

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ МАДАНИЯТ ВА СПОРТ ИШЛАРИ
ВАЗИРЛИГИ**

ЎЗБЕКИСТОН ДАВЛАТ ЖИСМОНИЙ ТАРБИЯ ИНСТИТУТИ

УМАРОВ КАМОЛИДДИН СУЮНБОЕВИЧ

**ЁШ ОҒИР АТЛЕТИКАЧИЛАРНИ ДАСТ КЎТАРИШДА МАХСУС
МАШҚЛАР САМАРАДОРЛИГИНИ АНИҚЛАШ**

Таълим йўналиши: 5610500 “Спорт фаолияти” (Оғир атлетика)

КУРС ИШИ

Иш кўриб чиқилган ва
химояга қўйилди
«Енгил атлетика, оғир атлетика
ва велоспорт назарияси ва
услубияти» кафедраси мудири
_____ М.С.Олимов
“ ____ ” _____ ” 2015 йил.

Илмий раҳбар
_____ Э.И.Қодиров.

ТОШКЕНТ – 2016

М У Н Д А Р И Ж А

КИРИШ	3-4
<u>I. БОБ.</u> СПОРТ НАЗАРИЯСИ ВА АМАЛИЁТИДА МУАММОНИНГ ЎРГАНИЛИШ ҲОЛАТИ.....	5-15
1.1. Даст кўтаришни бажариш техникаси.....	5
1.2. Даст кўтаришни бажаришда тайёргарлик ҳаракатлари.....	5-7
1.3. Штанга кўтаришда асосий ҳаракатлар.....	8-12
1.4. Даст кўтаришда штангани кўтариш пайтида якунловчи ҳаракатлар.....	13-15
<u>II. БОБ.</u> ТАДҚИҚОТНИНГ ВАЗИФАЛАРИ, УСЛУБИЯТЛАРИ, ТАДҚИҚОТ ТАШКИЛ ҚИЛИШ ЙЎНАЛИШЛАРИ	16
2.1. Тадқиқот вазифалари.....	16
2.2. Тадқиқот услублари.....	16
2.3. Тадқиқотнинг ташкил қилиниши.....	16
<u>III. БОБ.</u> ОҒИР АТЛЕТИКАЧИЛАРНИНГ ДАСТ КЎТАРИШГА ЎРГАТИШ ВАРИАНТЛАРИНИНГ САМАРАСИ.....	17-28
3.1. Биз томондан даст кўтаришга самара бериш мақсадида махсус машқлар танлаб олнди ва тадқиқот жараёнида шу машқлар орқали машғулотлар режалаштирилди.....	17-28
Хулоса	29
Адабиётлар руйхати	30-32

КИРИШ

Ўзбекистон Республикаси мустақилликка эришгандан сўнг жисмоний тарбия ва спортнинг ривожлантирилишига катта эътибор қаратилмоқда. Сунгги йилларда Республикамизда жисмоний тарбия ва спортни ривожлантиришга доир бир қатор ҳужжатлар қабул қилинди.

Шу сабабли Ўзбекистонда спорт давлат фаолиятининг энг муҳим йўналишларидан бирига айланди. Соғлом ва баркамол авлодни тарбиялаш учун жисмоний тарбия ва спортни юксак илмий–техник даражада ривожлантириш зарур.

Давлатимиз раҳбари раҳномалигида кашф этилган ва бугунги кунда изчиллик билан амалга оширилаётган “Қадарлар тайёрлаш миллий дастури” нафақат таълим тузилишини тубдан янгилашга қаратилган, балки халқаро спорт аҳамиятида қайт этилган “Умид нихоллари”, “Баркамол авлод”, “Унверсиада” каби ўқувчи ёшларни уч босқичли узликсиз оммавий спорт мусобақалари тузилишининг жорий этишга асос бўлди.

Ёшларни буюк ғоялар, яъни она Ватанни садоқат ва ватанпарварлик асосида, фаол турмиш тарзини тарбиялаш жараёнида жисмоний маданият ва спортнинг восита, шакл ва услубиятларини қўлланиш устивор вазифалардан ҳисобланади.

Охириги йиллардаги ватанимиз ва хорижий адабиётларда ёш гуруҳлари бўйича оғир атлетиканинг даст кўтариш техникасига ўргатишда махсус машқлар самарадорлиги услубияти тўғрисида етарлича тўлиқ маълумот берилган. Улардан бир қатор илмий-услубий ишларда (А.И.Лукьянов, А.И. Фаламеев, Б.Е.Подскоцкий, А.С.Дворкин ва бошқалар) улардаги тавсияларни замонавий болалар ва ўсмирларда оғир атлетика машқларга ўргатишни тўлалигича қўллаш имконини бермайди. Чунки улар спортчининг антропометрик маълумотларни инобатга олмадилар. Ушбу битирув малакавий ишининг долзарблиги ҳам шундан келиб чиқади. Ишнинг долзарблиги ёш оғир атлетикачиларга даст кўтаришда махсус машқлар

самарадорлигини илмий ёндашувларни асослаш ҳамда тажрибада ишлаб чиқишдан иборат.

Бугунги кунда даст кўтариш техникасига ўргатиш масаласи бўйича мутахассислар фикрларида фарқлар бор. Кўп мутахассислар таъкидлашича биринчидан қисмли ва элементли услубдан фойдаланиш керак. Фақат қайси қисмларга ва элементларга бўлиш тўғрисида маълумотлар йўқ. Бугунги кунда кўйидагилар мавжуд:

1. Старт, тортиш, подрив, штанга тагига ўтириш элементлар бўйича ўргатишни тавсия этилади.

2. Биринчидан подрив ўргатилади кейин ёки подривдан олдин элементлар, ёки подривдан кейин элементлар қўшилади.

Даст кўтариш техникасига ўргатишда махсус машқлар жараёни кўйидаги даврларга бўлинади: [8,9,13]:

1. умумий танишув
2. қисмлар бўйича ўргатиш
3. машқни бутун ўрганиш
4. хатоларни тузатиш ва кейинги такомиллаштириш

Даст кўтариш машқи мураккаб-техник машқи ҳисобланишни инобатга олиб уни ўргатишда қисмли услубдан фойдаланилади (старт, тортиш, подрив, ўтириш, штанга билан туриш, фиксация).

Ишнинг мақсади: Ёш оғир атлетикачиларга даст кўтарш техникасини ўргатишда махсус машқлар самарасини тадқиқот жараёнида исботлаш.

Ишнинг назарий аҳамияти: Ёш оғир атлетикачиларнинг бошланғич тайёргарлик босқичида даст кўтаришда махсус машқлар самарадорлиги, техникани ўргатиш услубияти илмий-педагогик жиҳатдан исботланди.

I БОБ. СПОРТ НАЗАРИЯСИ ВА АМАЛИЁТИДА МУАММОНИНГ ЎРГАНИЛИШ ҲОЛАТИ

1.1. Даст кўтаришни бажариш техникаси.

Оғир атлетикада штанга билан иккита классик машқ мавжуд. Ҳозирги пайтда улар бўйича мусобақалар ўтказилади – штангани икки қўлда даст кўтариш ва силтаб кўтариш.

Атлетлар штангани қулайроқ ва самаралироқ кўтариш учун маълум бир усуллар ҳамда машқларни қўллашади, мураббийлар эса спорт натижаларини ошириш учун техникасини оғир атлетикачиларнинг анаталагик-физиологик хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда маълум бир машғулот усулларини қўллайдилар .

