



The impact of physical preparation on technical preparedness

Anvar KHODJAEV¹

Uzbek State University of Physical Education and Sport

ARTICLE INFO

Article history:

Received May 2025
Received in revised form
15 June 2025
Accepted 25 June 2025
Available online
15 July 2025

Keywords:

weightlifting,
physical preparation,
technical preparation,
muscular strength,
jumping ability,
training effectiveness,
experimental group.

ABSTRACT

This article examines the impact of physical training on technical skills in weightlifting. Research has shown that athletes' physical indicators, particularly the strength of leg, arm, and torso extensor muscles, as well as factors like jumping ability, directly influence technical mastery. The results of experimental and control groups were analyzed, highlighting the importance of properly planning the content and intensity of training sessions.

2181-1415/© 2025 in Science LLC.

DOI: <https://doi.org/10.47689/2181-1415-vol6-iss6/S-pp213-221>

This is an open access article under the Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

Jismoniy tayyorgarlikni texnik tayyorgarlikga ta'siri

Kalit so'zlar:

og'ir atletika,
jismoniy tayyorgarlik,
texnik tayyorgarlik,
mushak kuchi,
sakrovchanlik,
mashg'ulot samaradorligi,
tajriba guruhi.

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada og'ir atletika sport turi misolida jismoniy tayyorgarlikning texnik tayyorgarlikka ta'siri o'rganilgan. Tadqiqotlar asosida sportchilarning jismoniy ko'rsatkichlari, ayniqsa oyoq, qo'l va tanani yozuvchi mushaklarning kuchi, hamda sakrovchanlik kabi omillar texnik mahoratga bevosita ta'sir qilishi aniqlangan. Tajriba va nazorat guruhlar natijalari tahlil qilinib, mashg'ulotlar mazmuni va yuklamasini to'g'ri rejalashtirish muhimligi asoslab berilgan.

Влияние физической подготовки на техническую подготовку

Ключевые слова:

тяжелая атлетика,
физическая подготовка,
техническая подготовка,

АННОТАЦИЯ

В данной статье на примере тяжелой атлетики исследовано влияние физической подготовки на техническую подготовленность. На основе проведенных

¹ PhD, Professor, Uzbek State University of Physical Education and Sport.

мышечная сила,
прыгучесть,
эффективность
тренировок,
экспериментальная
группа.

исследований установлено, что физические показатели спортсменов, особенно сила мышц-разгибателей ног, рук и туловища, а также прыгучесть, оказывают непосредственное влияние на техническое мастерство. Проанализированы результаты экспериментальной и контрольной групп, обоснована важность правильного планирования содержания и нагрузки тренировочных занятий.

KIRISH

Ma'lumki, mashg'ulot jarayoni mashg'ulot ishi vazifalari xususiyati va hajmiga ko'ra uchta har xil davrga ajratiladi: tayyorgarlik, musobaqa va o'tish. Shunga qarab, ular yillik yoki yarim yillik sport tayyorgarligini o'z ichiga qamrab olishi mumkin. Har bir davr, uning yo'nalishiga qarab, qat'iy aniq vazifalarni o'z oldiga qo'yadi, chunki og'ir atletikachilarning jismoniy rivojlanish darajasini yanada oshirish ko'proq tabaqalashgan yondashuvni taqozo etadi.

Inson mushak kuchining o'sishi qo'zg'atuvchilar kuchi va takrorlanuvchanligi bilan aniqlanadi, deb hisoblash qabul qilingan. Harakat apparatini qo'zg'altirish kuchi snaryad vazni va uning harakatlanish tezligiga bog'liq. Har qaysi tayyorgarlik bosqichida og'ir atletikachilarning u yoki bu sifatlarining rivojlanish darajasini aniqlay olish juda muhim. Bunday ma'lumotlar maxsus jismoniy tayyorgarlikni nazorat qilishga, unga tegishli tuzatishlar kiritishga imkon beradi.

Og'ir atletikachilar amaliyotida maxsus jismoniy tayyorgarlikni baholash uchun mashg'ulotda ko'rsatilgan maxsus va musobaqa mashqlari natijalaridan ko'pincha foydalaniladi.

Musobaqalar va prognoz natijalari bo'yicha ko'proq og'ir atletikachilarning umumiy mashqlanganlik darajasi va faqat bilvosita boshqa tavsiflar to'g'risida fikr yuritish mumkinligi tufayli, odatda, alohida jismoniy sifatlarining rivojlanish darajasini ifodalovchi maxsus nazorat sinovlari (testlar) o'tkaziladi. Demak, mushaklar kuchining rivojlanishi qo'zg'atuvchi kuchi yoki snaryad vaznining o'sishi bilan kuzatilishi kerak. Standart qo'zg'atuvchi ma'lum bir "kuch chegarasiga" ega, unda mushaklar kuchining o'sishi to'xtaydi. Kuch darajasining oshishi faqat shtanganing vaznini oshirish yo'li orqali ta'minlanishi.

