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



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

10.65149/fansport.2026.v9i2.a011

MAXSUS ISH QOBILIYATINING SAKROVCHANLIK KOMPONENTLARI ORQALI VOLEYBOLCHILAR TAYYORGARLIGINI TAHLIL QILISH

Annotatsiya

В статье комплексно проанализирована динамика формирования показателей физической, функциональной и технико-тактической подготовленности высококвалифицированных волейболистов в процессе традиционных тренировок и годичных циклов подготовки. Степень соответствия данных показателей действующим нормативным и квалификационным требованиям оценена с научно-педагогической точки зрения. В исследовании структура и содержание тренировочных нагрузок рассмотрены как основной фактор, влияющий на уровень подготовленности спортсменов, а также выявлена взаимосвязь между показателями прыгучести, скоростно-силовыми качествами и специальной работоспособностью. Полученные результаты могут быть использованы для совершенствования планирования и контроля подготовки высококвалифицированных волейболистов.

***Ключевые слова**: волейболисты, тренировочная нагрузка, физическая подготовка, функциональная подготовка, технико-тактическая подготовка, годичный цикл подготовки, нормативные требования.*

Abstract

Maqolada yuqori malakali voleybolchilar ishtirokida olib boriladigan an’anaviy mashg‘ulotlar hamda yillik tayyorgarlik sikllari jarayonida jismoniy, funksional va texnik-taktik tayyorgarlik ko‘rsatkichlarining shakllanish dinamikasi kompleks ravishda tahlil qilindi. Ushbu ko‘rsatkichlarning amaldagi me’yoriy va malakaviy talablarga moslik darajasi ilmiy-pedagogik nuqtai nazardan baholandi. Tadqiqotda mashg‘ulot yuklamalarining tuzilishi va mazmuni sportchilarning tayyorgarlik holatiga ta’sir etuvchi asosiy omil sifatida ko‘rib chiqildi hamda sakrovchanlik, tezkor-kuch sifatlari va maxsus ish qobiliyati ko‘rsatkichlari o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlik aniqlandi. Olingan natijalar yuqori malakali voleybolchilar tayyorgarligini rejalashtirish va nazorat qilish jarayonini takomillashtirishga xizmat qiladi.

***Kalit so‘zlar**: voleybolchilar, mashg‘ulot yuklamasi, jismoniy tayyorgarlik, funksional tayyorgarlik, texnik-taktik tayyorgarlik, yillik tayyorgarlik sikllari, me’yoriy talablar.*

The article provides a comprehensive analysis of the dynamics of physical, functional, and technical-tactical preparedness indicators of highly qualified volleyball players during traditional training sessions and annual training cycles. The level of compliance of these indicators with current normative and qualification requirements is evaluated from a scientific and pedagogical perspective. The study considers the structure and content of training loads as the main factor influencing athletes’ preparedness and identifies the relationship between jumping ability, speed-strength qualities, and special performance capacity. The obtained results can be used to improve the planning and monitoring process of training for highly qualified volleyball players.

***Keywords**: volleyball players, training load, physical fitness, functional fitness, technical-tactical preparedness, annual training cycles, normative requirements.*

Kirish. Hozirgi kunda jahon sport arenasida yuqori natijalarga erishish sportchilarning jismoniy, funksional va texnik-taktik tayyorgarligi o‘rtasidagi optimal muvozanatni ta’minlash bilan bevosita bog‘liqdir. Ayniqsa, voleybol kabi jamoaviy sport turlarida raqobatbardosh o‘yin faoliyatini namoyon etish sportchilardan nafaqat yuqori darajadagi jismoniy tayyorgarlikni, balki mukammal texnik mahorat va samarali taktik tafakkurni ham talab qiladi.

Shu bois mashg‘ulot jarayonida tayyorgarlik turlarining uyg‘un rivojlanishini ta’minlash, ularning shakllanish darajasini ilmiy asosda tahlil qilish va baholash zamonaviy sport tayyorgarligi tizimining dolzarb muammolaridan biri hisoblanadi.