Классик даст кўтариш – тезкор - куч машқи бўлиб уни бажаришни пайтида (мусобақа қоидаларига биноан) штанга битта тўхтовсиз ҳаракат билан текисланган қўллар юқорига кўтарилиши лозим. Ҳаракатни бажариш вақтида чўккалашдаги фойдаланишга рухсат этилади.

Даст кўтариш- қисқа вақт давом этадиган машқ. Даст кўтаришда штанга кўтариш бўйича энг энг фаол ҳаракатларнинг давомийлиги 1 секунд атрофида, ўрнидан туриш ва эгалланган оғирликни қайд қилишни ҳисобга олганда 2,5-3 сек.ни ташкил этади. Даст кўтаришни бажаришда штанга тезлиги (чегара атрофидаги вазн билан) 2 с. дан ошмайди.



1.2. Даст кўтаришни бажаришда тайёргарлик ҳаракатлари.

Даст кўтаришни бажаришда тайёргарлик ҳаракатлари ҳаракати бўлган психологик кўрсатмани (кўрсатма) ва штангани кўтариш олдидан старт ҳолатни эгаллашни (старт) ўз ичига олади. “Кўрсатма”, «Ҳаракатга кўрсатма» атамаси кўпинча спорт турларида кенг қўлланилади. Спорт фаолияти нуктаи назаридан бу инсоннинг ҳаракати тайёр эканлигини белгилаб берувчи турли даражадаги бошқарув тажрибаларидир. Маълумки, кам тажрибага эга спортчида штангани кўтариш техникаси (хаттоки вазн у учун енгил бўлса ҳам) барқарор эмас, юқори малакали оғир атлетикачилар эса штанга кўтаришга пухталиқ билан жиддий тайёрланадилар. Бу ҳаракатга шайланиши билан, ҳаёлан унга тайёргарлик кўриш билан боғлиқ. Бу “кўрсатма” мазмунини ташкил этади.

Старт. Штангани кўтариш олдидан ўтказиладиган тайёргарлик ҳаракатлари бошқа спорт турларидаги дастлабки ҳаракатлар сингари «старт» деб номланган.

Старт, статик ва динамик структураларга бўлинади.

Статик старт - ўргатиш ва машқ қилдириш жараёнида асосий бўлиши керак. Бундай стартда атлет унинг асосий элементларини мустаҳкамлайди; оёқларни жойлаштириш (қўйиш) гавданинг гавданинг бошқа бўғимлари ҳолати, ушлаш ва унинг оқилона кенглиги, ҳаракатлар изчиллиги.

Статик стартда атлет штангани кўтаришни турғун статик ҳолатдан туриб бошлайди, айнан шу унинг номланишида акс топган.

Статик стартнинг устуворлиги: Ҳаракатни бажариш учун дастлабки ҳолатнинг катта доимийлиги, дастлабки ҳолатнинг бузилиши билан боғлиқ бўлган ҳолатда сонининг камайиши.

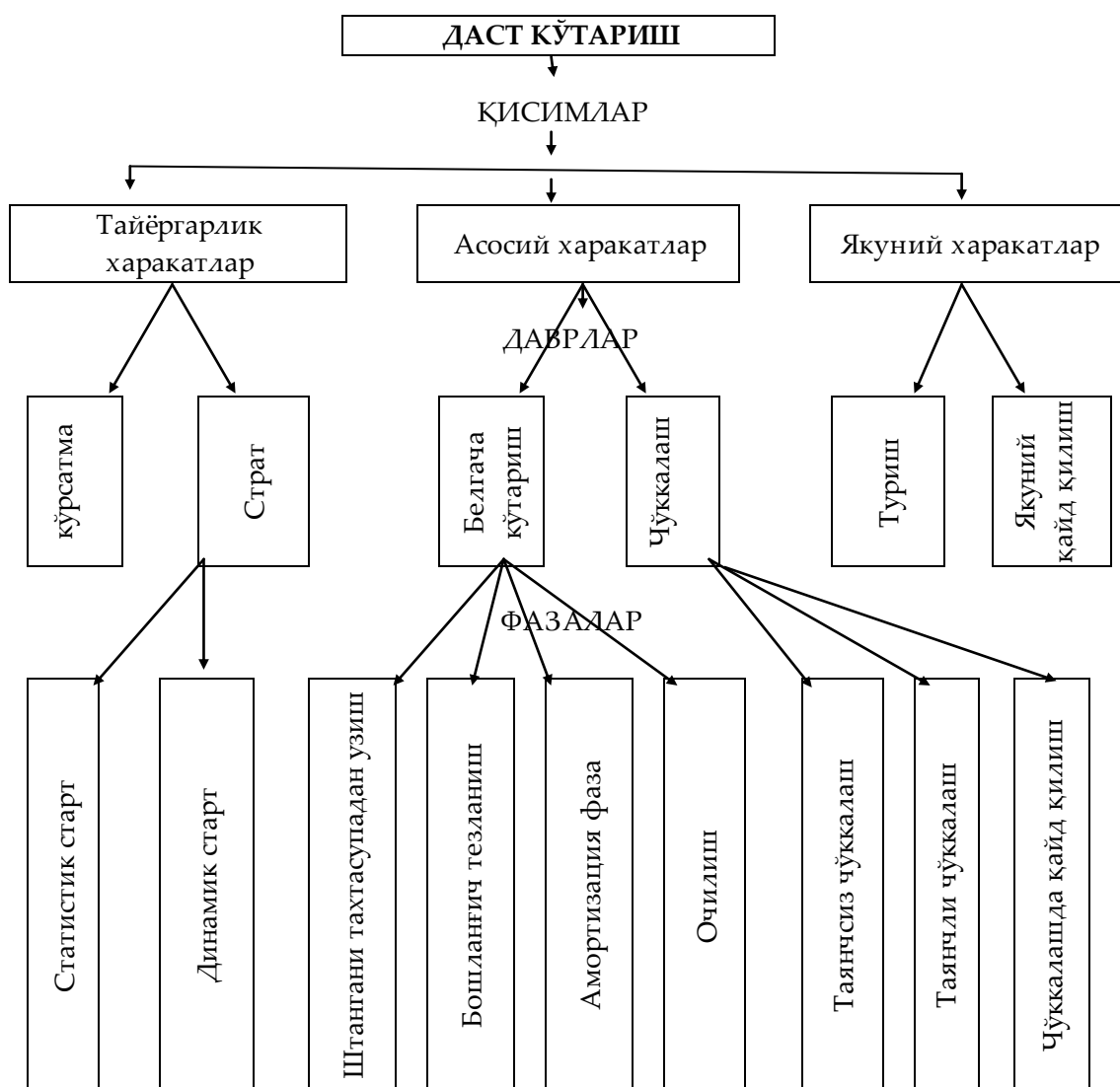
Статик дастлабки ҳолатни ўзлаштириб олиш келгусида динамик стартнинг анча мураккаб турларига ўтишга ёрдам беради.

«Чайқалган ҳолдаги старт. Спортчи старт ҳолатини олгандан сўнг оёқларини текислайди, сўнггра ўсиб боровчи тезлик билан яна уларни букади

(ҳаракатни 1-2 марта пружинасимон бажаради) ва дарҳол штанга кўтаришни бошлайди. Бу ҳаракат бел орқа ва оёқлар мушакларининг олдиндан чўзилишини таъминлайди, бу куч имкониятларини оширувчи реактив кучларни ҳосил қилади. Бироқ бу ҳаракатни аниқ бажариш осон эмас, шунинг учун «Чайқалган холда»ги стартда техник хатоларнинг юзага келиш эҳтимоли катта.