Mutlaq kuchni rivojlantirish uchun DeLorme uslubi takomillashtirilgan. Takrorlash soni kamaytirilgan, og'irlik vazni oshirilgan, turli xil urinishlar variantlari kiritilgan va mashg'ulotda shtanga vaznining ketma-ket kelish tartibi o'zgartirilgan. Ilgarilab kamayib boruvchi qarshilik uslubi "Oksford" uslubi deb nomlangan, vazn o'sib borishi va keyinchalik uning kamayishi bilan bog'liq metod "MacCloy" uslubi deb nomlanadi [97; 33-86 b.].

Boshqa fikrlar ham mavjudki, ularga ko'ra, kuch sifatlarini qisqa muddatli maksimal zo'riqishlar uslubi yordamida rivojlantirish zarur. Qisqa muddatli maksimal zo'riqishlar uslubining boshqalardan farqli jihati shtanga vaznidan maksimumga nisbatan 85-95% atrofida ko'proq foydalanish hisoblanadi.

Qisqa muddatli maksimal zo'riqishlar uslubi asab-mushak kuchlanishlarini jamlashga bo'lgan qobiliyatni ta'minlaydi va ilgarilab-o'sib boruvchi qarshilik uslubiga qaraganda mushak kuchining rivojlanishda katta samara beradi. Uslub mushak massasini ancha oshirmasdan turib, kuchning o'sishiga yordam beradi, bu ko'proq nisbiy kuchni rivojlantirish talab qilinadigan sport turlari uchun katta ahamiyatga ega [15; 116-128-b., 24; 20-27-b., 55; 42-43-b. va boshq.].

Murakkab-texnik va tezlik-kuch sport turlarida, shu qatorda og'ir atletikada ham musobaqalardagi natijalarga ta'sir qiluvchi ko'pgina omillar mavjud. Sport natijasi (uning dinamikasi va umumiy o'sishi) ko'proq maxsus jismoniy sifatlarining rivojlanish darajasi bilan aniqlanishi sababli, tayyorgarlik samarasini shu daraja ko'rsatkichlari bo'yicha baholash maqsadga muvofiqdir [8; 7-9-b., 10; 92-94-b., 15; 57-83-b., 17; 71-75-b., 25; 18-23-b. va boshq].

Adabiyot manbalari tahlili shuni ko'rsatdiki, tezlik-kuch sifatlarining rivojlanish darajasini baholashning oddiy, etarlicha ishonchli va hamma uchun kulay mezon bu - ikki oyoqda deysinib, turgan joydan yuqoriga sakrash balandligidir [30; 73-b., 45; 149-201-b., 56; 54-59-b. va boshq.]. Og'ir atletikada bunday baholash juda muhim, chunki musobaqa mashqlarini bajarish paytida oyoqlar mushaklari asosiy yuklamani ko'taradi. Uning ustiga, dast ko'tarishda va shtangani ko'krakka ko'tarishda irg'itishning biomexanikaviy tuzilishiga o'xshash. Qator mualliflar [25; 18-23-b., 32; 18-19-b., 36; 15-20-b. 73; 20-22-b. va boshq.] turgan joydan yuqoriga sakrashda erishiladigan natijalarning musobaqa mashqlari – dast ko'tarish va siltab ko'tarishdagi natijalar bilan ishonchli bog'liqlikka ega ekanligini ko'rsatadilar. A.V.Chernyakning e'tiroficha, sport malakasi ortib borgan sari bu bog'liklik kuchayib boradi [91; 23-26-b.]. Malakali og'ir atletikachilarda dast ko'tarishda turgan joydan yuqoriga sakrash balandligi va amortizasiya, final tezlanishi va butun irg'itish fazalarining bajarilish vaqti o'rtasida yuqori bog'liqlik aniqlangan [32; 18-19-b., 73; 20-22-b. va boshq.]. Sakrash ko'rsatkichlari ancha yuqori bo'lgan og'ir atletikachilar irg'itish fazasini tezkor ravishda, final tezlanish fazasini uzoqroq bajarganlar.

Bir qator mutaxassislar [30; 73-b., 32; 18-19-b., 73; 20-22-b. va boshq.] shunday fikrdalarki, sakrash mashqlaridagi natijalar portlovchan kuchlanishlarni namoyon qilishga bo'lgan integral tavsiflarni beradi va uning tarkibiy qismlari – mushaklarning mutlaq kuchi, portlovchan kuchlanishning maksimum kattaligi va uning namoyon bo'lish tezligini baholaydi.

