

**UO'K:796.093.**

**RO'ZMETOV Azizbek Tangriberganovich**

dotsent, «Sport o'yinlari» kafedrası, Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti,  
Urganch sh., O'zbekiston

e-mail: rozmetov\_1987@bk.ru

Taqriz asosida: Yadgarov D.B., pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent, «Sport o'yinlari» kafedrası, Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti

## **TURLI YO'NALISHDAGI YUKLAMALARNI QO'LLAGAN HOLDA VOLEYBOLCHI TALABA-QIZLARINING JISMONIY TAYYORGARLIGINI NAZORAT QILISH**

### **Annotatsiya**

Maqolada zamonaviy sportda mashg'ulot yuklamalarining hajmi va shiddatini oshib borishi, shuningdek, ularni voleybolchi qizlarning yillik tayyorgarlik sikli va uning bosqichlari doirasida oqilona taqsimlashning dolzarbligi ortib borayotgani yoritilgan. Mashg'ulotlarning rivojlantiruvchi, erishilgan darajani saqlab qoluvchi hamda tiklantiruvchi funksiyalarini aniq ajratish yuklamalar hajmi, shiddati va tiklanish intervallarini optimal uyg'unlashtirish imkonini beradi, sportchilarda zo'riqish va ortiqcha toliqish holatlarining oldini olishga xizmat qiladi.

**Kalit so'zlar:** voleybolchi talaba-qizlar, jismoniy tayyorgarlik darajasi, yuklama yo'nalganligi, yurak qisqarish soni, pedagogik tajriba.

## **КОНТРОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОК – – ВОЛЕЙБОЛИСТОК С ПРИМЕНЕНИЕМ НАГРУЗОК РАЗЛИЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

### **Аннотация**

В статье отражено, что в современном спорте возрастает объём и интенсивность тренировочных нагрузок, а также повышается актуальность их рационального распределения в рамках годового цикла подготовки волейболисток и его этапов. Чёткое разграничение развивающей, поддерживающей достигнутый уровень и восстановительных функций тренировочных занятий позволяет оптимально сочетать объём, интенсивность нагрузок и интервалы восстановления, предотвращая состояние перенапряжения и переутомления спортсменок.

**Ключевые слова:** студентки-волейболистки, физическая подготовленность, направленность нагрузок, частота сердечных сокращений, педагогический эксперимент.

## **CONTROL OF THE PHYSICAL FITNESS OF FEMALE VOLLEYBALL STUDENTS USING LOADS OF DIFFERENT ORIENTATIONS**

### **Abstract**

The article reflects that in modern sport the volume and intensity of training loads are increasing, as well as the relevance of their rational distribution within the annual training cycle of volleyball players and its stages. A clear differentiation of the developmental, level-maintaining, and recovery functions of training sessions allows for the optimal combination of load volume, intensity, and recovery intervals, preventing the state of overstrain and overfatigue in athletes.

**Key words:** female volleyball students, physical fitness, load orientation, heart rate, pedagogical experiment.

Zamonaviy voleybol o'yin qoidalarining o'zgarishi, libero o'yinchisining kiritilishi, be-vosita o'yinchi almashinuvi va boshqa tuzatishlar o'yin sur'atining oshishiga olib keldi. Jumladan, zamonaviy voleybol o'yinida texnik-taktik usullarni bajarish (zarba berish, to'siq qo'yish, podacha, to'p uzatish, to'p qabul qilish, himo-yada o'ynash) voleybolchidan yuqori darajada jismoniy tayyorgarlikni talab etadi [1].

Shu munosabat bilan jismoniy tayyorgarlik texnik-taktik tayyorgarlik bilan o'zaro bog'liq bo'lib, o'yinchilarning yuqori sport mahoratini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi va uning poydevori hisoblanadi. Zamonaviy sport amaliyotida yuqori natijalarga erishish sportchining uzoq vaqt davomida musobaqaviy faoliyat samaradorligini yuqori darajada saqlash qobiliyati bilan bog'liq [3].