Расм 1

ДАСТ КЎТАРИШНИ БАЖАРИШДА ҲАРАКАТЛАРНИНГ ТУЗИЛИШИ.



Гавдани пастдан оғдириш билан старт. Атлетлар томонидан тезроқ ўзлаштирилади. Бундай стартда гавда пастга туширилади оёқлар тизза бўғимларидан анча кўпроқ («чайқалган холдаги стартга қараганда кўпроқ») букилади. Бош ва елкалар ҳам штанга устида қолмайди, балки орқага -пастга томон тебранғич симон ҳаракатларни бажаради. Ҳаракат паст ҳолатда тўхтовсиз бажарилади.

“Дархол” старт. Амалда жуда кам қўлланилади. Бунда тайёргарлик ҳаракатлари бир вақтда букилган ва гавда туширилган пайтда бажарилади. Атлет умуман тўхтамасдан штангани ушлаб, дархол, олдиндан чўзилган орқа ва оёқ мушакларида юзага келган реактив кучдан фойдаланиб, штанга кўтаришни бошлайди.

Атлет, штанга кўтаришни бажаришга тайёрланиб, ҳаракатга “шайланиб”, старт ҳолатини эгаллаб, асосий ҳаракатларга ўтади.

1.3. Штанга кўтаришда асосий ҳаракатлар

Даст кўтаришда штанга кўтариш бўйича асосий ҳаракатлар 3 гуруҳга бўлинади.

Штангани супадан ўзиш (кўтариш). Атлетнинг снаряд билан ўзаро ҳаркатларининг мураккаб тизими ҳисобланади. У таъсирчан датчиклар ёрдамида штанга супадан амалда узилган пайтда қайд қилинади. Юқори малакали спортчиларда **ШАП гача** бўлган кучланишлар қисқа вақт ичида кескинроқ амалга оширилади. Бу фазанинг давомийлиги одатда 0,15- 0,20 сек. ни ташкил этади. Бироқ давомийликни ҳисоблаш вақти фақат шартли равишда олиниши мумкин; масалан, оёқлар букилиши тугаган (динамик старт) да пайтдан ёки уларни ёзиш бошланган (статик старт)да пайтдан бошлаб.

Шундай қилиб, штангани супадан айириш (ўзиш) фазаси қатъий аниқланадиган бошланишга эга эмас, унинг якунланиши эса ШАП ҳисобланади. Бу пайтга келиб оёқларнинг бошланғич буқирилиши ва тоснинг бирмунча кўпайтирилиши - тўғри ҳаракатланиш шартидир.

Атлет боши ва елкалари олдинга камгина ҳаракатларини бошлайди.

ШАП да спортчининг мустақил таянчи тугайди ва кейинги ҳаракат ягона таянч костлари билан узилади. ШАП орқали «атлет штанга тизимининг мувозанатлашувига эришиш лозим, чунки бошланғич ҳолатда (оғир вазнларни кўтаришда) штанганинг ҳаракат йўналишида хаттоки қилинган хатони тузатиб бўлмайди.

Бошланғич тезлик олиш фазаси. ШАП даги бошланади ва подрив бошланишигача давом этади. Бошланғич тезлик олиш бошида атлет томонидан штангага бериладиган кучланиш тез ўсиб боради ва ШАП дан 0,08-0,11 сек. дан сўнг кўтарилаётган штанга вазнининг 140-160 % ни ташкил этади.

Штанганинг бошланғич тезлик олиш пайтида гавда ёзилишига қараганда оёқларнинг илгарилаб ёзилиши давом этади. Штанга атлетга яқинлашиб, юқорига орқага ҳаракат қилишда давом этади. Елкалар юқорига, лекин бир оз олдинга, ёй бўйлаб силжиб ҳаракатланади «Атлет штанга» тизими кинематик занжирларининг ҳамма бўғимларининг қатъий ўзаро боғлиқлигини сақлаб қолиш, етарлича кучли кучланишларни ривожлантириш (120-130%-ШАПда ва 160%гача кучланишларнинг бирмунча чўққисида) ҳам белгача кўтариш даврини бажаришнинг оптимал тавсифига киради. Ҳаракат оёқларнинг илгарилаб тизза бўғимларидаги ёзилиши ҳамда ёйилган ёки текис ҳолатни сақлаб турувчи гавда оғишининг бир оз ошиши билан бажарилади. Бошланғич тезлик олиш (тезланиш) охирида штанга тезлиги 1.3-1.6 м/с га етади, бунда унинг энг юқори кўрсаткичлари узун бўйли оғир вазндаги атлетларда кузатилади. Давр охирида тизза бўғимларида буқириш бурчаги 145-155 градусни, тос-сон бўғимларида эса 90-100% ни ташкил этади.

Подрив-амортизация фазаси ва финал тезланишни ўз ичига олади. Штанга грифи тизза бўғимлари даражасидан ўтганидан сўнг подрив дархол бошланади. Маълумотларга кўра, малакали оғир атлетикачилар супадаги штанга грифигача бўлган масофа спортчи бўйнида ўртача 32% ни ташкил қилган пайтда подривни бошлайдилар.

Амортизация фазаси. Адабиётларда 2 та асосий синонимга эга- «Тиззаларни бирлаштириш» ва «Қайта жойлаштириш». Амортизация атамаси

подривнинг иккита фазаси ҳамда учинчи фазадаги ҳаракатлар хусусияти - оёқларни тиззалардан буккан пайтда юзага келадиган чўзилувчан ёки «реактив» кучлардан фойдаланиш бирлигини такидлайди.

Амортизация - даражасининг бошланиши гавдани фаол ёзиш, оёқларни тос - сон бўғимларидан (тизза бўғимларидан букилганда) ёзиш - (штанга ва гавданинг оғирлик марказларининг кескин ўсиб борувчи яқинлашиши билан боғлиқ) бу штанга тизза даражасидан ўтиб бўлган захоти мумкин бўлади.

Гавда кучли ёзилиши сабабли оёқларнинг тизза бўғимидан эгилувчан букилиши (амортизация) содир бўлади. Тўғри яхлит ҳаракат қилинганда оёқларнинг букилиши мажбуран, уларни штанга грифига «келтирилиш» махсус жойлашмасан туриб амалга оширилади.

Учинчи фазанинг бошланғич даражасида (0,03-0,05 с) таянчга бўлган кучланишлар пасаяди (уларнинг мутлоқ катталиги - кўтариладиган штанга вазнининг 70 дан 120 % гача), сўнгра кескин ошади. Оёқларнинг тизза бўғимадаги букилиши тугаган («амортизация» тугалланган) пайтига келиб, кучланишлар катталиги деярли максимумга етади.

Оёқларнинг тизза бўғимидан букилиш бурчаклари амортизация фазасига келиб 115-130 градусгача камаяди, тос-сон бўғимларида эса 125-135 градусгача ошади. Амортизация фазасининг умумий давомийлиги, 0,10-0,16 секунд.

Юқорида кўрсатиб ўтилган параметрларнинг кўпчилигини ҳаракатнинг қисқа вақт ичида содир бўлиши туфайли, кўз билан баҳолаб бўлмайди.