A.P.Vorobev [15; 109-110-b.] tomonidan Abalakov bo'yicha yuqoriga sakrash balandligini o'rgarish yuzasidan o'tkazilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, turli malakaga ega og'ir atletikachilarda sport malakasi oshib borgan sari yuqoriga sakrash balandligi ortib boradi.

K.F.Bayazitov tadqiqotida oyoqlar mushaklari kuchining musobaqa mashqlaridagi natijalar bilan yuqori korrelyasion bog'liqlikka ega ekanligi aniqlangan. Shu sababli kuch sifatleri darajasini aniqlash uchun oyoqlarni yozuvchi mushaklar yoki shtanga bilan o'tirib-turishlar ko'rsatkichlaridan foydalaniladi [10; 92-94-b.].

R.D.Xolmuxamedov fikricha, yuqori sport natijalariga erishish nafaqat yuqori darajadagi mushak kuchiga, balki qisqa vaqt ichida katta kuchlanishlarni namoyon qila olish qobiliyatiga ham bog'liq [87; 43-48 b.].

D.Ishtaev turgan joydan yuqoriga sakrash va uning ko'rsatkichlarini tezkor ravishda qabul qilish uchun "SPORK" moslamasini ko'llashni tavsiya qiladi [30; 73 b.].

Og'ir atletikada bunday baholash juda muhim, chunki musobaqa mashqlarini bajarishda asosiy yuklamani ko'taradi. Uning ustiga, final tezlanish fazasining biomexanikaviy tuzilishi dast ko'tarishdagi tortish hamda irg'itishdan so'ng ko'llarni bukish harakatlari tuzilmasiga o'xshash [21; 232-242-b., 68; 61-82-b., 80; 52-55-b., 90; 103-110-b. va boshq.].

V.M.Zasiorskiy mushak kuchini rivojlantirishga mo'llajlangan quyidagi mashqlarni taklif qilgan: a) chegara atrofidagi vaznni toliqishgacha takroran ko'tarish; b) chegara (eng

katta) og'irlikni (vaznni) ko'tarish; v) yuqori tezlikda chegara atrofidagi vaznni ko'tarish [28; 152-163-b.].

A.V.Pakov va R.M.Matkarimovlarning fikricha, maxsus ish qobiliyati asosida og'ir atletikachilarning mashg'ulotdan oldingi jismoniy holatini sub'ektiv holda qayd etish usuli yotadi. Og'ir atletikachiga mashg'ulot boshlanishidan oldin o'z jismoniy holatini (maxsus ish qobiliyatini) 10 ballik tizim asosida baholash taklif etilgan [47; 53-55-b., 57; 50-52 b.].

Shu o'rinda mualliflar ommaviy razryadli og'ir atletikachilarning mushak kuchini rivojlantirishda og'irliklar miqdorini belgilashda faqat kuchni rivojlantirish samarasiga qarab emas, balki og'ir atletikachilarning harakat malakasini shakllantirish va organizm holatining turli o'zgarishlari tavsiflarini inobatga olish zarur deb hisoblashadi.

Oyoq mushaklari kuchining musobaqa mashqlaridagi natijalar bilan yuqori koordinatsion bog'liqlikka ega ekanligi maxsus tadqiqotlarda aniqlangan [K.F.Bayazitov, A.V.Pakov, L.S.Dvorkin, R.A.Roman va boshq.]. Shuning uchun kuch sifatleri darajasini aniqlash uchun oyoqlarni yozuvchi mushaklar yoki shtanga bilan o'tirib-turishlar ko'rsatkichlaridan foydalaniladi.

Mushaklar kuchini va ularning og'irligini oshirish uchun M.H.Stone, M.Wang va boshqa mualliflar maksimumga nisbatan 40-50%ga teng kuchlanish kattaligini optimal deb hisoblaydi. Maksimumga nisbatan 20-30% kuchlanishda mushaklar kuchi o'zgarmaydi. Sport amaliyotida 5-10 soniya ichida maksimumga nisbatan 55-100% kuchlanish qo'llaniladi [102; 30-38-b., 104; 356-359-b.].

Mushaklar kuchini rivojlantirish uchun statik va dinamik uslub ham qo'llaniladi. Og'ir atletikachi shtangani tizzadan ko'tarib, uni shu holatda 5-6 soniya davomida ushlab turadi, keyin tortishni davom ettiradi; o'tirib-turishlar ham xuddi shunday bajariladi.