Turli sport turlari bo'yicha musobaqalarni o'tkazish muddati musobaqa qoidalari bilan bel-gilanadi. Ushbu musobaqalar davomida sportchining muvaffaqiyati bevosita uning ish qobiliyati sifatini va samaradorligini qanchalik uzoq saqlay olishi yoki oshira olishi bilan belgilanadi. Boshqacha qilib aytganda, ish qobiliyatining saqlanish muddatini uning umumiy va maxsus sifatlarining rivojlanish darajasi belgilaydi [4].

Jismoniy tayyorgarlik umumiy tayyorgarlikning bir turi bo'lib, voleybolchining organizmini rivojlantirishga, uning jismoniy sifatleri va qobiliyatlarini takomillashtirishga, shuningdek o'yin faoliyatini samarali amalga oshirishni ta'minlovchi mustahkam poydevor yaratishga qaratilgan [2,5].

Sportning zamonaviy voleybol o'yini shug'ul-

lanuvchilardan nihoyatda yuqori kuch, tezkorlik, chaqqonlik, chidamlilik va egiluvchanlikni talab qiladigan turlariga kiradi. O'yinning mohiyati shundan iboratki, o'yinchining harakatlari turli yo'nalishlarda va o'zgaruvchan vaziyatlarda juda tez, aniq va qisqa vaqt ichida bajarilishi lozim. Har bir o'yin davomida voleybolchi texnik-taktik harakatlarning ko'proq miqdorini bajarishi uchun unga sakrashlarni, yiqilishlarni, yugurish bilan siljishlarni, to'xtashlarni, burilishlarni, egilishlarni va boshqa harakatlarni yuqori tezlikda bajarishi zarur bo'lib, bu katta jismoniy kuch, yuqori chaqqonlik, rivojlangan chidamlilik va ruhiy uyg'unlikni talab etadi. Binobarin, bunday yuklamalarning ta'siri shug'ullanuvchilarda jismoniy tayyorgarlikning yuqori darajasi zaruriyatini belgilab beradi [6].

To'pni qabul qilish texnikasi aniqlik, koordinatsiya va tezkor qaror qabul qilishni talab qilganligi sababli, o'quv-mashg'ulotlarini submaksimal yuklama sharoitida (YuQS 120–160 zarba/min) o'tkazish maqsadga muvofiqdir. YuQS 170 zarba/min.dan ortib ketishi texnik usullarni bajarish aniqligining pasayishiga olib kelishi mumkin [7]. To'pni qabul qilish texnikasini takomillashtirish jarayonida o'quv-mashg'ulotlari asosan yuklamalar yo'nalish zonalarining quyidagi turlarida tashkil etiladi: aerob zona (o'rtacha intensivlik) YuQS 120–140 zarba/min, to'pni qabul qilish texnikasini to'g'ri bajarishga, harakatlar koordinatsiyasini shakllantirishga, harakatlarning barqarorligi va aniqligini oshirishga yo'naltirilgan (1-jadval).

#### 1-jadval

Voleybol bo'yicha o'quv-mashg'ulotlarida texnik usullarni takomillashtirish uchun yuklamalar yo'nalish zonalarining tasnifi

Shiddat zonalari	YuQS (zarba/min)	Tavsif
O'rtacha shiddat	120–140	Texnikani o'rganish, harakatlar aniqligini shakllantirish
O'rtacha-yuqori shiddat	140–160	Texnikani takomillashtirish, reaksiya tezligi va barqarorlikni rivojlantirish

Aralash (aerob-anaerob) yo'nalish o'yin vaziyatlarida YuQS 140–160 zarba/min bilan mashqlarni bajarishni o'z ichiga oladi va texnik usullarni takomillashtirishga, tezlik va reaksiyani rivojlantirishga, shuningdek, raqib qarshiligiga moslashishga yo'naltirilgan.

