



U-15-17 YOSHLI OG'IR ATLETIKACHILARNING MUSOBAQA-OLDI TAYYORGARLIK MASHG'ULOT REJALARINI TAKOMILLASHTIRISH

Termiz davlat universiteti,
D.E.TO'XTAYEV
Termiz shahar, O'zbekiston

Muallif bilan bog'lanish uchun:

davrontuxtayev@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada, U-15-17 yoshli og'ir atletikachilarning musobaqalarda urinishlardan samarali foydalanishi, jarohatlarsiz g'alabani ta'minlash hamda yuksak formasini bayon etish orqali sport natijalarini barqaror holatda namoyon etishini ta'minlash uchun mazkur yosh davrlarga xos yuqori sezuvchan xususiyatlarga jiddiy e'tibor qaratgan holda musobaqa-oldi tayyorgarligi mashg'ulot rejasi takomillashtirilgan.

Shuningdek, ishlab chiqilgan musobaqa-oldi tayyorgarligi mashg'ulot rejaları asosida aynan shu bosqichda avvalgi mashg'ulotlar davomida to'plangan maxsus jismoniy imkoniyatlar, texnik malakalar va funksional zaxiralar musobaqa kunidagi maksimal natijaga aylantiriladi. Zamonaviy sport amaliyoti nuqtai nazaridan bu jarayon "pikka chiqish" nomi bilan yuritiladi va yuklamalarning hajmi pasaytirilib yuklama shiddati ortishi ya'ni yuklama hajmi hamda intensivligining ilmiy asoslangan nazoratli o'zgartirilishi hisobiga U-15-17 yoshli og'ir atletikachilarning musobaqa natijadorligini yuksaltirishning strategik yechim sifatida mashg'ulot jarayonini ilmiy-metodik jihatdan takomillashtirishga erishilgan.

Kalit so'zlar: qisqa vaqt ichida maksimal kuch hosil qilish, mushak tolalarini tezkor ishga solish, amortizatsiya va ochilish fazalari, shtangani yuqoriga tez harakatlantirish.

Dolzarbliqi. Dunyoda og'ir atletika sportida xalqaro arenalarda ko'rsatilayotgan natijalar, vazn toifalarining o'zgarib borishi va har bir vazn bo'yicha yangi rekord natijalarning qayd etilishi og'ir atletikachilarni tayyorlashning zamonaviy tizimini yaratishda dunyo olimlari va amaliyotchi mutaxassislar e'tiborini o'ziga tortmoqda. Jahonning ko'plab mamlakatlarida og'ir atletika bilan shug'ullanuvchi yosh sportchilarni tayyorlash tizimini innovatsion yondashuvlar asosida zamon talablariga moslashtirish yuzasidan keng ko'lamli ilmiy tadqiqot ishlari amalga oshirilmoqda. Biroq, pedagogik kuzatuvlar natijalari shuni ko'rsatmoqdaki, 15-17 yoshda yuzaga keladigan yuqori sezuvchan o'zgarishlarni inobatga olgan holda avvalgi mashg'ulotlar davomida to'plangan maxsus jismoniy imkoniyatlar, texnik malakalar va funksional zaxiralarni



musobaqa kunidagi maksimal natijaga aylantirish ya'ni zamonaviy sport amaliyoti nuqtai nazaridan "pik formaga olib chiqish" yuklamalarning hajmi hamda intensivligining ilmiy asoslangan nazoratli o'zgartilishi hisobiga U-15-17 yoshli og'ir atletikachilarning musobaqa natijadorligini yuksaltirishning strategik yechimi bo'la oladigan tayyorgarlik tizimini takomillashtirish yuzasidan tadqiqot ishlari olib borish zarurati yuzaga kelmoqda.

Respublikamizda og'ir atletika ustuvor sport turlaridan biri bo'lib, oxirgi nufuzli xalqaro musobaqalarda mamlakatimiz sportchilari tomonidan ko'rsatilayotgan natijalar ushbu sport turining rivojlanish tendensiyalarini belgilab bermoqda. Bugungi kunda "Iqtidorli sportchilarni aniqlash va yoshlar terma jamoalariga zaxira yaratish" kabi vazifalar dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Bugungi kunda U-15-17 yoshli og'ir atletikachilar musobaqa-oldi tayyorgarlik davrida maqsadli vositalarni saralash, mushaklarning juda qisqa vaqt ichida maksimal darajada kuch ishlab chiqara olish qobiliyatini faol rag'batlantirish, mushak tolalarini tezkor ishga soluvchi shiddatli mashg'ulotlarga moslashish mexanizmlarini ishlab chiqish orqali yosh va istiqbolli sportchilarni jarohatlarsiz erishilgan yuksak sport imkoniyatlarini asosiy musobaqalar kunidagi maksimal natijaga aylantirish ya'ni zamonaviy sport amaliyoti nuqtai nazaridan "pik formaga olib chiqish"ni ta'minlovchi musobaqa-oldi mashg'ulot dasturini ishlab chiqish hozirgi kunda eng dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Tadqiqot maqsadi. U-15-17 yoshli og'ir atletikachilarning musobaqa-oldi tayyorgarligini takomillashtirishdan iborat.