Финал тезланиши фазаси. Оёқларнинг тиззалардан букилиш пайтидан (олдинги фазада уларнинг букилиши тугагандан кейин) бошланади. Бир вақтнинг ўзида гавданинг яқунловчи ёзилиши ҳаракати содир бўлади. Тизза бўғимларидан ёзилиш тамом бўлиши билан фазанинг тугаганлиги қайт қилинади. Бу фазанинг давомийлиги-0,15-0,20 секунд атрофида. У энгил вазн тоифасидаги атлетларда камаяди.

Бу фазанинг тўғри тушуниш ва ҳаракат хусусиятини тушунтириб бериш учун унинг бажарилишини амортизация фазасига боғлиқ ҳолда кўриб чиқиши зарур. Бу бир пайтдаги иккита фазани бирлаштирувчи пайт- бу иккала фаза

давомида яхлит, тўхтовсиз ҳаракат билан бажариладиган гавданинг ёзилиши ҳамда оёқлар ишининг ўзига хос механизмидир.

Финал тезланишни бажариши бошида (оёқлар ёзилишини бошлагандан 0.03-0.04секунддан сўнг) кучланишнинг максимумигача ошиши содир бўлади (кўтариладиган штанга вазнидан 170-190%) фаза охирига келиб тезлик ҳам максимал тезлигига эришади - 1.70-г м/с гача (кўпроқ оғир вазн тоифаларида).

Тос-сон бўғимларидан хаддан зиёд «ёзиб юбориш» холлари кўп учраб туради. Бунда бурчаклар 175-185% ётади. Бир вақтнинг ўзида тос-сон бўғимларининг етарлича ёзилмаслиги штангани чўккалашда қайд қилишда мувозанатнинг йўқолишига олиб келади, шунингдек, ривожлантириладиган кучланиш катталагини камайтиради.

«Подрив» ва « чўккалаш» чегарасида охириги ҳаракатнинг нотўғри бажарилиши оёқлар буқилиши бошлангунга қадар елкаларни кўтариш ҳам чўккалашга тез ўтишга тўсқинлик қилади. Елкаларни кўтариш чўккаланиш бошланиши билан бир вақтда амалга оширилса, тўғри бажарилган ҳисобланади.

Чўккалаш - учта фазани ўз ичига олади; таянчсиз чўккаланиш, таянчли чўккаланиш ва чўккаланишда қайд қилиш (чўккаланишдан туришга тўхтовсиз ўтиш бажарилган пайтда чўккаланишда қайд қилиш фазаси бўлмайди).

Таянчсиз чўккаланиш фазаси. Унинг асосий вазифаси ўз вақтида бошланишидир. Подривдан чўккаланишга ўтишдаги тўхталиш хато ҳисобланади. Бу фазанинг умумий давомийлиги малакали атлетларда 0,25- 0,30с атрофида бўлади. У енгил вазн тоифасидаги атлетларда камаяди.

Чўккаланишда атлетнинг штанга билан тез ўзаро алоқаси тавсия қилинади. Бунда қўллар штангада итарилувчи ҳаракатни бажаради, чўккаланиш тезроқ бажарилади. Бундай фаол бажарилганда бутунлай таянчсиз чўккаланиш қайд қилинади.

Баъзан таянчсиз том маънода чўккаланиш бўлмайди ва платформа билан бир оз алоқани сақлаб туради. Таянчсиз чўккаланиш фазасининг давомийлиги шундай вақт даври бўйича ҳисобланадики, бу ерда таянчли реакция катталиги атлетнинг тана вазни даражасида қайд қилинади.

Таянчли чўккалаш фазаси. Бу даражанинг давомийлиги- 0,2-0,4 с. Тана белдан орқага эгилган ва озгина олдинга оғдирилган. Бу максимал чуқурроқ чўккалашни таъминлайди ва мувозанат ўрнатишни енгиллаштиради, ҳам чўккалашда, ҳам туриш пайтида.

Таянчли чўккалашни кетидан тез туриш билан бажариш мақсадга мувофик (амортизация “фойдаси” дан ва чўккалашга ўтиргандан сўнг юзага келадиган эгилувчан кучлардан фойдаланиб). Бунда бажариш вариантида штангани қайд қилиш фазасини бўлмайди. Бироқ чўккалашдаги ҳаракат вазифаси мувозанатни сақлаш ва бир оз мувозанатлаштириш ёрдамида 17 - фаза вазифаси штангани қайд қилиш зарурияти билан боғлиқ. Бу даст кўтаришни энг кўп учраб турадиган вариантидир.

«Кайчи» усулида чўккалаш, «оёқларни кериб» чўккалаш каби, худди шу кетма-кетликда бажарилади. У спортчи танасининг юқорига ҳаракатланиши тезлиги босилгандан сўнг дархол бошланади. Оёқлар тўлалигича тўғрилангандан сўнг тезда очилади. Оёқлардан бири (одатда, энг кучлиси) тизза бўғимидан максимал букилган холда олдинга қўйилади. У кичик йўлни оёқ кафти узунлиги атрофида босиб ўтади ва оёқ учини 10-15 градус ичкарига бурчак холда супага қўйилади. Бошқа оёқ бу вақтда анча катта тезлик билан (унинг йўли 2,5- 3 марта узунроқ) орқага, товонни ташқарига бирмунча бурчак холда оёқ учига (бутун бармоқларга таяниб) қўйилади. Оёқлар бир вақтнинг ўзида қўйилмайди: одатда кўп йўл босиб ўтадиган оёқ бирмунча барвақтроқ ҳаракат қилишни бошлайди. Оёқларни жойлаштиришни бошлаб юборган спортчи штанга билан фаол алоқада бўлиб, тарифланган ҳолатга тезда ўтиради. Бунда унинг гавдаси пастга – олдинга кўчада, штанга эса, юқорига кўтарилиб, бир оз орқага силжийди. Спортчи ва штанганинг қарши горизонтал силжишлари эвазига «атлет-штанга» тизимини УОМ вертикал бўйлаб силжийди, оз мувозанатни сақлаш учун ўта муҳимдир.

Оёқлар супага текканидан сўнг, елка камари эса гриф тагида бўлгандан кейин бир вақтда оёқларнинг чекинувчи (уступающий) ишида қўлларни ёзиш тугалланади ва спортчи чўккалашнинг охириги пастги ҳолатига тушади.

1.4. Даст кўтаришда штангани кўтариш пайтида якунловчи ҳаракатлар

Атлетнинг якунловчи ҳаракатлари туриш ва штангани қайд қилиш билан боғлиқ. Туриш пайтида оёқ мушаклари ишини енгиллаштириш учун гавда бир оз олдинга (тосни бирмунча кўтариш билан) эгилтирилади, бунда штанга қатъий вертикал ҳолатда кўтарилади.

Спортчи туришни якунлаб, штангани юқорида текисланган қўлларда ушлаб туриб қайд қилади, бунда гавданинг ҳамма бўғинлари ва штанга грифи битта вертикал текисликда жойлашади. Туриш якунланганда оёқ кафтлари тос кенглигида қайта қўйилади - оёқ учлари албатта бир чизикда туриши лозим.

«Оёқларни кериб» ва «қайчи» усулларида чўккалаш.