Voleybol bo‘yicha istiqbolli sport zaxiralarini tayyorlash amaliyoti shuni ko‘rsatadiki, ixtisoslashgan sport maktablari, sport akademiyalari va sport klublarida mashg‘ulot olib borayotgan yosh sportchilarni katta yoshli yuqori malakali voleybolchilar mashg‘ulotlariga jalb etish hamda ularni sinovdan o‘tkazish asosida jamoalarga saralash an’anaviy tus olgan. Biroq ushbu jarayonda jamoaga qabul qilinayotgan “iste’dodli” nomzodlar har doim ham tayyorgarlik turlari bo‘yicha belgilangan me’yoriy talablar va model ko‘rsatkichlar asosida kompleks baholanmaydi (Jeleznyak, 2013, b. 76–90; Belyaev va Bulkina, 2011, b. 87–133; Furmanov, 2007, b. 265–304).

Bunday holat nazorat va test tizimidan to‘liq o‘tkazilmagan yosh nomzod-o‘yinchilarning katta va o‘rta shiddatli mashg‘ulot yuklamalariga moslasha olmasligiga, funksional imkoniyatlarining cheklanishiga hamda istiqbolli sport mahoratining erta “sinishi”ga olib kelishi mumkin.

Shu nuqtai nazardan voleybolchilar tayyorgarligining jismoniy, funksional va texnik-taktik komponentlarini o‘zaro bog‘liq holda ilmiy tahlil qilish, ularning me’yoriy talablarga mosligini baholash hamda mashg‘ulot yuklamalarini optimallashtirish muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

Tadqiqotning maqsadi Tadqiqotning maqsadi voleybolchilarda jismoniy, funksional va texnik-taktik imkoniyatlar ko‘rsatkichlarining yillik tayyorgarlik sikllarida shakllanish dinamikasini o‘rganishdan iborat.

Tadqiqot metodlari va uni tashkil qilish

Tadqiqotni o‘tkazishda quyidagi metodlardan foydalanildi:

Jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlari:
joydan sakrash balandligi (sm)
mokisimon yugurish
92 m masofaga archasimon yo‘nalishda yugurish
yugurib kelib sakrash balandligi (sm)

43 sm balandlikda osilgan markerga maksimal takroriy sakrab qo‘l tekkizish (sakrash chidamkorligi)

Funksional tayyorgarlik ko‘rsatkichlari:

yurak qisqarish chastotasining tiklanish tezligini baholash testlari

Tadqiqot 12 oylik pedagogik tajriba shaklida tashkil etildi. Unda nazorat guruhida an’anaviy mashg‘ulotlar olib borildi, tajriba guruhida esa sakrovchanlik va sakrash chidamkorligini rivojlantirishga yo‘naltirilgan eksperimental mashg‘ulot dasturi qo‘llanildi.

Tadqiqot natijalari va ularning qiyosiy tahlili

Sport nazariyasi va amaliyotidan ma’lumki, jismoniy sifatlar, funksional tayyorgarlik va texnik-taktik tayyorgarlik turlari o‘zaro uzviy bog‘liq bo‘lib, dastlabki ikki komponent texnik-taktik mahoratning jadal shakllanishi hamda uning uzoq muddatli, katta hajmli va yuqori shiddatli mashg‘ulot hamda musobaqa yuklamalari ta’sirida barqaror saqlanishiga zamin yaratadi.

Shu bois mazkur muammoni ilmiy asosda o‘rganish maqsadida sakrovchanlik va sakrash chidamkorligining rivojlanish samaradorligi 12 oylik pedagogik tajriba davomida an’anaviy va eksperimental mashg‘ulotlar ta’siri ostida qiyosiy tahlil qilindi.

Tajriba natijalariga ko‘ra, to‘siq qo‘yish samaradorligi uchun muhim bo‘lgan joydan sakrash balandligi nazorat guruhida tajribadan oldin 61,8 ± 3,67 sm ni, tajribadan keyin esa 62,4 ± 3,88 sm ni tashkil etdi (1-jadval).