Tadqiqot vazifalari:

- U 15-17 yoshli og'ir atletikachilarning musobaqa mashqlari bo'yicha sport natijalari ko'rsatkichlarini aniqlash va tahlil qilish;
- musobaqa-oldi tayyorgarlik mashg'ulotlari yuklamalarining hajmi hamda intensivligining ilmiy asoslangan nazoratli o'zgartirilishi hisobiga mashg'ulot dasturini ishlab chiqish;
- U 15-17 yoshli og'ir atletikachilarning musobaqa mashqlari bo'yicha sport natijalari ko'rsatkichlari dinamikasini asoslash.

Tadqiqot natijalari va uning muhokamasi. Tadqiqot boshida U 15-17 yoshli og'ir atletikachilarning musobaqa mashqlari bo'yicha natijalari pedagogik kuzatuv asosida tahlil qilindi. Tadqiqotga nazorat guruhi sifatida 16 nafar va tajriba guruhi sifatida 16 nafar jami 32 nafar shug'ullanuvchilar jalb etilib, har bir sportchining musobaqa jarayonidagi dast va siltab ko'tarishdagi dastlabki natijalari aniqlandi (1.1-



jadvalga qarang). Olingan natijalar keltirilgan bo‘lib, unda sportchilarning dast va siltab ko‘tarishdagi dastlabki natijalarini tavsiflovchi asosiy ko‘rsatkichlar tahlil qilingan.

1.1-jadval

Nazorat va tajriba guruhi og‘ir atletikachilarning tadqiqotdan oldin klassik mashqlardagi sport natijalarining ko‘rsatkichlari (n=32)

№	Nazorat guruhi sinaluvchilari	Tadqiqotdan oldin			Tajriba guruhi sinaluvchilari	Tadqiqotdan oldin		
		Dast ko‘tarish	Siltab ko‘tarish	Ikki kurash yig‘indisi		Dast ko‘tarish	Siltab ko‘tarish	Ikki kurash yig‘indisi
1	B-ov R.	124	150	274	T-ov T.	120	145	265
2	T-ev J.	125	150	275	U-ov D.	125	150	275
3	B-ov M.	132	155	287	B-ev N.	135	160	295
4	V-ov I.	115	130	245	M-ov N.	115	135	250
5	J-ev X.	115	140	255	B-ev S.	120	140	260
6	F-eva A.	78	100	178	N-eva D.	80	95	175
7	S-ov Q.	80	95	175	K-ova S.	80	100	180
8	R-ova L.	70	90	160	M-ova G.	70	85	155
9	I-ov O.	90	115	205	E-ev N.	90	115	205
10	K-ev D.	118	140	258	J-ev O.	115	140	255
11	Z-ova M.	50	60	110	I-ova Z.	45	60	105
12	Y-ev B.	95	115	210	F-eva M.	90	110	200
13	D-ov S.	60	75	135	Q-ov Z.	50	70	120
14	N-ov U.	105	130	235	I-ov B.	105	130	235
15	X-ov Sh.	100	125	225	R-ov S.	105	130	235
16	A-ov N.	95	120	215	T-ov J.	100	120	220
O‘rtacha ko‘rsatkichlar:		97,0	118,1	215,1	O‘rtacha ko‘rsatkichlar:	96,6	117,8	214,4

Izoh: Tadqiqotdan oldin nazorat va tajriba guruhi sinaluvchilarining dast va siltab ko‘tarishdagi natijalari.

Tadqiqot boshida olingan sport natijalari tahlili shuni ko‘rsatadiki, nazorat guruhi sportchilarining dast ko‘tarish mashqidagi o‘rtacha ko‘rsatkichlari 97,0 kg ni va siltab ko‘tarish mashqidagi o‘rtacha ko‘rsatkichlari 118,1 kg ga teng bo‘ldi. Ikkikurash yig‘indisiga ko‘ra umumiy o‘rtacha ko‘rsatkich 215,1 kg ni tashkil etdi.