Ушбу усулда бир оёқ бутун оёқ кафтга қайта қўйилади ва охиригача тиззадан букилади, бошқаси деярли текис ҳолда оёқ учида супага таяниш билан орқага қўйилади. Чўккалашни бажараётган атлетларни кузатаётганда биринчи қарашда шундай тугалладики, оёқлар бир вақтнинг ўзида таянчдан узилади ва бир муддат хавода қолади, кейин эса яна бир вақтда супага тегади. Ҳақиқатда эса хаммаси бошқача кўринишга эга. Орқага кетадиган оёқ олдинга кетадиган оёққа нисбатан таянчдан олдинроқ олинади. Атлетлар оёқ кафтларини супага ҳар хил қўядилар: баъзилари бир вақтда, бошқалар бир оёқни иккинчисидан олдинроқ. Оёқларнинг бир вақтда

қўйилмаслиги бошланғич ўргатиш даврида даст кўтариш техникасининг тўғри ўзлаштирилмаганлигидан далолат беради. Штанга остига чўккалашда иккита фаза ажратилади: таянчсиз ҳолатда оёқларни қайта қўйиш ва оёқлар супага таянчсиз ҳолатда атлет гавдаси тезда штанга остига тушурилади, оёқлар супага тегиб туради. Олдинда турган оёқ тизза бўғимидан бир оз букилади, гриф юз даражасида туради. Штанга остига кейинчалик кетиш олдинда турган

оёқни букиш билан амалга оширилади. Бу пайтда қўллар куч билан текислаш, балки уларни тирсак ҳамда елка бўғимларида маҳкам ушлаб туриш жуда муҳимдир.

Чўккалашдан штанга билан туриш муваффақияти кўпинча бошнинг ҳолати ва қўлларнинг тирсак ҳамда елка бўғимларидан маҳкамланганлигига боғлиқ. Агар штанга аниқ вертикал ҳолатда турган бўлса унда туриш пайтида бир оз орқага олиш лозим. Агар штангани аввалдан орқага олмасдан турилса, унда оёқни букишда (ёзишда) тос орқага силжийди, гавданинг оғиши кўпаяди ва штанганинг ерга тушиб кетиши аниқ бўлади.

Чўккалашдан туришда мувозанатни сақлаш жуда муҳим, бунинг учун охиста туриш керак, ҳамда таянч бўғимлар (қўллар, гавда) ҳар доим штанга остида қолишига эътибор қаратиш керак. Оёқларни қайта қўйиш пайтида эса оғирликни таянч оёққа ўтказиш зарур.

“Кайчи” усулида чўккалашнинг устунлиги олди-орқа йўналишда яхши турғизилган якунловчи дақиқада қўллар кучидан фойдаланиш имконияти. Камчилиги - «оёқларни кериб» усулига қараганда камроқ чуқурликда чўккалаш.

«Оёқларни кериб» усули. Бу усул «кайчи» усулдан оёқларнинг жойлаштирили бўйича фарк қилади. Оёқлар бир текис қилиб ён томонларга қўйилади ва тизза бўғимидан охиргача букилади, оёқ кафтлари оёқ учларини ташқарига қилган ҳолда турилади. Тўпиқ - кафт, тиза ва тос - сон бўғимларидаги яхши эгилувчанлик гавдани вертикалга кўпроқ яқинлаштириш имконини беради.

«Оёқларни кериб» чўккалашни тўғри бажариш учун тезда штанга тагига тушиш ва аниқ ҳаракат қилишга риоя этиш зарур. «Оёқларни кериб» усулида яхши ишлаш учун яхши эгилувчанликка, координацияга ва чидамлилиқка эга бўлиш зарур. Чўккалаш пайтида бошни олдинга узатиш лозим, бунда ияк тушириб юборилмайди, нигоҳ олдинга - юқорига қаратилади. Оёқларнинг жойлаштириш сўнгра алоҳида эътибор берилади. Оёқ кафтлари супага қўйилганда умумий оғирлик маркази товонларга яқин бўлиши керак. Чўккалашда орқа мушакларига кўп нарса боғлиқ бўлади. Чўккалашдан штанга билан туриш муваффақияти (оёқларни кериб усули) кўпинча ҳаракат қанчалик тўғри бажарилганлигига боғлиқ. Штанга қатъий вертикал ҳолатда кўтарилади, чунки ҳаракатда кичик бўлса ҳам оғиш кузатилса, у мувозанатнинг йўқолишига олиб келади. Агар кўтариш бошланганда мувозанат йўқотилган бўлса, уни

тиклаш жуда қийин бўлади, агар туриш якунланётган пайт йўқотилса, у оёқларни қайта қўйиш билан тикланиши мумкин.

«Оёқларни кериб» усулида чўккаланишнинг устунлиги: «кайчи» усулига нисбатан анча чуқурроқ чўккаланиш - бу оғир вазнларни кўтаришга ёрдам беради.

Камчилиги — олди - орқа чўккалашида ёмон турғунлик.

П БОБ. ТАДҚИҚОТНИНГ УСЛУБЛАРИ ВА ТАШКИЛ ҚИЛИНИШИ.

2.1. Тадқиқот вазифалари

Ишнинг мақсади: Ёш оғир атлетикачиларга даст кўтарш техникасини ўргатишда махсус машқлар самарасини тадқиқот жараёнида исботлаш.

1. Ёш оғир атлетикачиларни даст кўтаришда махсус машқларни қўлланиши бўйича адабиётларни ўрганиш ва таҳлил этиш.

2. Ёш оғир атлетикачиларни даст кўтариш техникасига ўргатишда махсус машқлар самарасини жисмоний тайёргарлик бўйича ўрганиш.

3. Ёш оғир атлетикачиларни даст кўтарш техникасига ўргатишда махсус машқларни самарадорлигини тажрибада аниқлаш.

2.2. Тадқиқот услублари

Олдинга қўйилган вазифаларни ҳал этиш мақсадида қўйидаги услублардан фойдаланилди:

1. Илмий–услубий адабиётлар таҳлили.
2. Педагогик кузатувлар.
3. Педагогик тажриба.
4. Назорат–педагогик синовлар.
5. Тиббий–педагогик (антропометрик маълумотларни олиш).

2.3. Тадқиқотнинг ташкил қилиниши.

Тадқиқотлар 2014 йил декабрь ойидан 2015 йил апрель ойигача бўлган даврда Чирчиқ олимпия захиралари коллежи оғир атлетика залида ўтказилди.

Тадқиқотларда ЧОЗК коллеж ўқувчиларидан 24 киши қатнашди.

Тадқиқот иштирокчилага оғир атлетика фани бўйича ишчи ўқув дастур бўйича дарс ўтказилган. Ўқувчиларга асосий бошланғич даврида даст кўтарш техникасини ўргатиш жараёни олиб борилган.

III БОБ. ОҒИР АТЛЕТИКАЧИЛАРНИНГ ДАСТ КЎТАРИШГА ЎРГАТИШ ВАРИАНТЛАРИНИНГ САМАРАСИ.

3.1. Биз томондан даст кўтаришга самара бериш мақсадида махсус машқлар танлаб олнди ва тадқиқот жараёнида шу машқлар орқали машғулотлар режалаштирилди.

1. Даст кўтариш кенглигида ушлаб бош орқасидан швунги.
2. Даст кўтариш кенглигида ушлаб бош орқадан (уход) ўтириб туриш.
3. Тиззадан даст кўтариш.
4. Қўйғичдан даст кўтариш.
5. Даст кўтариш кенглигида штангани белгача тортиш.
6. Классик даст кўтариш.

Мазкур тадқиқот натижаларини муҳокама қилиб, ҳар хил муаллифларнинг усулнинг ва педагогик назоратларнинг асосда таҳлил қилиб, биз хулосага келганмиз, ўргатишнинг бошланғич даврда уч варианты комплексни қўллаш керак. Тескари вариантнинг қўллаши тайёргарлиги унча баланд бўлмаган даражани эга бўлаётганлар ўқувчилар учун мақсадга мувофиқ. Чунки улар натижаларнинг ўсиш учун ва техникани мустаҳкамлашга бутун машқнинг бажарилишни олдида биринчидан ҳар хил элементларини ўрганиш керак.