1-jadval

Yuqori malakali voleybolchilarda iborat nazorat va tajriba guruhlarida maxsus ish qobiliyatining sakrovchanlik komponentlarini 12 oylik pedagogik tajriba davomida shakllanish dinamikasi, (n=60, $\bar{X}\pm\sigma$)

Testlar	Guruh	Tajribadan avval, iyul, 2024 y.	Tajribadan keyin, iyun, 2025 y.	Ko‘rsatkichlar farqi	t_{st}	p
Joydan sakrash balandligi, (sm.)	NG TG	71,8±3,67 71,9±3,52	73,1±3,88 77,5±2,17	+1,3 +5,6	1,78 3,72	>0,05 <0,001
Yugurib kelib sakrash balandligi, (sm.)	NG TG	86,0±4,43 85,9±4,13	87,9±4,48 92,7±3,19	+1,9 +6,8	1,76 3,42	>0,05 <0,01
Sakrash chidamkorligi, (marta)	NG TG	29,6±3,34 30,4±3,12	30,9±3,41 35,0±2,47	+1,3 +4,6	1,81 3,43	>0,05 <0,01

Joydan sakrash balandligining 12 oylik statistik ishonchsiz o‘sish sur’ati nazorat guruhida atigi 1,2 sm ni tashkil etdi (tst = 1,78; p > 0,05). Tajriba guruhida esa eksperimental ixtisoslashtirilgan mashqlar ta’sirida mazkur ko‘rsatkich tajriba boshida 61,9 ± 3,52 sm bo‘lgan bo‘lsa, yakunda 67,5 ± 2,17 sm ga yetdi, ya’ni 5,6 sm statistik ishonchli o‘sish qayd etildi (tst = 3,72; p < 0,001) (14-rasm). 3-bobda keltirilgan me’yoriy talablarga ko‘ra, yuqori malakali voleybolchilarda joydan sakrash balandligi 70–80 sm, katta yoshli sportchilarda esa 84–86 sm bo‘lishi lozim.

Yugurib kelib sakrash balandligi deyarli barcha zonalardan, ayniqsa 4 va orqa zonalardan hujum zarbalarini bajarishda yetakchi ahamiyatga ega. Tadqiqotda ishtirok etgan yosh voleybolchilarda bu ko‘rsatkich ham me’yoriy talablardan past ekani aniqlandi (me’yor: 78–88 sm). Nazorat guruhida natija 66,0 ± 4,43 sm dan 67,9 ± 4,48 sm gacha oshib, 1,4 sm statistik ishonchsiz o‘sish qayd etildi (tst = 1,76; p > 0,05).

Zarba berish aniqligi bo‘yicha mos ravishda 4,4 ± 0,6; 6,6 ± 0,9; 3,6 ± 0,3 marta natijalar qayd etilib, yillik tayyorgarlik yakunida ko‘rsatkich 0,8 martaga kamaydi. Sport faoliyatida integral tayyorgarlikni ifodalovchi jismoniy va funksional imkoniyatlar yagona jarayonning o‘zaro bog‘liq jihatlari hisoblanadi. Funksional tizimlar (nerv-mushak, yurak-qon tomir, nafas olish va boshqalar) sport natijasining ichki asosini tashkil etadi, jismoniy va texnik-taktik ko‘rsatkichlar esa uning tashqi ifodasidir. Amaliyotda esa funksional tayyorgarlikka yetarli e’tibor berilmaydi.

Jismoniy va texnik-taktik mashqlar ichki (nerv-mushak, yurak-qon tomir, nafas olish, analizatorlar) hamda tashqi ijrochi organlar faoliyatini shakllantirib, harakat ko‘nikmalari, jismoniy sifatlar va texnik-taktik imkoniyatlarning rivojlanishini ta’minlaydi. Shu sababli jismoniy, texnik-taktik va psixofunksional tayyorgarlikni erta yoshdan boshlab integrallashgan holda bosqichma-bosqich rivojlantirish yuqori malakali sportchilar tayyorlash samaradorligini oshiradi.

Nazorat guruhida funksional holatni aks ettiruvchi YUQCH ko‘rsatkichi tajribadan oldin 67,2 ± 3,79 marta/daq., tajribadan keyin esa 75,3 ± 4,22 marta/daq. ni tashkil etdi. 12 oylik o‘zgarish –8,1 marta/daq. regressiv xarakterga ega bo‘lib, statistik jihatdan ishonchli emas (tst = 2,36; p > 0,05).