Tajriba guruhida dast ko‘tarish mashqida qayd etilgan natijalarning o‘rtacha qiymati 96,6 kg ni tashkil etib, bu nazorat guruhi ko‘rsatkichlaridan o‘rtacha 0,4 kg ga kam. Siltab ko‘tarish mashqida tajriba guruhing o‘rtacha ko‘rsatkichlari 117,8 kg ni tashkil etdi va bu nazorat guruhi ko‘rsatkichlaridan o‘rtacha 0,3 kg ga kam. Ikkikurash yig‘indisiga ko‘ra umumiy o‘rtacha ko‘rsatkich 214,4 kg ni tashkil etdi. Shunday qilib, tajriba guruhi sinaluvchilarining dast va siltab ko‘tarishdagi sport natijalari ko‘rsatkichlari ham nazorat guruhi natijalariga o‘xshash farqlarga ega ekanligi aniqlandi.

Bu tahliliy ma’lumotlar tadqiqotga jalb etilgan nazorat va tajriba guruhlariga og‘ir atletikachilarining klassik dast va siltab ko‘tarish mashqlardagi dastlabki imkoniyatlari va sport natijalari bir xil ekanligidan dalolat beradi. Natijalardagi bunday yaqinlik va



statistik mutanosiblik tadqiqot yakunida qo'llaniladigan yangi metodikani samaradorligini to'g'ri va aniq baholashga zamin yaratadi.

Tajriba va nazorat guruhi sportchilarining tadqiqot boshida aniqlangan musobaqa mashqlaridagi sport ko'rsatkichlari asosida U-15-17 yoshli og'ir atletikachilar musobaqa-oldi tayyorgarlik davrida maqsadli vositalarni saralash, mushaklarning juda qisqa vaqt ichida maksimal darajada kuch ishlab chiqara olish qobiliyatini faol rag'batlantirish, mushak tolalarini tezkor ishga soluvchi shiddatli mashg'ulotlarga moslashish mexanizmlarini ishlab chiqish orqali yosh va istiqbolli sportchilarni jarohatlarsiz erishilgan yuksak sport imkoniyatlarini asosiy musobaqalar kunidagi maksimal natijaga aylantirish ya'ni zamonaviy sport amaliyoti nuqtai nazaridan "pik formaga olib chiqish"ni ta'minlovchi musobaqa-oldi mashg'ulot dasturini ishlab chiqildi va musobaqa-oldi tayyorgarlikda tatbiq etildi (1.2-jadvalga qarang).

Mazkur musobaqa-oldi dasturi musobaqa mashqlari (dast ko'tarish va siltab ko'tarish) va ularning bajarish mahoratini takomillashtirishga qaratilgan yordamchi mashqlar hamda bazaviy kuch va portlovchi-kuch mashqlaridan iborat ikki asosiy guruhdagi mashqlarni o'z ichiga oladi. Dastur oxirida keltirilgan yakuniy ko'rsatkichlar shtangani ko'tarish soni (SHKS) va umumiy ko'tarilgan yuk og'irligi (kg) dasturning haftalar kesimidagi yuklama dinamikasini miqdoriy jihatdan tavsiflaydi.

Har bir mashq uchun haftalar kesimida yondashuvlar soni, takrorlashlar soni, og'irlik (SHKS va foizda) va dam olish intervali aniq belgilangan bo'lib, bu yuklamani individual va nazoratli tarzda boshqarish imkonini beradi.

1.2-jadval

U-15-17 yoshli og'ir atletikachilarning musobaqa-oldi tayyorgarlik mashg'ulot dasturi

Mashq nomi	Uslubiy maqsad	1-hafta (urinish, takrorlash va %)	Dam olish intervali	2-hafta (urinish, takrorlash va %)	Dam olish intervali	3-hafta (urinish, takrorlash va %)	Dam olish intervali	4-hafta (urinish, takrorlash va %)	Dam olish intervali
Dast ko'tarish	Dast ko'tarishni takomillashtirish, musobaqada urinishlardan muvaffaqiyatli foydalanish va sport natijalarini yaxshilash	4/3 80-85%	2-3 daq.	4/2 85-90%	2 daq.	3/1 90-95%	2 daq.	3/1 90-95%	2 daq.
Kuch bilan dast ko'tarish		3/4 70%	2-3 daq.	3/3 75%	2-3 daq.	4/3 80%	2-3 daq.	---	---
Qo'ygichdagi dast ko'tarishlar		4/4 80%	2-3 daq.	4/4 85%	2-3 daq.	4/3 85%	2-3 daq.	3/3 90%	2-3 daq.
Tizza ustidan dast ko'tarish		3/3 80%	2-3 daq.	3/2 85%	2-3 daq.	3/2 85%	2-3 daq.	---	---