Yuqori, ya'ni anaerob zonada YuQS 170 zarba/min va undan yuqori bo'lganda charchoq kuchayadi, harakatlar aniqligi va texnik usullarni o'zlashtirish samaradorligi pasayadi, bu esa, o'rganilayotgan texnik elementlarning noto'g'ri mustahkamlanishiga olib kelishi mumkin. Shu-ning uchun, voleybolchi qizlarda to'pni qabul qilish texnikasini takomillashtirish bo'yicha o'quv-mashg'ulotlarini asosan YuQS 120–160 zarba/min diapazonida, ya'ni aerob va aralash (aerob-anaerob) yo'nalish zonalarida o'tkazish maqsadga muvofiqdir.

Jismoniy tayyorgarlik vazifalarini hal etish uchun turli vositalardan foydalaniladi: tay-yorlov mashqlari, harakatli va sport o'yinlari, o'quv o'yinlari hamda musobaqalar. Asosiy shart shug'ullanuvchilarning individual xususiyatlariga mos ravishda mashqlarni ba-

jarishni moslashtirishdir.

Sport o'yinlarida, voleybolda sportchilarning o'yin holatlaridan kelib chiqib, ularning tayyorgarligi (jismoniy, texnik-taktik va boshqa) mos ravishda rivojlanadi. Masalan, voleybolda hujumchi o'yinchilardan ko'proq sakrashlarni bajarish qobiliyati talab etiladi. Shu bilan birga, himoya zonasida o'yinga kiritilgan to'plarni qabul qilish va uzatish to'pni aniq maqsadga yo'naltirilgan uzatishni talab qiladi.

Ma'lumki, voleybol o'yini turli xil taktik kombinatsiyalarga boy sport turlaridan biridir. Taktik kombinatsiya – bu bir necha o'yinchining ulardan biri uchun hujumni amalga oshirishga qulay sharoit yaratishga qaratilgan faoliyatidir. Taktikaning asosiy vazifasi aniq raqib jamoasiga nisbatan yuzaga kelgan vaziyatga bog'liq holda g'alabaga erishish uchun qo'llaniladigan o'yin vositalari, usullari va shakllarini aniqlash hamda qo'llashdan iborat. Demak, ushbu o'yinda to'pni aniq va maqsadga yo'naltirilgan uzatish taktik kombinatsiyalarni amalga oshirish imkoniyatini yaratadi.

Ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, jismoniy tayy-

orgarlik sportchini keyingi maxsus tayyorgarlik sifat-lari uchun muhim asos yaratadigan tayyorgarlikning bazaviy bosqichi hisoblanadi. Shu sababli, voleybol-chi qizlarni tayyorlashning har bir davri va bosqichida ularning jismoniy tayyorgarligiga alohida e'tibor qaratish zarur.

Pedagogik tajribada Urganch davlat universiteti voleybolchi talaba-qizlari ishtirok etdi. Pedagogik tajriba voleybolchi qizlarning jismoniy tayyorgarligi samaradorligini aniqlash maqsadida o'tkazildi (2-jadval). Nazorat guruhi (NG)da mashg'ulotlar darsdan tashqari sport seksiyalari dasturiga muvofiq o'tkazildi hamda asosiy jismoniy sifatlar va sport o'yinlari elementlarini uyg'un rivojlantirishga, shuningdek, nazariy bilimlarni o'zlashtirishga yo'naltirildi. Tajriba guruhi (TG)da mashg'ulotlar pedagogik tajriba jarayonida ishlab chiqilgan uslub va texnologiya asosida o'tkazildi. Mazkur texnologiya jismoniy tayyorgarlik vositalaridan foydalanishni hamda organizmning jismoniy yuklamalarga moslashuvi rivojlanish qonuniyatlariga muvofiq ma'lum yo'nalishdagi jismoniy yuklamalar hajmini bosqichma-bosqich o'zgartirib borishni nazarda tutadi. Ushbu guruh talaba-qizlari bilan o'quv-mashg'ulotlarini tashkil etishda asos sifatida ishlab chiqilgan mashqlar majmuasidan foydalanildi:

– chuqur o'tirib-turishlar va joyidan ikki oyoqda sakrashlar (4×6–8), 40–60 sm balandlikdagi quti ustiga sakrashlar (4×5), ketma-ket uzunlikka sakrashlar (3–4 seriya). Dam olish oralig'i 90–120 sek;

– to'ldirma to'pni bosh orqasidan ikki qo'llab uloqtirish (4×6), o'tirib-turish bilan birgalikda

to'ldirma to'pni uloqtirish (3×8), qo'llar bilan itarilish orqali «Planka» mashqi (3×12–16), shtanga bilan ko'krakdan yuqoriga itarish (40–60%, 4×5), rezina amortizatorlar bilan tortish (3×10–12), parallel qo'llarda dip mashqlari (3×8–10);

– 5–10–5 «Shuttle run» (qisqa masofada oldinga-orqaga yoki yon tomonga qisqa masofaga yugurish, belgilangan nuqtalarga tegib qaytish) 4–6 marta, konuslar orasida «Zig-zag» yugurish (4×20–30 m), past startdan 10–15 m sprintlar, 6–8 marta dam olish oralig'i (60–90 sek), past platformadan sprint (4×5), signal bo'yicha harakat yo'nalishini o'zgartirish (5–6 marta), yonlama sakrashlar (3×8–10);

– o'tirgan holda oldinga egilish (3×20–30 sek), «Butterfly» mashqi – o'tirib, tizzalardan oyoq-larni yon tomonga yoyish (3×20 sek), tizzalarni bukmasdan panjalarga yetish (3×20 sek), dinamik oldinga egilishlar (3×10–12), son orqa yuzasi mushaklari uchun «Cho'zilish» + 5 sek kuchlanish + 10 sek «Cho'zilish» (3–4 marta), «Cat-camel» mashqi (umurtqa pog'onasi harakatchanligini oshirish va bel mushaklarini bo'shashtirish uchun dinamik mobilizatsiya) (3×12);

– 10 m ga maksimal tezlanishlar (6–8 marta), 3×10 m modeli mashq (4–6 marta), past holatdan startlar (5–6 marta), yonlama sprint (4×15 m), signal bo'yicha konusga yugurish (5–6 marta), sakrashdan keyin burilish bilan sprint (4×5);

– uzluksiz yuklama sifatida o'rtacha intensivlikda yugurish 20–30 min (YuQS 140–160 zarba/min) va velotrenajyorda mashq 15–20 min, 4×4 min yugurish (maksimal YuQS ning 85–90%) 3 min dam bilan, 6–8×200 m tez yugurish, arqonda sakrash (3×2 min).

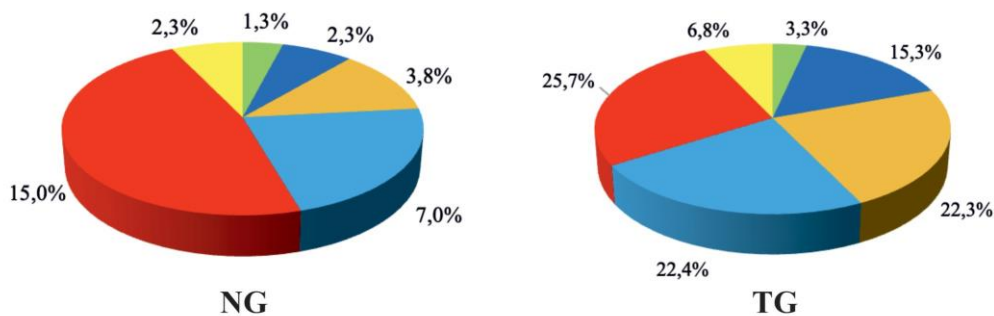
**2-jadval**

Pedagogik tajriba o'tkazilishi davomida Nazorat va Tajriba guruhlaridagi voleybolchi qizlarning jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlari dinamikasi, ( $\bar{x} \pm \sigma$ )