2-jadval

Yuqori malakali voleybolchilarda iborat nazorat va tajriba guruhlarida maxsus ish qobiliyatining funksional komponentlarini 12 oylik pedagogik tajriba davomida shakllanish dinamikasi, (n=60, $\overline{X}\pm\sigma$)

Testlar	Guruh	Tajribadan avval, iyul, 2024 y.	Tajribadan keyin, iyun, 2025 y.	Ko‘rsatkichlar farqi	t_{st}	p
YUQCH, (marta/daq.)	NG	67,2±3,79	75,3±4,22	-8,1	2,36	<0,05
	TG	68,6±3,85	66,2±2,17	+2,4	2,11	
AQB: sistolik bosim, (mm./s.u.)	NG	129,5±5,06	137,8±5,21	-8,3	1,78	>0,05
	TG	126,8±4,93	123,4±3,19	+3,4	2,10	<0,05
Diastolik bosim, (mm./s.u.)	NG	70,6±3,38	72,3±3,78	-1,7	1,78	>0,05
	TG	68,2±3,15	66,4±2,57	+1,8	2,07	<0,05
NOCH, (marta/daq.)	NG	14,2±1,98	15,6±2,02	-1,4	1,97	>0,05
	TG	14,6±2,03	12,4±1,57	+2,2	3,48	<0,01
Shtange sinovi – chuqur nafas olib, nafasni saqlash, (sek.)	NG	41,7±3,85	43,8±3,97	+2,1	1,74	>0,05
	TG	42,2±3,93	50,6±2,13	+8,4	3,74	<0,001
Genchi sinovi – chuqur nafas chiqarib, nafasni saqlash, (sek.)	NG	28,4±3,23	27,2±3,16	-1,2	1,73	>0,05
	TG	27,6±3,11	35,5±3,18	+7,9	4,13	<0,001

Tajriba davomida funksional tayyorgarlikni rivojlantirishga qaratilgan mashqlarni muntazam bajargan tajriba guruhida (TG) YUQCH ko‘rsatkichlari 68,6 ± 3,85 marta/daq. dan 66,2 ± 2,17 marta/daq. gacha kamaydi, ya’ni 12 oy davomida 2,4 marta/daq. miqdorida progressiv va statistik ishonchli o‘zgarish kuzatildi (tst = 2,11; p < 0,05).

Arterial qon bosimining sistolik ko‘rsatkichi nazorat guruhida tajriba boshida 129,5 ± 5,06 mm sim. ust. bo‘lib, yakunda 137,8 ± 5,21 mm sim. ust. ga yetdi, ya’ni 8,3 mm sim. ust. regressiv o‘zgarish qayd etildi va u statistik jihatdan ishonchsiz bo‘ldi (tst = 1,78; p > 0,05). Tajriba guruhida esa bu ko‘rsatkich 126,8 ± 4,93 mm sim. ust. dan 123,4 ± 3,19 mm sim. ust. gacha kamayib, 3,4 mm sim. ust. miqdorida progressiv va statistik ishonchli o‘zgarish kuzatildi (tst = 2,10; p < 0,05).

Diastolik bosim nazorat guruhida 70,6 ± 3,38 mm sim. ust. dan 72,3 ± 3,78 mm sim. ust. gacha oshib, 1,7 mm sim. ust. statistik ishonchsiz o‘zgarish qayd etildi (tst = 1,78; p > 0,05). Tajriba guruhida esa 68,2 ± 3,15 mm sim. ust. dan 66,4 ± 2,57 mm sim. ust. gacha kamayib, 1,8 mm sim. ust. miqdorida progressiv va statistik ishonchli natija kuzatildi (tst = 2,07; p < 0,05).

Ma’lumki, arterial qon bosimi yurak qisqarish chastotasi, tomirlar tonusi, iqlim omillari hamda jismoniy yuklama ta’sirida shakllanadi. Tezkor-kuch sport turlarida YUQCH odatda 42–60 marta/daq., chidamkorlik yo‘nalishida esa 36–66 marta/daq. diapazonda bo‘lishi qayd etilgan. Tadqiqotda dastlabki ko‘rsatkichlar me’yor chegarasiga yaqin bo‘lgan bo‘lsa-da, nazorat guruhida tajriba yakunida YUQCH me’yoridan yuqori darajaga ko‘tarildi.