Dast ko'tarish tik holatga qabul qilish		3/3 80%	2-3 daq.	3/2 85%	2-3 daq.	3/2 85%	2-3 daq.	- - -	- - -
Balansli dast ko'tarish		3/4 70%	2-3 daq.	3/3 80%	2-3 daq.	3/2 85%	2-3 daq.	- - -	- - -
Siltab ko'tarish	SKni takomillashtirish, musobaqada urinishlardan muvaffaqiyatli foydalanish va sport natijalarini yaxshilash	4/2 85-90%	2-3 daq.	4/2 90-95%	2 daq.	4/1 95-100%	2 daq.	4/1 95-100%	2 daq.
Ko'krakka ko'tarishda y/o' holatga qabul qilish		4/3 80%	2-3 daq.	4/2 85%	2-3 daq.	- - -	- - -	- - -	- - -
Ustundan siltab ko'tarish		4/4 75-80%	2-3 daq.	4/2 85-90%	2-3 daq.	3/1 90%	3 daq.	- - -	- - -
Ko'krakdan shvung usulida siltab ko'tarish		4/3 80%	2-3 daq.	4/2 85-90%	2-3 daq.	3/1 90%	3 daq.	- - -	- - -

Izoh: haftalik mikrosikllarda musobaqa-oldi tayyorgarlik rejasi, yuklamalarining hajmi shtangani ko'tarish sonida (SHKS) va % da taqsimlangan.

1.2-jadvalning davomi

Mashq nomi	Uslubiy maqsad	1-hafta (urinish, takrorlash va %)	Dam olish intervali	2-hafta (urinish, takrorlash va %)	Dam olish intervali	3-hafta (urinish, takrorlash va %)	Dam olish intervali	4-hafta (urinish, takrorlash va %)	Dam olish intervali
Dast ko'tarish usulida tortish	Bazaviy kuch tayyorgarlikni oshirish, sport tayyorgarlik formasini yuqori darajada ushlab turish	4/4 90%	2-3 daq.	4/3 100%	2-3 daq.	4/2 110%	2-3 daq.	4/2 100%	2-3 daq.
Siltab ko'tarish usulida tortish		4/4 100%	2-3 daq.	4/2 110%	3 daq.	4/1 120%	3 daq.	4/1 110%	3 daq.
Ko'krakda shtanga bilan o'tirib-turish		4/3 85%	2-3 daq.	4/2 90%	3 daq.	4/1 100%	3 daq.	4/2 95%	3 daq.
Yelkada shtanga bilan o'tirib-turish		4/4 100%	3 daq.	4/2 100-110%	3 daq.	4/1 110-120%	3 daq.	4/1 110%	3 daq.
Bosh orqasidan siqib ko'tarish (sh/v)		3/5 60%	3 daq.	3/4 60%	3 daq.	- - -	- - -	- - -	- - -
Ko'krakdan siqib ko'tarish (sh/v)		3/5 50%	2-3 daq.	2/5 60%	2-3 daq.	2/5 60%	2-3 daq.	- - -	- - -
Giperekstenziya + shtanga bilan egilish		3/6 40%	2-3 daq.	3/6 40%	3 daq.	2/6 40%	3 daq.	3/6 30%	3 daq.
Sakrashlar + vazn bilan		2+2 / 10	2 daq.	2+2 / 10	2 daq.	2+2 / 10	2 daq.	2+1 / 10	2 daq.
Turnikda tortilish		4/10	3 daq.	4/10	3 daq.	3/8-10	3 daq.	3/8-10	3 daq.
Brus		4/15	3 daq.	4/15	3 daq.	4/15	3 daq.	3/15	3 daq.



Haftalar kesimida yuklamalarning ulushi (SHKS)	217±6	148±8	112±2	79±2
Haftalar kesimida yuklamalarning ulushi (kg)	17 370±280	14 230±220	10 180±160	6 070±100

Izoh: haftalik mikrosikllarda musobaqa-oldi tayyorgarlik rejasi, yuklamalarining hajmi shtangani ko‘tarish sonida (SHKS) va % da taqsimlangan.

Haftalar bo‘yicha yuklama dinamikasining metodik maqsadi shundan iboratki, 1-haftada yuqori hajmli, katta shiddat zonasidagi mashg‘ulotlar olib borildi.