Агар ўқувчиларда тезкор-куч сифатлари яхши ривожланган ҳамда суставларнинг яхши ҳаракатланиши бўлса, уларга “концентрирли” вариант қўллаши керак.

Такмиллаштириш босқичида комбиничион услуб қўлланилади. Бу услуб ўз ичига даст кўтаришнинг такрорий кўтаришлар ишлатилади: тиззадан даст кўтариш, подставкадан даст кўтариш, ўтирмасдан даст кўтариш, ярим ўтириш даст кўтариш, протяжкалар.

Шу билан бирга доимий юкламалар машғулоти вариатив тамоига қаршилиқ кўрсатади. Адекват такрорлар натижаларнинг катта ўсишга йўл қўймади, шунинг учун юкламаларнинг режалаштиришда даст кўтаришда

штангани белгача кўтариш 95 % - 130 %гача ва штанга билан ўтириб туриш 70 % - 135 %гача фойдаланиш лозим.

Бирок ўтириб туришда ва штангани кўтаришда хажмни оширилса, бу эса даст кўтариш натижаси ўсишини пасайтиради, тезлигини камайтиради.

Юқоридагиларни бартараф этиш мақсадида қўйидаги тизимни қўллаш керак:

1-чи машғулот – 75 – 80% ли такрорий кўтаришлар, даст ва силтаб кўтаришда штангани кўтариш 110-120 % ли кўтаришлар, штанга билан ўтириб туришда 70-80 % ли кўтаришлар.

2-чи машғулот – даст кўтаришда 70-80 % ли вариатив ва комбинацион услубларда такрорий кўтаришлар, даст кўтаришда штангани белгача кўтариш 95-100 % ли, штанга билан ўтириб туришда 100-110 %. 3-чи ва 4-чи машғулотларда бошқа вариацияда қилинади.

Даст кўтаришда махсус машқлар самарадорлигин бўйича ўтказилган тадқиқотлар ва адабиётлар таҳлилидан қўйидаги услублардан фойдаланишни тавсия этамиз:

1. Даст кўтаришда хатоларни ва уларнинг пайдо бўлишининг сабабларини махсус машқлар орқали ўрганиш.

2. Хар бир спортчи учун штанга ҳаракатининг траекториясини аниқлаш.

3. Спортчининг даст кўтариш техникасида хатосини тўғирлашда махсус машқлар тузилиши ва жисмоний ривожланишини аниқлаш.

4. Даст кўтариш техникасини такомиллаштириш учун машғулотда техниканинг элементларни, қисмларни, фазаларни бажаришни режалаштириш.

5. Даст кўтариш техникасини ўргатиш босқичида даст кўтаришда штагани белгача тортиш, даст кўтариш подривларни бутуллаш даст кўтаришни бажаришдан фойдланиш керак.

6. Даст кўтариш техникасини такомиллаштириш машғулотларда махсус машқларни кичик ва ўрта юкламалардан фойдаланиш керак.

7. Техникани такомиллаштириш пайтларда фоиз кўрсаткичларни аниқ топиш лозим.

8. Даст кўтариш техникасини такомиллаштириш босқичида кўпроқ махсус машқларни режалаштириш.

Оғир атлетикада спорт натижаларининг ўсиши спорт машғулотларнинг услубларини такомиллаштиришига боғлиқ. Хар хил спорт турида натижаларнинг ўсиши кўп компонентлардан иборат. Оғир атлетикада асосий кўрсаткич бу куч ва мушакларнинг тез қисқариши. Хамда оғир атлетикада техник тайёргарлиги энг асосий кўрсаткич хисобланади.

1-жадвал.

Тадқиқот жараёнида биз томондан қуйдаги махсус машқлар танлаб олинди ва шу машқлар асосида машғулот режаси ишлаб чиқилди.

№	Махсус машқлар	Бир ҳафталик					
		Душанба	Сешанба	Чоршанба	Пайшанба	Жума	Шанба
1.	Даст кўтариш кенглигида ушлаб бош орқасидан (швунги).	+		+			
2.	Даст кўтариш кенглигида ушлаб бош орқадан (уход) ўтириб туриш.		+		+		+
3.	Тиззадан даст кўтариш.	+		+		+	
4.	Кўйғичдан даст кўтариш.		+		+		+
5.	Даст кўтариш кенглигида штангани белгача тортиш.	+	+		+	+	+
6.	Классик даст кўтариш.	+		+		+	

2-жадвал.

Тадқиқот жараёнида биз томондан қуйдаги махсус машқлар танлаб олинди ва шу машқлар асосида машғулот режаси ишлаб чиқилди.

№	Махсус машқлар	6 Хафталик					
		1	2	3	4	5	6
1.	Даст кўтариш кенглигида ушлаб бош орқасидан (швунги).	2 марта	2 марта	2 марта	2 марта	2 марта	2 марта
2.	Даст кўтариш кенглигида ушлаб бош орқадан (уход) ўтириб туриш.	3 марта	3 марта	3 марта	3 марта	3 марта	3 марта
3.	Тиззадан даст кўтариш.	3 марта	3 марта	3 марта	3 марта	3 марта	3 марта
4.	Кўйғичдан даст кўтариш.	3 марта	3 марта	3 марта	3 марта	3 марта	3 марта
5.	Даст кўтариш кенглигида штангани белгача тортиш.	5 марта	5 марта	5 марта	5 марта	5 марта	5 марта
6.	Классик даст кўтариш.	3 марта	3 марта	3 марта	3 марта	3 марта	3 марта

Техник кўрсаткичи кўйидагича аниқланади:

- Штангани максимал баландликка кўтарилиши /H/
- Тортишда биринчи фазада максимал тезлиги /V1/
- Финал тортиши фазада минимал тезлиги /V2/
- Подрив фазада максимал тезлиги /V3/
- Штанганинг баландликда туриши вақти /t/

Тадқиқотлар кўрсатдики, энг яхши техникасига эга спортчи бу минимал манода V1, V3 ўзини бажараётган H, t ва максимал V2. Тадқиқот бўйича спортчиларининг кўйидаги натижалари аниқланди. Ва даст кўтаришни техник бажарувчилиги билан даст кўтариш солиштирилган натижалар орасидаги даражаси ранг корреляцияси хисобланади.

Кореляция коэффиценти 0,5 га тенглашди. Шундан келиб чиқдики даст кўтарш техника билан бажарган спортчилар, юқори натижа кўрсатишга катта имкониятга эга бўлган.

Кучли потенциалнинг ўсиш, даст кўтариш техникасини биомеханикали, кинематикали ва динамикали структурасини бузилишига олиб келади. Хозирги кунда оғир атлетикачининг машғулотларида даст кўтариш, силтаб кўтариш ва ўтириб туриш машқлар катта жой эгаллаган. Улар 40-50 % ва ундан юқори умумий машғалотларнинг хажмини ташкил этади ва спортчиларнинг кўпчилиги машқларни катта вазнли штанга билан максимал натижадан ошиғи билан классик даст кўтариш ва силтаб кўтаришни бажаришади.

