma. 2010, 32–45 b.
3. Pavlov Sh.K., Azizova R.I. *Gandbol – BOSHlar uchun dastur*. 2009.
4. Pavlov Sh.K., Abdurahmanov F.A. *Gandbolchilarining tayyorgarligi – UzGIFK*. Toshkent, 2006. 299 b.
5. Pavlov Sh.K., Tulaganov Sh.F. *Gandbol – umumiy bosqich talabalari uchun*, o‘quv-uslubiy qo‘llanma. 2015.
6. Pavlov Sh.K., Yusupov Z.E. *Yosh gandbolchilarining tezkor-kuch sifatlarini samaradorligini oshirish texnologiyasi*, uslubiy qo‘llanma. 2015.