Dasturning birinchi haftasi asosiy vazifasi musobaqagacha sportchi organizmini bosqichma-bosqich ortib boruvchi yuqori intensivlikdagi yuklamalarga moslashtirish va musobaqa harakatlari texnikasini mustahkamlashdan iborat. Shu sababli mazkur haftada mashg‘ulot hajmi nisbatan yuqori 217±6 SHKS va umumiy yuklamalar 17 370±280 kg hajmda rejalashtirildi, takrorlashlar soni ko‘proq, og‘irliklar esa o‘rtacha darajada 75-85% atrofida belgilangan. Dast ko‘tarish va siltab ko‘tarish mashqlarini ko‘p marotaba (3-4 yondashuv) takrorlash orqali sportchida texnik barqarorlik shakllanadi va bir vaqtning o‘zida portlovchi-kuch va charchoqqa nisbatan chidamlilik oshiriladi. Klassik dast va siltab ko‘tarishga maxsus yordam beruvchi kuch bilan dast ko‘tarish, qo‘ygichdan dast ko‘tarishlar, tizza ustidan dast ko‘tarish, dast ko‘tarish tik holatga qabul qilish, balansli dast ko‘tarish, ko‘krakka ko‘tarishda yarim o‘tirish holatga qabul qilish, ustundan siltab ko‘tarish va ko‘krakdan shvung usulida siltab ko‘tarish mashqlari dasturga kiritilgan bo‘lib, ular musobaqa mashqlarini fazali bajarish texnikasini takomillashtiradi hamda portlovchi kuch sifatlarini rivojlantiradi. Shuningdek, 1-haftada sport tayyorgarlik formasini yuqori darajada ushlab turish uchun bazaviy kuch tayyorgarlikni oshirishga qaratilgan dast va siltab ko‘tarish usulida tortish, ko‘krakda va yelkada shtanga bilan o‘tirib-turish, bosh orqasidan va ko‘krakdan siqib ko‘tarish, giperekstenziya + shtanga bilan egilish, sakrashlar, brus hamda turnikda tortilish mashqlari hali saqlanib qolgan bo‘lib, ular oyoq, bel, yelka va gavda mushaklarini mustahkamlab, sportchining maxsus jismoniy tayyorgarlik darajasini yuksak darajada saqlab turishga xizmat qiladi. Bosh orqasidan va ko‘krakdan siqib ko‘tarish va balansli dast ko‘tarish mashqlar ham dastlabki haftadanoq qo‘llanilib, yelka-kuch uzatish zanjirini mustahkamlaydi hamda shtangani bosh uzra nazorat qilish malakasini rivojlantiradi.

Ikkinchi haftadagi mashg‘ulot maqsadi intensivlikni oshirish va maxsuslashuvga qaratildi va umumiy yuklama hajmi sezilarli darajada kamaytirilib, 148±8 SHKS rejalashtirildi va bu 1-haftaga nisbatan taxminan 32%ga qisqardi. Umumiy yuklama hajmi 14 230±220 kg, ya’ni 1-haftaga nisbatan 17%ga kamayadi), biroq og‘irlik



(intensivlik) ko'rsatkichlari sezilarli oshiriladi. Bu bosqichning asosiy pedagogik vazifasi sportchini katta og'irliklarga yaqin sharoitda ishlashga o'rgatish va musobaqa harakatlarida maksimal hamda portlovchi-kuch samaradorligini oshirishdan iborat. Dast ko'tarish va siltab ko'tarish mashqlari 80-90% atrofida og'irliklarda 2-3 takror bajarildi, bu sportchiga og'ir vaznda texnikani ushlab turish va ruhiy ishonchni mustahkamlash imkonini beradi. Musobaqa mashqlariga yordam beruvchi mashqlar (kuch bilan dast ko'tarish, qo'ygichdan va tizza ustidan dast ko'tarishlar hamda dast ko'tarish tik holatga qabul qilish)ning hajmi kamaytirilgan holda saqlanadi va ularning vazifasi asosan fazali harakat tezligini "sayqallash"dan iborat bo'ldi. Bazaviy kuch tayyorgarlikni oshirishga qaratilgan (bosh orqasidan va ko'krakdan siqib ko'tarish hamda giperekstenziya va shtanga bilan egilishlar) mashqlari bo'yicha yuklama hajmi deyarli saqlab qolindi. Ko'krakda va yelkada shtanga bilan o'tirib-turish mashqlarida og'irlik 85-90% — 110% gacha oshirilib, kam takrorlash bilan maksimal kuch namoyon etish rag'batlantiriladi. Dast va siltab ko'tarish usulida belgacha tortish mashqlari esa og'irlik 100-110% gacha og'irlashtirildi va bu markaziy asab tizimi va muskul-qisqarish apparatining yuqori zo'riqishga moslashishini ta'minlaydi.