t/r	Testlash	Tajriba vaqti											
		Boshlanish						Yakun					
		NG, (n=18)	V%	TG, (n=17)	V%	t	p	NG, (n=18)	V%	TG, (n=17)	V%	t	p
1.	Joyidan ikki oyoq bilan itarilib uzunlikka sakrash, (sm)	208,3 ±31,0	15,2	208,1 ±2,9	14,4	0,07	>0,05	210,1 ±7,5	13,5	215,3 ±2,4	13,0	2,16	<0,01
2.	1 kg mas-sali to'ldirma to'pni bosh orqasidan uloqtirish, (m)	12,0±1,5	13,0	12,1±1,8	15,5	0,17	>0,05	12,9±1,1	9,5	15,6±1,6	10,5	5,73	<0,01
3.	9x3x6x3x9 m mokkisimon Yugurish, (sek)	8,5±1,5	17,5	8,3±0,9	10,5	0,48	>0,05	8,7±1,4	16,0	7,2±0,7	9,8	3,95	<0,05
4.	Tik turgan holatda oldinga egilish, (sm)	7,3±1,7	16,2	7,2±0,7	10,2	0,31	>0,05	8,6±1,3	16,0	9,7±0,9	10,0	2,70	<0,05
5.	3x10 m mokkisimon yugurish, (sek)	8,1±0,9	12,0	8,2±1,1	14,5	0,29	>0,05	7,8±0,8	10,5	6,7±0,5	8,0	4,80	<0,01
6.	PWC170, (kgm/daq)	966,18 ±120,7	12,5	966,23 ±82,0	8,5	0,57	>0,05	989,32 ±73,0	12,0	1036,48 ±57,0	8,0	2,09	<0,05

Qo'llanilgan nazorat mashqlari majmuasi jismoniy tayyorgarlik darajasini hamda pedagogik ta'sir natijalari bilan bog'liq bo'lgan kuch, tezlik, egiluv-chanlik, koordinatsion qobiliyatlar va ish qobiliyati ko'rsatkichlarining dinamikasini aniqlashga xizmat qildi. Nazorat-test sinovlari natijalari va voleybolchi qizlarning jismoniy tayy-

orgarlik darajasini baholash-ga ko'ra, pedagogik tajriba o'tkazilgan davrda har ikkala guruhda ham muayyan o'zgarishlar yuz berdi. Shu bilan birga, TGda sinovdan o'tkazilgan barcha parametrlar bo'yicha o'sish yanada sezilarli bo'ldi (2-jadval, rasm).



**Rasm.** Pedagogik tajriba yakunida Nazorat va Tajriba guruhlaridagi voleybolchi qizlarning jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlari, (%)

Izoh:

- – joyidan ikki oyoq bilan itarilib uzunlikka sakrash, (sm);
- – 9x3x6x3x9 m makkisimon yugurish, (sek);
- – 3x10 m makkisimon yugurish, (sek);
- – 1 kg massali to'ldirma to'pni bosh orqasidan uloqtirish, (m);
- – tik turgan holatda oldinga egilish, (sm);
- – PWC<sub>170</sub>, (kgm/daq)

Pedagogik tajriba boshida NG va TG voleybolchi qizlarining jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlari bo'yicha pedagogik test natijalari deyarli bir xil edi. O'tkazilgan konstatlovchi tajriba natijalariga ko'ra, TGda jismoniy tay-yorgarlikning barcha ko'rsatkichlari bo'yicha o'sish statistik jihatdan ishonchli bo'ldi. Eng ishonchli farqlar TGda quyidagi testlarda qayd etildi: «Joyidan ikki oyoq bilan itarilib uzunlikka sakrash», «1 kg massali to'ldirma to'pni bosh orqasidan uloqtirish», shuningdek «3x10 m makkisimon yugurish» ( $p < 0,01$ ).