Маълумки, махсус жисмоний тарбия воситалари, спорт ихтисослиги билан шартларини атлетнинг қисман мушакларини махсус фаолиятига тегишли ривожлантириш, мусобақали машқларни динамик тизимини ташкил этиш. Шундан келиб чиқдики, штангани белгача кўтариш ва ўтириб туриш, тўлиқ классик машқнинг бир қисмини ташкил этиб, даст кўтариш ва силтаб кўтаришни такомиллаштириш керак. Амалиётда эса оғир вазнлар билан шуғулланаётган атлетнинг ҳаракат тизимини штангани белгача кўтариш ва ўтириб туриш машқларни бажараётганлигида, максимал вазндан ташкил

этган 100% ва ундан юқори, даст кўтариш ва силтаб кўтариш динамик тизимини ташкил этишига ёрдам бермайди.

Шу нисбатдан, катта вазн билан шуғулланаётган оғир атлетикачилар тортиш ва ўтириб туриш машқларини мусобақада бажаргандай бажаришмайди. Демак улар нафақат даст кўтаришни такомиллаштиришмайди ва оғир вазнларни катта миқдорда ишлаб нотиқ техникани ташкил этади. Ва шу техника тезлик ва ритм билан, мусобақаларда катта вазни кўтаришда билинади ва 95%, 100% мусобақаларда ташкил этади.

Ундан ташқари, мағулотларда систематик оғирликларни тортиш билан ишлатиш, максимал 100% юқори техникага олиб келиш мумкин.

Маълумки, оғиратлетикачининг энг асосий сифати - бу куч. Демак у машғулотларда катта вазнли штангани кўтариш керак. Мускул кучни ривожлантириш ва функционал имкониятларни ошириш машғулотнинг юқори шиддатли режимни мобилизацияга олиб келади.

Маълумки, катта куч, ва уни тезлик билан бажариш қобилиятларни бир бири билан боғлиқ эмас.

Катта кучга эга бўлиб туриб уни тезкорлик билан бажараолмаслиги мумкин. Шундан келиб чиққан ҳолда даст кўтариш туридаги тезкор-куч машғулотдаги куч, спорт натижасини доим аниқлаб бермаслиги мумкин.

Шу машғулотларда энг асосий кўрсаткич – бу кучни ҳаракатда кўрсатиш, катта вазни юқори тезлик билан кўтара олмоқ. Демак оғир атлетикачи учун тезлик сифати ҳам катта роль ўйнайди.

Куч билан баробар у штанга кўтаришни максимал тезликни ривожлантириш керак (иккала сифатлар баробар бўлса – бу портлаш кучи деб аталади).

Тадқиқот асосди маълумки, даст кўтариш ва жойдан туриб баландликка сакраш орасида катта корреляция кузатилади ($r = 0.885$), ҳамда учхатлаб ва бешхатлаб сакрашда, 30 ва 60 метрга югуришларда бир бирига боғлиқлик аниқланди.

Агарда спортчини тезкорғуч критерияси бошқа сўз билан айтиб ўтганда қанча юқори сакраса, шунча тезлик билан даст кўтариш амортизация фазаси бажарилади (подрив фазани максимал тезлиги - V2. Финал фазасини тезлаштириш унинг баробар оширишига олиб келади. Минимал тезлик эса подрив фазасида V3га тенг).

Умумий ва махсус машқлар орасида юқори корреляцион боғлиқлар кўрсатдики. Иккала тайёрлаш турлари бир процесснинг иккита томонини кўрсатмоқда, яни, асосий сифатни ривожлантириш – портлаш кучни. Умумий ва махсус жисмоний тайёрлаш машғулотларида топилган корреляцияда оғиратлетикачиларга машғулотларида баландликка сакраш ва узунликка жойдан туриб сакраш, учхатлаб, бешхатлаб, 30 м. ва 60 м.га югуриш, ярим ўтиришдан сакраш вазнидан 20% ташкил этадиган оғирлик билан.

Спорт малакаси ўсиш билан баробар машқлар эришиши ҳам ўсиши керак.

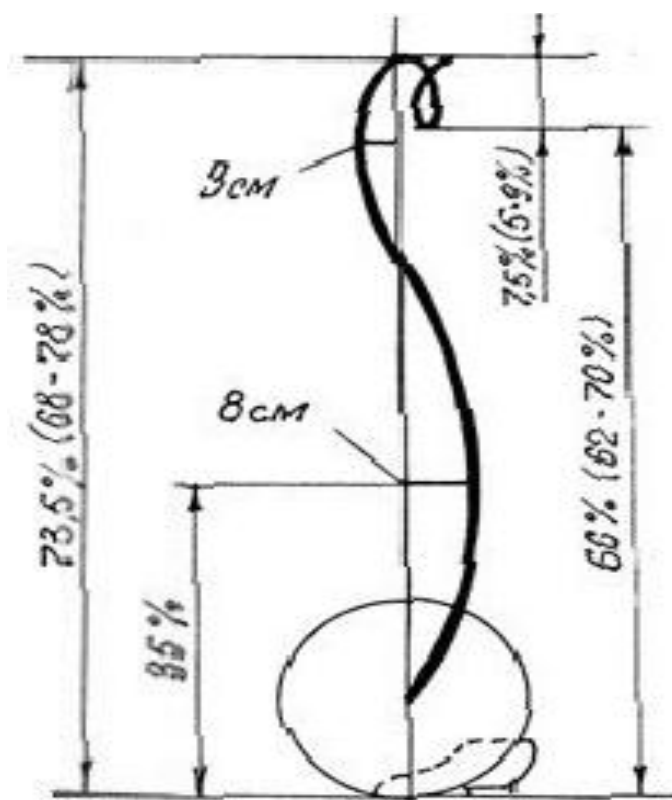
Тадқиқотлардаги маълумотлар кўрсатдики, кучнинг юқори ўсиши штанганинг оғирлиги даст кўтаришда максимал оғирликдан 90-100% ташкил этган машғулотлар беради, бошқа сўзлар билан айтганда катта вазнларни кўллантириш. Штанганинг максимал оғирлигини тезлик билан кўтариш оғир атлетикачида оғирлик кўтариш сифатига ривожланади, максималдан 80-95%, техника эса оғирликнинг 80-95% ташкил этадиган вазннинг кўтаришда такомиллаштирилади. Аммо доим катта натижаларга эришиш учун оғир атлетикачи катта кучни ва кўтаришини тезлигини оширишни ривожлантириш керак. Шунинг учун машғулотларда оғир вазнли штанга билан ишлаш керак, шундагина алоҳида олинган сифатлар юқорироқ даражада такомиллаштирилади. Шундан келиб чиқиб, юкламанинг катталиги тортишда ва ўтириб туришда алмаштирилиб туради, тезлик сифатини такомиллаштириш учун атлетилар 85% дан кам вазни кўтаришади, силташ ва даст кўтаришда кучни ривожлантиришида эса 100% натижадан ҳам юқорироқ кўтариш керак, лекин тортишдаги ва ўтириб туришдаги машқларда оптимал вазн билан 85-100% бажарилади; кўтарганда эса ҳаракатнинг

структураси эса мусобақавий машқга яқин. Ундан ташқари меъёрдан аниқ оғирликларнинг қисми умумий хажмдан катта эмас. Даст кўтаришдаги тортишда 10%, силташдаги тортишда ва ўтириб туришда 15%.