Uchinchi haftada tayyorgarlikni eng yuqori cho'qqisiga yetkazish masalasi hal qilinuvchi mikrosiklning yakuniy va eng mas'uliyatli bosqichi bo'lib, bu haftada yuklama hajmi keskin kamaytirildi (112 ± 2 SHKS rejalashtirildi va bu 2-haftaga nisbatan 24% ga, 1-haftaga nisbatan esa 48% ga qisqardi va umumiy yuklama hajmi $10\ 180 \pm 160$ kg ni tashkil etdi) va mashg'ulotlar to'liq musobaqa mashqlarini fazali harakatlari bo'yicha mukammal va sifatli bajarishga hamda musobaqadagi og'irlik bosimiga yuksak formatda moslashishga qaratiladi. Haftaning boshida sportchilar dast va siltab ko'tarish bo'yicha 90-95% ga teng og'irliklar bilan 3 ta urinishda bir martalik ko'tarishlarni bajaradi va bu musobaqa sharoitini simulyatsiya qilish vazifasini o'taydi. Maksimal-kuch mashqlari dast va siltab ko'tarish usulida belgacha tortishlar hamda yelkadan va ko'krakda shtanga bilan o'tirib-turishlarda og'irlikning 100-110% diapazoni saqlandi va yordamchi mashqlarning aksariyati bekor qilinadi. Mashg'ulot asosan dast ko'tarish va siltab ko'tarishning eng yuqori texnik barqarorlikda bajarilishiga qaratilib, sportchi har bir yondashuvni maksimal 90-95 va 100% ga teng og'irliklar va portlovchi-kuch qobiliyatini namoyon etish bilan bajardi. Bu yuksak sport formasi barqarorlashuvi strategiyasining boshlanishi bo'lib, mashg'ulot yuklamasining hajmi rejali bosqichma-bosqich kamaytirildi lekin yuklama shiddati maksimal zonada saqlab qolindi. Maqsad mushak va asab tizimining to'liq tiklanishini ta'minlash bilan birga organizmni maksimal jismoniy tayyorgarlik rejimida ushlab turishdan iborat.



To'rtinchi haftada musobaqa sharoitida erishilgan yuksak sport formasini barqaror ushlab turishga qaratilgan bo'lib yuklama hajmi minimal darajaga tushiriladi (79 ± 2 SHKS rejalashtirildi ya'ni butun sikl davomida dastlabki haftaga nisbatan jami 59,2% ga kamayadi. Umumiy yuklama og'irligi 6070 ± 100 kg, ya'ni 64,3% ga qisqaradi), musobaqa mashqlarida intensivlik esa musobaqa vaznlariga imkon qadar yaqin bo'lgan 90-100% lik og'irliklar bilan bir martalik yoki ikki martalik takrorlar bilan bajarildi. Ushbu bosqichda faqat asosiy musobaqa mashqlari va maksimal jismoniy tayyorgarlik formasini ushlab turuvchi maksimal-kuch mashqlari saqlanib qoldi va ayrim maxsus yordamchi va siqib ko'tarish mashqlari bu haftada dasturdan chiqarilgan, bu esa sportchi organizmining to'liq tiklanishi va psixologik jihatdan musobaqaga tayyor bo'lishini ta'minlaydi.

Tadqiqot yakuniga kelib, biz tomonimizdan taklif etilgan maxsus 1 oylik mashg'ulot dasturi asosida shug'ullangan tajriba guruhida barcha ko'rsatkichlar bo'yicha statistik ishonchli o'sish sur'atlari qayd etildi ($P < 0,05$). An'anaviy dastur asosida mashg'ulot olib borgan nazorat guruhida ham ijobiy o'zgarishlar kuzatilgan bo'lsada, ularning o'sish sur'ati TG ko'rsatkichlariga nisbatan sezilarli darajada orqada qolganligi aniqlandi.

Guruhlar kesimidagi test natijalarining matematik-statistik tahlili quyidagicha namoyon bo'ldi:

Matematik-statistik tahlil ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki, tadqiqot boshida ikkala guruh sportchilarining o'rtacha natijalari deyarli bir xil bo'lgan. Bunda nazorat guruhida $\bar{X} = 215,1$ kg, tajriba guruhida esa $\bar{X} = 214,4$ kg ni tashkil etgan ya'ni guruhlar orasidagi farq atigi 0,7 kg (0,3%) ni tashkil qilib, bu amaliy jihatdan e'tiborga molik emas. Bu holat ikkala guruhning bir xil boshlang'ich tayyorgarlik darajasiga ega bo'lganini hamda tajriba sof sharoitda o'tkazilganini tasdiqlaydi.

Tadqiqot yakunida esa musobaqa mashqlarida natijalar sezilarli darajada o'zgargan bo'lib, nazorat guruhida o'rtacha natija $\bar{X} = 222,1$ kg, ya'ni atigi 7,0 kg ga (yoki o'rtacha 3,4%) oshgan bo'lsa, tajriba guruhida bu ko'rsatkich $\bar{X} = 250,0$ kg, ya'ni 35,6 kg ga (o'rtacha 17,0%) oshgan. Demak, tajriba guruhi sportchilarining natijalari o'sish ko'rsatkichlari bo'yicha nazorat guruhidan qariyb 5 baravar yuqori bo'lganligi aniqlandi.

Har bir sportchining tadqiqot davomidagi shaxsiy o'sishini xolisona baholash uchun (o'sish farqi %) ko'rsatkichi hisoblab chiqildi. Bu ko'rsatkich mutlaq kilogrammlardan farqli o'laroq, sportchining boshlang'ich natijasiga nisbatan foiz hisobida o'sishini ifodalaydi va shu bois turli vazn toifasidagi sportchilarni bir-biri bilan solishtirish imkonini beradi.