A.N.Vorobev tomonidan mushaklarni majburan cho'ziltirish uslubi ishlab chiqilgan. Mushaklar zo'riqishini boshqarishda qo'yidagi qoidalarga amal qilish zarur. Cho'ziltirish qancha jadalroq bo'lsa, ta'sir etish vaqti shuncha kamroq bo'lishi kerak. Kuchli cho'ziltirishlarda 30 soniya kifoya qiladi. Mashg'ulotlar tizimida har bir og'ir atletikachi mushaklarni majburan cho'ziltirishga qaratilgan mashqlarni qo'llashi zarur, ular qandaydir mashqda seriyali urinishlardan so'ng ko'proq maqsadga muvofiq bo'ladi. Mashg'ulotlarga "ishchi" mushaklarni majburan cho'ziltirishga qaratilgan mashqlarni muntazam kiritib borish mushaklar kuchining yuqori darajada oshishiga olib keladi. Shunday qilib, mushaklarni majburan cho'ziltirish ish qobiliyatini oshirishning eng samarali uslublaridan biri sifatida xizmat qilishi mumkin [15; 112-114-b.].

Og'ir atletika shunday sport turlari qatoriga kiritiladiki, bu erda harakat amallari yetakchi jismoniy sifatlarning o'sib boruvchi rivojlanishi hamda maksimal namoyon bo'lishini talab etadi. Og'ir atletikachilarning harakat malakalari ko'p yillik tayyorgarlik davomida va har doim maxsus sifatlarni yanada rivojlantirish zamirida shakllantiriladi va takomillashtiriladi.

Ma'lumki, sportchilar mahorati ularning u yoki bu mashg'ulot davrida erishgan jismoniy, texnik va psixologik imkoniyatlarini musobaqalar sharoitlarida maksimal darajada ro'yobga oshirish qobiliyati bo'yicha baholanadi. Bizningcha, og'ir atletikachilarning bunday qobiliyati sport mahoratining sifat jihatidan namoyon bo'lishi sifatida qaralishi mumkin. Og'ir atletikachilarning mashg'ulotlarda ko'rsatgan eng yaxshi natijalariga nisbatan musobaqada ko'rsatgan natijasi qancha yuqori bo'lsa, uning sport qobiliyatlari shuncha yuqori baholanadi.

Shunday qilib, adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatdiki, yelkada shtanga bilan o'tirib turishlarda ma'lum bir natijalarga erishish uchun oyoqlar hamda tananing yozuvchi

mushaklari kuchini rivojlantirishda mashg'ulot ishi hajmi avval erishilgan mushaklar kuchini tiklashdagiga qaraganda ko'p qarra yuqori bo'lishi kerak.

JISMONIY TAYYORGARLIKNI TEXNIK TAYYORGARLIKGA TA'SIRI

Pedagogik tajriba tadqiqot ishtirokchilarining jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichi natijalarining o'sishiga ijobiy ta'sir ko'rsatdi. Jadvalda tayyorgarlik guruhleri bo'yicha shug'ullanuvchilarining maxsus jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlarini o'zgarishi dinamikasi to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan. Ma'lumotlarga qaraganda BTGning nazorat guruhida oyoqlarni yozuvchi mushaklar kuchining o'sishi dastlabki natijaga ko'ra - 17.9 kg.ga, Dk tanani yozuvchi mushaklar kuchining o'sishi - 9.2 kg.ga, Sk tanani yozuvchi mushaklar kuchining o'sishi - 13.6 kg.ga, «XM-tren» trenajerida qo'llarni bukib tortish kuchining o'sishi - 6.3 kg.ga, shvung usulida yuqoriga ko'tarishda ko'llarni yozuvchi kuchining o'sishi - 7.5 kg.ga va sakrovchanlik qobiliyatining o'sishi - 4.6 sm.ga teng bo'ldi. O'sish statistik ishonchli emas ($r > 0.5$). Bu shundan dalolat beradiki, mashg'ulot jarayonida nazorat guruhidagi sportchilarda ko'proq oyoqlarni yozuvchi va tanani yozuvchi hamda qo'llarni yozuvchi va bukuvchi mushaklarning kuch yondashuvlari oshirishga e'tibor qaratilmagan. Mashg'ulotlarda musobaqa va maxsus-yordamchi mashqlarni bajarish texnikasini takomillashtirish bilan cheklanib qolgan.