Nafas olish chastotasi (NOCH) nazorat guruhida 14,2 ± 1,98 dan 15,6 ± 2,02 marta/daq. gacha oshib, 1,4 marta/daq. statistik ishonchsiz o‘zgarish qayd etildi (tst = 1,97; p > 0,05). Tajriba guruhida esa 14,6 ± 2,03 dan 12,4 ± 1,57 marta/daq. gacha kamayib, 2,2 marta/daq. miqdorida progressiv va statistik ishonchli natija kuzatildi (tst = 3,48; p < 0,01). Bu nafas olish samaradorligi oshib, O_2 iste’moli iqtisodiylashganini ko‘rsatadi.

Shtange sinovi bo‘yicha nazorat guruhida nafasni ushlab turish vaqti 41,7 ± 3,85 sek. dan 43,8 ± 3,97 sek. gacha uzayib, 2,1 sek. statistik ishonchsiz o‘zgarish qayd etildi (tst = 1,74; p > 0,05). Tajriba guruhida esa ushbu ko‘rsatkich sezilarli progressiv dinamika bilan oshib, gipoksik barqarorlik va nafas tizimi funksional imkoniyatlarining yaxshilanganini ko‘rsatdi.

Adabiyotlar:

1. Айрапетянц, Л. Р. (2006). Волейбол: Учебник для вузов. Т.: Zar galam.
2. Айрапетянц, Л. Р., Исроилов, Ш. Х., & Пулатов, А. А. (2015). Роль симметричного развития право- и левосторонней моторики в спорте: Учебно-методическое пособие. Германия: LAMBERT Academic Publishing.
3. Айрапетянц, Л. Р., & Пулатов, А. А. (2012). Волейбол назарияси ва услубияти. Т.: Фан ва технология.
4. Акулич, Л. И. (2016). Норматив для оценки специальной физической подготовленности волейболистов-кандидатов и членов юниорских и молодежных сборных команд Республики Беларусь. В Т. Д. Полякова (Ред.), Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре, спорту и туризму: Материалы XIV Международной научной сессии по итогам НИР за 2015 год (Ч. 1, сс. 156–159). Минск: БГУФК.
5. Амосов, Н. М. (2002). Энциклопедия Амосова: Алгоритм здоровья. Человек и общество. Москва: ООО «Изд-во АСТ»; Донецк: «Сталкер».
6. Анохин, П. К. (2002). Системогенез как общая закономерность развития, подготавливающая врожденную деятельность. В Хрестоматия по возрастной физиологии (сс. 117–135). Москва: Академия.
7. Анохин, П. К. (1980). Узловые вопросы теории функциональных систем. Москва: Наука.
8. Антипов, А. В., Уева, С. Ю., & Тюленьков, С. Ю. (2008). Диагностика и тренировка двигательных способностей в

детско-юношеском футболе: Научно-методическое пособие. Москва: Советский спорт.

9. Ахмеров, Е. К., Акулич, Л. И., & Вертелко, В. Н. (2010). Волейбол: Многолетняя тренировка: Практическое пособие для тренеров. Минск: МГПТК.

10. Байрбеков, М. Г. (2003). Педагогический контроль специализированных нагрузок прыжковой направленности волейболистов высшей квалификации в соревновательной и тренировочной деятельности (Автореф. дис. … канд. пед. наук). Ташкент.

11. Балучи, Р. (n.d.). Физическая работоспособность спортсменов с различными сомато-психологическими особенностями (Диссертация кандидата педагогических наук).

12. Бальсевич, В. К. (2000). Онтокинезиология человека. Москва: Изд-во «ТиПФК».

13. Беляев, А. В., & Булкина, Л. В. (2011). Волейбол: Теория и методика тренировки. Москва: ТВТ Дивизион.

13. Беляев, А. В. (2005). Волейбол на уроке физической культуры: Учебно-методическое пособие (2-е изд.). Москва: ФиС; СпортАкадемПресс.