Shunday qilib, agar NGda «Joyidan ikki oyoq bilan itarilib uzunlikka sakrash» testi natijalari 1,3% ga oshgan bo'lsa, TGda pedagogik tajriba o'tkazilgandan so'ng natijalar yaxshilanishi 3,3% ni tashkil etdi. «Makkisimon yugurish 9x3x6x3x9 m» testida NG – 2,3%, TGda – 15,3%. «1 kg massali to'ldirma to'pni bosh orqasidan uloqtirish» testida NG – 7,0%, TGda – 22,4%. «3x10 m makkisimon yugurish» testida NG – 3,8%, TGda – 22,3%. «Tik turgan holatda oldinga egilish» testida NG

– 15,0%, TGda – 25,7%.

Agar TGdagi voleybolchi qizlarning jismoniy ish qobiliyati (aerob chidamlilik) ko'rsatkichlari pedagogik tajriba boshlanishidan oldin  $966,23 \pm 82,0$  kgm/min ni tashkil etgan bo'lsa, undan keyin –  $1036,48 \pm 57,0$  kgm/min bo'lib, bu 6,8% ni tashkil etdi. NG ishtirokchilarida esa, pedagogik tajriba boshlanishidan oldin –  $966,18 \pm 120,7$  kgm/min, undan keyin –  $989,32 \pm 73,0$  kgm/min bo'lib, bu 2,3% ni tashkil etdi.

**Shunday qilib**, o'tkazilgan pedagogik tajriba natijalari voleybolchi talaba-qizlarning jismoniy tayyorgarlik darajasi texnik-taktik harakatlarni samarali bajarish uchun muhim omil ekanligini ko'rsatdi. Tadqiqot jarayonida ishlab chiqilgan va Tajriba guruhida qo'llanilgan maxsus uslub, shuningdek mashg'ulot yuklamalarini bosqichma-bosqich oshirishga asoslangan trening mashg'ulotlari tizimi voleybolchi qiz-larning jismoniy sifatlarini sezilarli darajada rivojlantirish imkonini berdi.

#### Adabiyotlar

1. Айрапетьянц Л.Р., Машарипов Ф.Т. Динамика показателей физической и спортивно-технической подготовленности студенток волейболисток. // Фан-спортга, 2007, №1, С. 25-29.
2. Аъзамов Р.Б., Шарипова С.Н. Оценка физического развития и физической подготовленности юных волейболисток. // Xalqaro jurnal. Jismoniy madaniyat: tarbiya, ta'lim, mashg'ulot, 2023, №4 (4), С. 37-39
3. Железняк Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте. // Учебник для студентов учреждений высш.проф.образования. М.: Академия, 2013. – 288 с.
4. Карполь Н. В. Новые правила требуют нового подхода к подготовке сборной: О ситуации в женском волейболе, о сезоне – 99. // Волейбол: Альманах, 2000, №1, С. 19-21.
5. Клещев Ю.Н. Волейбол. Подготовка команды к соревнованиям. // Учебное пособие. М.: СпортАкадемПресс, 2002. – 189 с.
6. Пулатов А.А. Современный волейбол: новые тенденции - новый подход к обучению. // Фан-спортга, 2004, №1, С. 13-16.
7. Ro'zmetov A.T. Yuqori razryadli voleybolchi qizlarning musobaqa faoliyati samaradorligini oshirish uslubiyati. // Xalqaro jurnal. Jismoniy madaniyat: tarbiya, ta'lim, mashg'ulot, 2025, №2 (10), В. 12-15
8. Фомин Е.В. Годичный план спортивной подготовки волейболистов. // Методическое пособие. М.: ВФВ, 2017, №21, – 76 с.