Tajriba guruhida o'zgarishlar biroz yuqoriroq. Oyoqlarni yozuvchi mushaklar kuchining o'sishi - 25.9 kg.ga, Dk tanani yozuvchi mushaklar kuchining o'sishi - 15.6 kg.ga, Sk tanani yozuvchi mushaklar kuchining o'sishi - 23.7 kg.ga, «XM-tren» trenajerida qo'llarni bukib tortish kuchining o'sishi - 13.4 kg.ga, shvung usulida yuqoriga ko'tarishda ko'llarni yozuvchi kuchining o'sishi - 17.4 kg.ga va sakrovchanlik qobiliyatining o'sishi - 8.2 sm.ga to'g'ri keldi. Oltita mashqdagi o'sish farqi statistik ishonchli ($r < 0.05$). Shunday qilib, tanani yozuvchi va oyoqlarni yozuvchi mushaklar kuchi natijalarining o'sishi bilan birga, ko'llarni bukuvchi va yozuvchi mushaklar kuchi, shuningdek, sakrovchanlik qobiliyati oshdi. Shuni e'tirof etish joizki, og'ir atletikachi uchun muhim jismoniy sifatlardan biri hisoblangan mushaklarning mutlaq kuchini tarbiyalashda kuch xususiyatiga ega mashqlar (tortishlar va o'tirib - turishlar) ulushini qisqartirib, ko'llarni yozuvchi mushak kuchini oshirishga qaratilgan shvung usulida yuqoriga ko'tarish, «XM» usulida yuqoriga ko'tarish va «XM-tren» trenajerida qo'llarni bukib-yozish mashqlar hajmini oshirish va muntazam ravishda sakrovchanlik qobiliyatining rivojlanishiga ta'sir qiluvchi yuqoriga sakrash mashqlarini qo'llash maqsadga muvofiqdir.

O'MGda nazorat guruhida dastlabki natijaga ko'ra tadqiqot yakunida olingan ko'rsatkichlar bo'yicha elkadagi shtanga bilan o'tirib turish mashqida - 16.1 kg.ga, dast ko'tarishli tortish mashqida - 10.1 kg.ga, siltab ko'tarishli tortish mashqida - 12.9 kg.ga, «XM-tren» (dinomometriya) mashqida - 5.2 kg.ga, shvung usulida yuqoriga ko'tarish mashqida - 9.5 kg.ga, yuqoriga sakrash mashqida - 5.1 sm.ga oshdi.

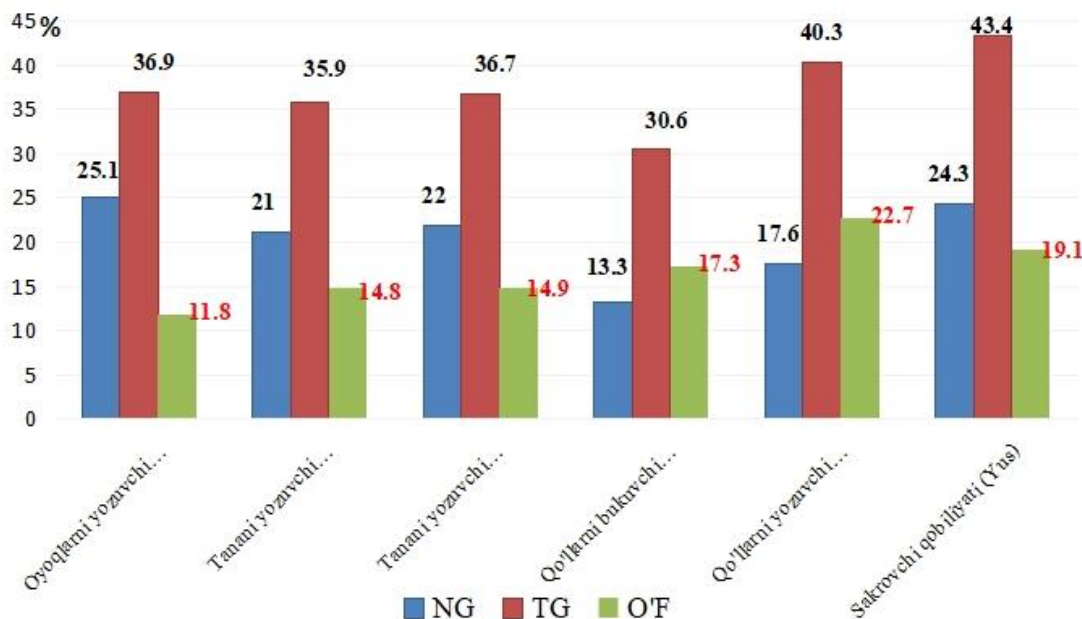
Tajriba guhurida esa katta o'zgarish kuzatildi. Elkadagi shtanga bilan o'tirib turish mashqida - 24.3 kg.ga, dast ko'tarishli tortish mashqida - 22.3 kg.ga, siltab ko'tarishli tortish mashqida - 22.4 kg.ga, «XM-tren» (dinomometriya) mashqida - 12.8 kg.ga, shvung usulida yuqoriga ko'tarish mashqida - 11.6 kg.ga, yuqoriga sakrash mashqida - 7.9 sm.ga yaxshilandi.