Matematik-statistik tahlil ma'lumotlaridan ko'rinadiki, nazorat guruhida sportchilarning o'rtacha o'sish ko'rsatkichi $X^- = 3,42\%$ ni, tajriba guruhida esa $X^- = 17,04\%$ ni tashkil etgan. Bunda e'tiborlisi shundaki, tajriba guruhida variatsiya koeffitsiyenti ($V\% = 22,9\%$) nazorat guruhinikiga ($V\% = 49,1\%$) nisbatan ancha past, ya'ni tajriba guruhi sportchilarining o'sish dinamikasi nafaqat yuqori, balki barcha sportchilar bo'yicha ancha barqaror va bir tekis kechgan. Nazorat guruhidagi yuqori $V\%$ esa bu guruh sportchilarining o'sishi tasodifiy va individual xarakterga ega bo'lganidan, ya'ni maxsus yo'naltirilgan uslubiy ta'sirning yo'qligidan dalolat beradi.

1.3-jadval

Tajriba va nazorat guruhi sportchilarining tadqiqot oxirida dast va siltab ko'tarishdagi sport natijalarining o'zgarish dinamikasi (n=32)

№	Nazorat guruhi sinaluvchilari	Ikki kurash yig'indisi			Tajriba guruhi sinaluvchilari	Ikki kurash yig'indisi		
		T/O	T/K	O'sish farqi (kg)		T/O	T/K	O'sish farqi (kg)
1	B-ov R.	274	284	10	T-ov T.	265	310	45
2	T-ev J.	275	285	10	U-ov D.	275	320	45
3	B-ov M.	287	296	9	B-ev N.	295	340	45
4	V-ov I.	245	250	5	M-ov N.	250	290	40
5	J-ev X.	255	262	7	B-ev S.	260	295	35
6	F-eva A.	178	184	6	N-eva D.	175	210	35
7	S-ov Q.	175	180	5	K-ova S.	180	205	25
8	R-ova L.	160	174	14	M-ova G.	155	180	25
9	I-ov O.	205	212	7	E-ev N.	205	235	30
10	K-ev D.	258	262	4	J-ev O.	255	290	35
11	Z-ova M.	110	116	6	I-ova Z.	105	125	20
12	Y-ev B.	210	216	6	F-eva M.	200	245	45
13	D-ov S.	135	140	5	Q-ov Z.	120	150	30
14	N-ov U.	235	240	5	I-ov B.	235	290	55
15	X-ov Sh.	225	232	7	R-ov S.	235	270	35
16	A-ov N.	215	220	5	T-ov J.	220	245	25
$\bar{X} \pm \sigma$		215,1±52,1	222,1±52,5	6,9	$\bar{X} \pm \sigma$	214,4±55,4	250±562,3	35,6
V%		24,2	23,6		V%	25,8	24,9	
t; p			10,59; P<0,05		t; p		14,78; P<0,05	

Izoh: X^- — ko'rsatkichlarning o'rtacha arifmetik qiymati; σ — standart og'ish; $V\%$ — variatsiya koeffitsiyenti; t — studentning qiymati; P — ishonchlilik darajasi. Aniqlangan farqlarning



tasodifiy emasligini isbotlash uchun t-student mezoni qo'llanildi. Dastlab har bir guruh ichida boshlang'ich va yakuniy natijalar bog'liqligi solishtirildi, so'ngra guruhlararo natijalar taqqoslandi.

Guruhlar aro ko'rsatkichlarni taqqoslash natijalari shuni ko'rsatadiki, nazorat guruhida $t=10,59$ ($P<0,05$), tajriba guruhida esa $t=14,78$ ($P<0,05$) bo'lib, ikkala holatda ham bu qiymatlar 0,1% ishonchlilik chegarasidagi kritik qiymatdan ($t_{0,001}=4,07$) ancha yuqori. Demak, har ikkala guruhda ham qo'llanilgan mashg'ulot dasturi natijasida erishilgan o'sish yuqori ishonchlilik bilan statistik jihatdan asoslangan ya'ni tasodifiy emas.

Biroq guruhlar aro ko'rsatkichlar nazorat guruhida o'rtacha 3,42% ni, tajriba guruhida esa o'rtacha 17,04% ni tashkil etganligi shuningdek, sportchilarning shaxsiy o'sish foizi bo'yicha ko'rsatkichlari nazorat guruhida individual o'sish 4-14 kg oralig'ida, tajriba guruhida esa 20-55 kg oralig'ida o'sish farqlari hamda tajriba guruhidagi barcha sportchilar natijalaridagi o'rtacha o'sishning 35,6 kgni tashkil etishi tajriba guruhida musobaqa mashqlari bo'yicha sport natijalari yaxshilanganligi va tajriba ta'sirining amaliy jihatdan ham ijobiy bo'lganligini ko'rsatadi.