и.о.профессора
С.А. ЮНУСОВ[1]
[1]Узбекский государственный университет физической культуры и спорта, город Чирчик, Узбекистан

https://orsid.org/0000-0002-7368-068X

10.65149/fansport.2026.v9i2.a012

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРАДИЦИОННОЙ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛЕЙ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА У ПАРА ПАУЭРЛИФТЕРОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Annotatsiya

В статье представлена сравнительная оценка эффективности традиционной и экспериментальной моделей тренировочного процесса у пара пауэрлифтеров высокой квалификации. Исследование проводилось с использованием внутригруппового моделирования, при котором каждый спортсмен последовательно проходил этапы подготовки по обеим моделям, что позволило минимизировать влияние индивидуальных различий. Результаты исследования показали, что экспериментальная модель обеспечивает более выраженный прирост силовых показателей и более благоприятную реакцию сердечно-сосудистой системы по сравнению с традиционной моделью. Полученные данные подтверждают целесообразность оптимизации структуры тренировочных нагрузок в подготовке пара пауэрлифтеров высокой квалификации.

Ключевые слова: *пара пауэрлифтинг; тренировочный процесс; модели подготовки; силовая подготовка; тренировочная нагрузка; функциональное состояние; САН; моделирование.*

Abstract

Maqolada yuqori malakali para pauyerlifterlarda an'anaviy va eksperimental mashg'ulot jarayoni modellarining samaradorligi qiyosiy baholandi. Tadqiqot ichki guruhli modellashtirish usuli asosida olib borildi, bunda har bir sportchi ketma-ket ravishda har ikkala tayyorgarlik modeli bosqichlaridan o'tkazildi. Bu yondashuv individual farqlar ta'sirini minimallashtirish imkonini berdi.

Tadqiqot natijalari eksperimental model an'anaviy modelga nisbatan kuch ko'rsatkichlarining yanada sezilarli o'sishini hamda yurak-qon tomir tizimining yanada qulay funksional reaksiyasini ta'minlashini ko'rsatdi. Olingan ma'lumotlar yuqori malakali para pauyerlifterlar tayyorgarligida mashg'ulot yuklamalari tuzilmasini optimallashtirish maqsadga muvofiqligini tasdiqlaydi.

Kalit so'zlar: *para pauyerlifting, mashg'ulot jarayoni, tayyorgarlik modellari, kuch tayyorgarligi, mashg'ulot yuklamasi, funksional holat, SAN, modellashtirish.*

This article presents a comparative evaluation of the effectiveness of traditional and experimental training process models in highly qualified para powerlifters. The study was conducted using a within-group crossover design, in which each athlete sequentially completed training phases according to both models, thereby minimizing the influence of individual differences. The results demonstrated that the experimental model led to a more pronounced increase in strength performance and a more favorable cardiovascular response compared to the traditional model. The findings support the feasibility of optimizing the structure of training loads in the preparation of highly qualified para powerlifters.

Keywords: *para powerlifting; training process; preparation models; strength training; training load; functional state; SAN; modeling.*

Актуальность. Современное развитие пара пауэрлифтинга характеризуется устойчивым ростом спортивных результатов, что сопровождается увеличением интенсивности тренировочных нагрузок и усложнением структуры подготовки спортсменов высокой квалификации. В этих условиях особое значение приобретает научно обоснованное построение тренировочного процесса, направленное не только на повышение силовых показателей, но и на обеспечение устойчивого функционального состояния организма спортсменов [3,4,5,7].

В практике подготовки пара пауэрлифтеров широко применяются традиционные модели силовой тренировки, во многом заимствованные из классического пауэрлифтинга. Однако данные подходы не всегда учитывают особенности адаптационных возможностей пара спортсменов, что может приводить к функциональному перенапряжению и снижению эффективности тренировочного процесса. Это формирует противоречие между необходимостью достижения высоких спортивных результатов и обеспечением безопасности подготовки [1, 2].

В связи с этим актуальной является разработка и экспериментальная проверка альтернативных моделей тренировочного процесса, основанных на оптимизации структуры нагрузок и усилении функционального контроля.

Анализ тренировочного процесса в макроцикле особенно полезно для тренеров по следующим причинам:

– она помогает тренерам разработать рационально структурированный план тренировочного процесса;

– повышает осведомленность тренеров о времени, необходимом для каждого этапа;

– интегрирует техническую и тактическую