SKEGda nazorat va tajriba guruhlarida mezonlar bo'yicha ko'rsatkichlar ijobiy tamonga o'zgardi. Biroq tajriba guruhida nazorat guruhiga nisbatan natijalar yuqoriroq bo'ldi. Nazorat va tajriba guruhlarida elkadagi shtanga bilan o'tirib turish mashqida ko'rsatkich boshqa mezonlarga karaganda yuqoriroq bo'lganini ko'ramiz. Bu og'ir atletka mashg'ulotlarida elkada o'tirib turish mashqidan tashqari o'tirib turish harakati bor barcha mashqlarni bajarishi

hisobiga oyoqlar mushak kuchi oshadi. Bundan tashqari ushbu sport turida oyoqlarning mushak kuchining yondashuv yuqori darajada bo'lishni talab etadi.

Mashg'ulot jarayonida jismoniy tayyorgarlikni oshirishga ta'sir ko'rsatuvchi xar bir mashqlarni maqsad bo'yicha foydalanish va ularni to'g'ri taqsimlangan meyorini qo'llashga katta e'tibor berish, nafaqat sport natijasiga o'sishiga xizmat qilishi, balki texnik mahoratiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatishini o'nitmaslik o'nitmaslik lozim.

Yuqorida keltirilgan natijaridan ko'rinib turibdiki, nazorat va tajriba guruhlarining jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlari solishtirilganda ularning o'rtasidagi natijalar biroz farqlandi (5.15-, 5.16-, 5.17-rasmlarga qarang).

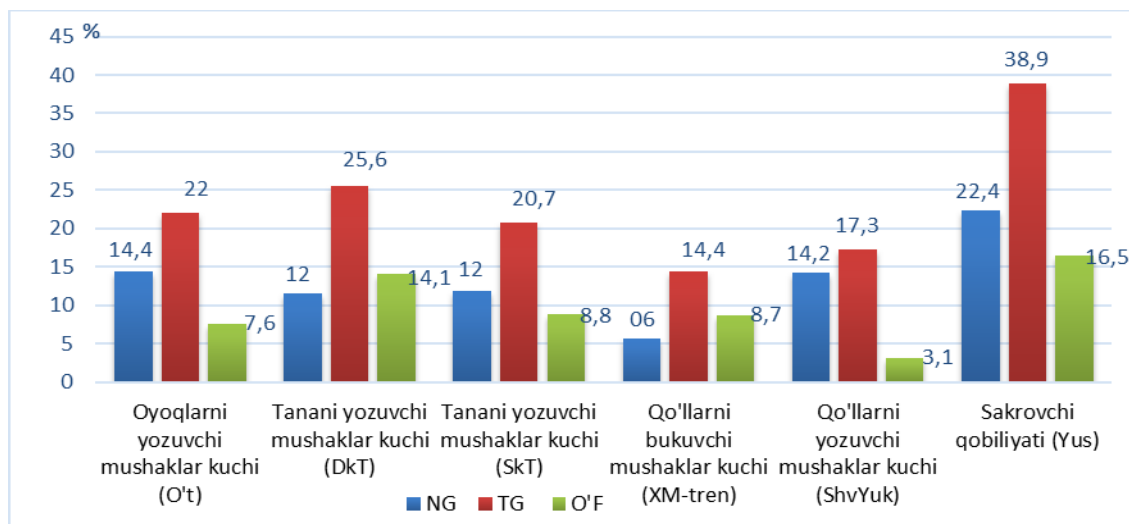


Izoh: NG-nazoart guruhi, TG-tajriba guruhi, O'F-o'rtadagi farq

5.15-rasm. BTGdagi tadqiqot guruhleri bo'yicha jismoniy tayyorgarlikning o'sish ko'rsatkichlari

Rasmda BTGning jismoniy tayyorgarlik holati keltirib o'tilgan. BTG shug'ullanuvchilarida jismoniy tayyorgarlik darajasining dastlabki natijalariga nisbatan yuqori natijaga ega bo'lishi ta'biy xol, sababi boshlang'ich tayyorgarlikda shug'ullanuvchilarning maksimal jismoniy va texnik qobiliyatlari tayyorgarlik boshida namayon bo'lmaydi. Shug'ullanuvchilar muntazam mashg'ulotlar olib borilgandan so'ng individual yondashuvlaridan kelib chiqib, tezkor rashivda natijalar ortib boradi. Shu bois, ushbu tayyorgarlik bosqichida jismoniy tayyorgarlik qobiliyatini aniqlovchi mezonlarda yuqori ko'rsatkichga ega bo'lishdi.