Bu tadqiqotning asosiy statistik dalili bo'lib, tajriba guruhida qo'llanilgan musobaqa-oldi mashg'ulot metodikasi nazorat guruhidagi an'anaviy mashg'ulot dasturiga nisbatan sportchilar natijasining o'sishiga ishonchli darajada yuqori ta'sir ko'rsatganini isbotlaydi.

Xulosalar. Musobaqa-oldi tayyorgarlik dasturi orqali tatbiq etilgan metodika quyidagi xulosalarni shakllantirish imkonini berdi.

Taklif etilgan 4 haftalik musobaqa-oldi tayyorgarlik dasturi zamonaviy rejalashtirish nuqtaiy-nazardan asosiy yuklama hajmining bosqichma-bosqich kamayishi va intensivlikning nisbatan yuqori saqlanishi tamoyillariga to'liq mos keladi. Dastur tarkibidagi 20 turdagi mashq musobaqa harakatlari, bazaviy kuch mashqlari va yordamchi vositalarning ilmiy asoslangan nisbatini ta'minlaydi, bu esa sportchining texnika, kuch va tezkorlik sifatlarini uyg'un rivojlantirishga xizmat qiladi. Tajriba yakunida nazorat guruhida $t=10,59$ ($P<0,05$) va tajriba guruhida $t=14,78$; ($P<0,05$) qiymatlar bilan o'sish sur'ati jihatidan keskin farq kuzatilgan ya'ni nazorat guruhida o'rtacha 3,42%, tajriba guruhida esa 17,04%ga natijalar ishonchli darajada oshgan. Dasturda 15-17 yoshli sportchilarning yosh-jismoniy xususiyatlari izchil hisobga olingan bo'lib, bu ortiqcha yuklama va jarohatlanish xavfini minimallashtirgan holda sport natijalarini oshirish imkonini berdi. U-15-17 yosh jadal rivojlanish davr ekanligini inobatga olgan holda haftalik va oylik mashg'ulot hajmlarini to'g'ri rejalashtirish ularning ortiqcha statik zo'riqishlarsiz tez va jarohatsiz tiklanishini ta'minladi. Bu



pedagogik texnologiya sifatida yosh sportchilar organizmida funksional zaxira imkoniyatlarini oshirish barobarida, jarohat xavfini minimallashtirgan holda sport natijalarini yuksaltirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Дворкин Л.С. учеб, Тяжелая атлетика, методика подготовки юного тяжелоатлета. 2-изд., М.«Юрайт»-2017 г.- ст.-336.
2. Маткаримов Р.М. Оғир атлетикачилар кўп йиллик тайёргарлик тизимининг илмий-назарий асослари: Монография. Т.: O‘ZKITOV SAVDO NASHRIYOTI MATBAA IJODIY UYI. 2021. — 239 б.
3. Тоштурдиев Ш.Х. (2022). Ёш оғир атлетикачиларнинг даст кўтаришга ёрдам берувчи махсус машқларини илмий-назарий тавсифлари. Fan-Sportga, (2), 37-39.
4. Тоштурдиев Ш.Х. Велосипедчиларнинг куч сифатини оғир атлетика воситалари орқали ривожлантириш услубияти//«FAN – SPORTGA» илмий-назарий журнали 2020.- № 1. С. 39-45.
5. Н.В. Хакимов, “Анализ техники толчка штанги от груди олимпийского чемпиона Руслан Нуридинова”, Fan-Sportga ilmiy-nazariy jurnali №4/2022, 32-33 b.
6. Z.CH. Norkulov, “Methodology for planning special developmental exercises in the training of qualified young weightlifters”, Eurasian Journal of Sport Science 2025; (1): 245-249 b.
7. Z.CH. Norkulov, “16-18 ёшли оғир атлетикачиларнинг тайёргарлик даврида махсус жисмоний тайёргарлигини такомиллаштириш услубияти”, Fan-Sportga ilmiy-nazariy jurnali №10/2025, 20-26 b.
8. Z.CH. Norkulov, “Малакали ёш оғир атлетикачилар машғулотида махсус ривожлантирувчи машқларни режалаштириш услубияти”, Fan-Sportga ilmiy-nazariy jurnali №9/2025, 52-56 b.
9. Норкулов З. Ч. Ёш оғир атлетикачилар машғулотида махсус ёрдамчи ва ривожлантирувчи машқларнинг оптимал нисбатлари //Fan-Sportga. – 2022. – №. 6. – С. 31-34.
10. Umrzokovich K. B., Bakhtiyorovich K. K. The theory of preparation of young weightlifters for competitive activities. – 2022.