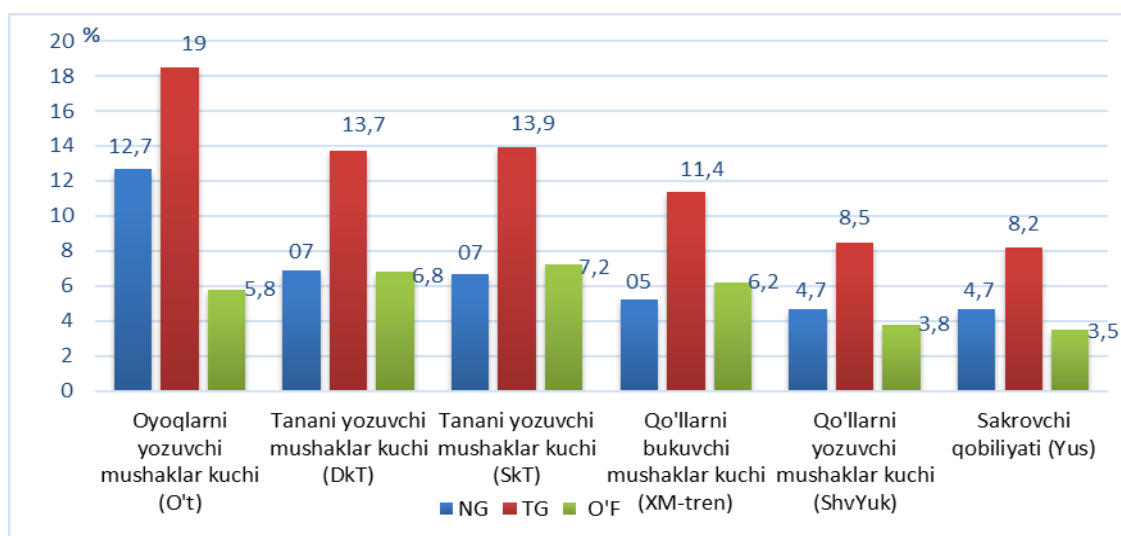
Tadqiqot yakunida nazorat va tajriba guruhlarining shug'ullanuvchilari o'rtasida oyoq mushaklar kuchi - 11.8 %ga, Dk tanani yozuvchi mushaklarning kuchi - 14.8 %ga, Sk tanani yozuvchi mushaklarning kuchi - 14.9 %ga, qo'llarni bukuvchi kuchi - 17.3 %ga, qo'llarni yozuvchi mushak kuchi - 22.7 %ga hamda sakrovchanlik qobiliyati - 19.1 %ni tashkil qildi.



Izoh: NG-nazoart guruhi, TG-tajriba guruhi, O'F-o'rtadagi farq

5.16-rasm. O'MGdagi tadqiqot guruhlarini bo'yicha jismoniy tayyorgarlikning o'sish ko'rsatkichlari

Rasmda ko'rishimiz mumkinki tadqiqot guruhlarini o'rtasida eng yuqori ko'rsatkich sakrovchanlik qobiliyatida namayon bo'ldi. Nazorat guruhi mashg'ulotlar jarayonida sakrovchanlik qobiliyatini oshirish uchun yuqoriga sakrash mashqlariga katta e'tibor berishmadi. Tajriba guruhi jismoniy kuch sifatini oshirishdan tashqari portlovchanlik qobiliyatini pasayib ketmasligi sababli mashg'ulot jarayonining asosiy qismini yakunida ko'llanish mashg'ulot rejasiga kiritilgan. Biroq, nazorat guruhining yuqoriga sakrash natijasi 4.6 sm.ga yaxshilangan. Bu oyoqlarning mushak kuchi 10.9 kg.ga oshganligi hisobiga o'sgan. Qolgan mezonlarda, masalan, oyoq mushaklar kuchi - 7.6 %ni, Dk tanani yozuvchi mushaklarning kuchi - 14.1 %ni, Sk tanani yozuvchi mushaklarning kuchi - 8.8 %ni, qo'llarni bukuvchi kuchi - 8.7 %ni, qo'llarni yozuvchi mushak kuchi - 3.1 %ni hamda sakrovchanlik qobiliyati - 16.5 %sm.ga farqlandi.



Izoh: NG-nazoart guruhi, TG-tajriba guruhi, O'F-o'rtadagi farq

5.17-rasm. SKEGdagi tadqiqot guruhlarini bo'yicha jismoniy tayyorgarlikning o'sish ko'rsatkichlari

Pedagogik tadqiqot yakunida SKEGning nazorat va tajriba guruhlarini o'rtasida oyoq mushaklari kuchi - 5.8 %ni, Dk tanani yozuvchi mushaklarning kuchi - 6.8 %ni, Sk tanani yozuvchi mushaklarning kuchi - 7.2 %ni, qo'llarni bukuvchi kuchi - 6.2 %ni, qo'llarni yozuvchi mushak kuchi - 3.8 %ni hamda sakrovchanlik qobiliyati - 3.5 %ni tashkil qildi.

Tajriba guruhida yelkadagi shtanga bilan o'tirib turish mashqidagi ko'rsatkich nazorat guruhiga nisbatan foiz ko'rsatkichida yuqori bo'lgan bo'lsa, kilogrammlarda atiga 3.6 kg.ni tashkil qildi. Albatta tajriba guruhidagi shug'ullanuvchilar uchun bu ko'rsatkich yaxshi deb hisoblansa, bu va qolgan ko'rsatkichlarning natijasi shug'ullanuvchilarni texnik mahoratini mukammal namoyon qilishga samarali ta'sir ko'rsatishiga zamin yaratadi.

Pedagogik tajriba va nazorat guruhlarini o'rtasida oyoqlarni yozuvchi, tanani yozuvchi me'yorlarda katta farq musobaqa va maxsus-yordamchi mashqlar maqsad sari qo'llanish vaqti va ularning optimal taqsimlangan me'yorlari bo'yicha mashg'ulot rejasini tuzmaslik bundan tashqari, qo'llarni bukuvchi va yozuvchi mushaklari kuchi va sakrovchanlik qobiliyatining o'sishidagi bunday katta farq nazorat guruhining mashg'ulotlarida qo'llarni bukuvchi va yozuvchi mushaklari kuchi va sakrovchanlik qobiliyatining rivojlanishga qaratilgan maxsus-yordamchi mashqlardan foydalanmaslik sababli kuzatildi.

XULOSA

Yuqoridagi tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, og'ir atletika sportida jismoniy tayyorgarlik darajasi sportchining texnik mahorati rivojiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Ayniqsa oyoq, qo'l va tanani yozuvchi mushaklari kuchi hamda sakrovchanlik qobiliyati texnik mashqlarni muvaffaqiyatli bajarishda muhim rol o'ynaydi. Tajriba guruhining nazorat guruhiga nisbatan yuqori natijalarga erishgani, mashg'ulot jarayonida to'g'ri tanlangan mashqlar majmuasining samaradorligini isbotlaydi. Shuningdek, musobaqa va maxsus-yordamchi mashqlarni maqsadga muvofiq rejalashtirish sportchilarning umumiy sport ko'rsatkichlarini va texnik tayyorgarlik darajasini oshirishda muhim ahamiyatga ega ekani tasdiqlandi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

Gavardovskiy Yu.K. O'rgatish sport mashqlariga. Biomekanika. Metodologiya. Didaktika. M.: Sovetskiy sport, 2008. – 912 b.

Ge N.D., Tyutebayev B.X. Og'ir atletikachilar uchun maxsus-tayyorgarlik mashqlarini tanlash uslubiyatining eksperimental asoslanishi // Vestnik fizicheskoy kultury. Olati, 2002. – B. 71–75.

Ge N.D., Tyutebayev B. Og'ir atletikachilarning texnik tayyorgarlik darajasini baholash. Ilmiy jurnal "Olimp" №2-3/2016. B. 47–48.

Ge N.D. Og'ir atletika mashqlari texnikasini o'rgatish metodikasi: Ped. fan. nom. ilmiy daraja olish uchun avtoreferat. – M., 1998. – 24 b.

Ge N.D., Medvedev A.S. Ko'krakdan shtangani siltab ko'tarish texnikasini o'rgatish metodikasi: Talabalar uchun metodik ishlanma. M.: GTSOLIFK, 1993. – 120 b.

Godik M.A. Sport metrologiyasi: Jismoniy madaniyat institutlari uchun darslik. – M.: Fizkultura i sport, 1988. – 192 b.

Dobrovolskiy I., Golovin E. Trener jihozlari: Portlovchan kuchni rivojlantirish metodikasi / I. Dobrovolskiy, E. Golovin // Yengil atletika. 1973. – №12. – B. 12–13.

Dobrovolskiy S.S., Yust V.V. Og'ir atletikachilar harakatlarining biomekanik tahlili: O'qituvchilar, trenerlar va talabalar uchun metodik tavsiyalar. Xabarovsk: DVGAFK, 2003. – 82 b.

Dvorkin L.S. Og'ir atletika: Yosh og'ir atletikachini tayyorlash uslubiyoti. 2-nashr. M.: Yurayt, 2017. – B. 128–131.

Dvorkin L.S. Og'ir atletika. 1-jild va 2-jild. 2-nashr. M.: Yurayt nashriyoti, 2017. – B. 170–172, 232–242.