Шунинг учун кучни сифатларини ривожлантириш учун, шу машқлар секинланган ҳаракатларга нисбатан куникмани такомиллаштиришига олиб келмайди. Махсус техник тайёрлаш классик машқлар билан ҳамда тизим бўйича уларга яқин бўлган машқлар: ярим ўтиришда даст кўтариш, тиззадан даст кўтариш, подставкадан даст кўтариш. Ўтириб туриш ва ва тортиш ёрдамидаги эришилаётган кучли тайёрлаш спорт-техник кўрсаткичга кўримсиз ҳаракатга эга. Хажмнинг катталаштириши тортишда ва ўтириб туришда даст кўтариш натижаларини пасайиб келишига олиб келади. Шулар ҳаммаси тасдиқлатиш асосини беради, штангани кўтариш оптимал миқдорининг бир ойлик циклда ва уларнинг рационал гуруҳли машқларни бири бирига келмаслиги тортишда, ўтириб туришда даст кўтариш учун шиддат зонасида ҳаракат кўникмаларни юқори даражасини такомиллаштириб таъминлайди.

		
А-оптимал.	Б-тўсатдан қайд қилиш.	В-қулайроқ.

Даст кўтаришда ҳаракат типлари (А.Н.Воробьев, М.С.Хлыстов бўйича).



Даст кўтариш,

Расм. 1. Штангани кўтариш сон кўрсаткичлари

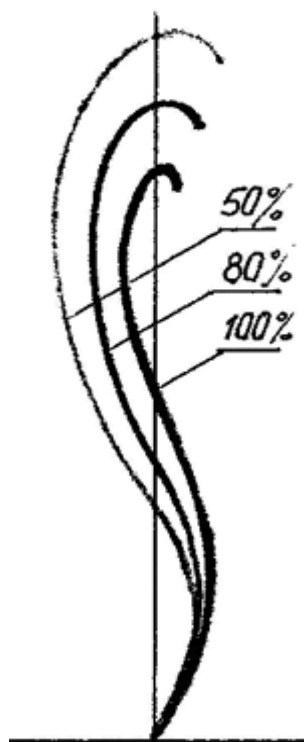
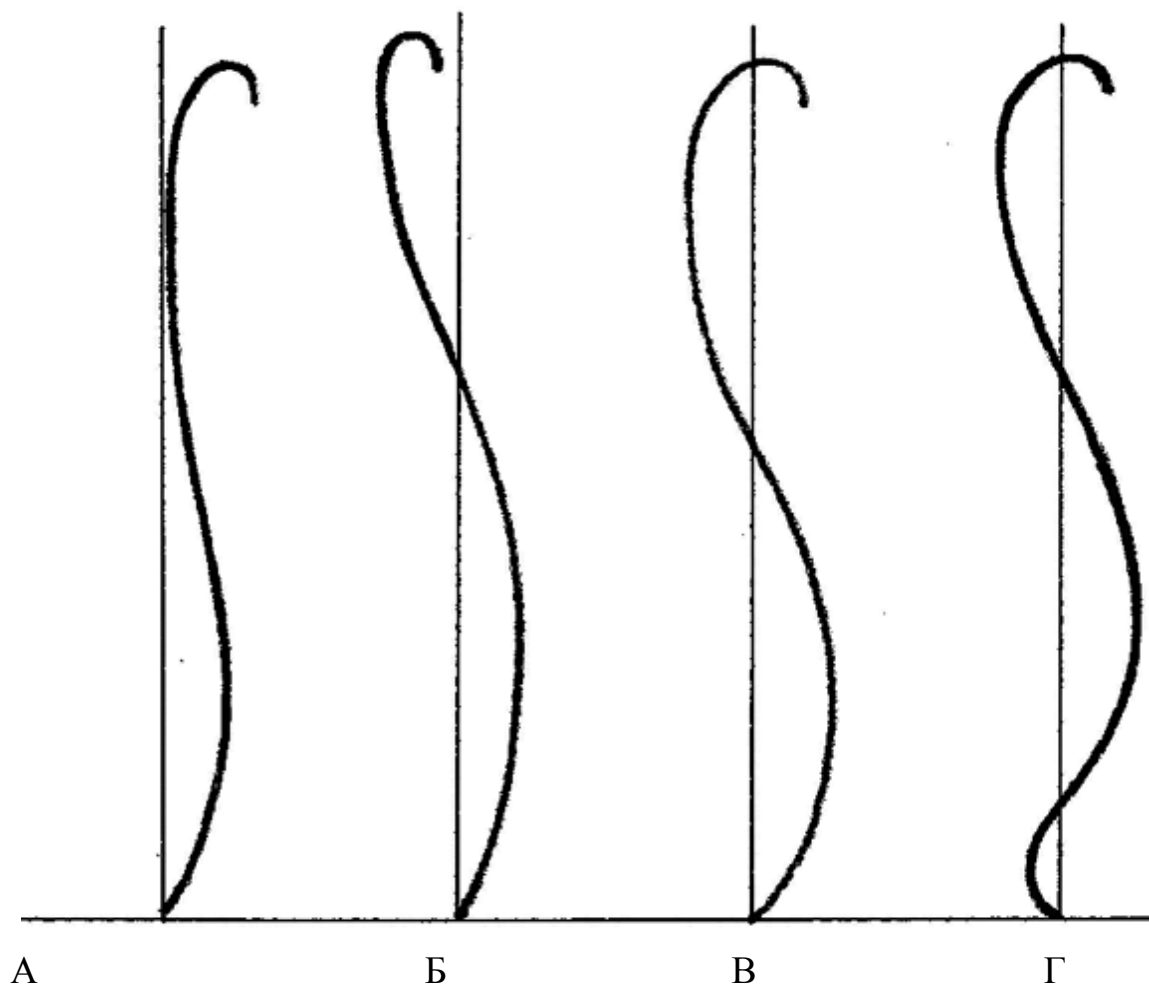


Рис. 2. Штанга оғирлигининг техникага таъсири.



*Рис. 3. Штанга харакатининг траекториялари.
 А-тўсатдан қайт қилиш, Б-Мураккаб қайт қилиш,
 В- оптимал, Г- қулайроқ.*

Хулосалар

Хулоса қилиб шуни айтиш мункинки ёш оғир атлетикачиларни даст кўтаришда махсус машқлар самарасини аниқланди. Иккита гуруҳ спортчилари педагогик тажриба жараёнида машғулот режасини деярли амалга оширдилар.

Шундай қилиб биз ўтказган тадқиқотлар натижаларига кўра қуйдагилар аниқланди:

- ўтказилган тадқиқотлар натижалари машғулот дастурини ва ташкил этиш усулиятини ишлаб чиқиш имконини берди.

- усулиятда бажариладиган машқларнинг такрорланиш сони (махсус-ёрдмчи ва классик машқлар), шунингдек бажариладиган машқ юкламаларини тахминий миқдори аниқланди.

- Махсус- машқлар самарадорлигини машғулот жараёнида бажариш сурати ва доимийлигига этибор берган ҳолда қўллаб бориш даст кўтаришда яхши самара яратади.

Олиб борилган тадқиқот натижасидан шундай хулоса қилиш имконини бердики ёш оғир атлетикачиларга оғир атлетиканинг махсус машқларни машғулот жараёнига тадбиқ этиб борилиши машғулот сифатини ошишига оғир атлетикачиларнинг қизиқиши ва берилган вазифани ўзлаштиришга олиб келади. Биз тавсия этаётган юқоридаги машғулот услубиятини ёш мураббийларга машғулот жараёнида фойдаланишини тавсия этамиз.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Ўзбекистон Республикаси “Таълим тўғрисида”ги қонуни. 1997.
2. Закон Республики Узбекистан “О физической культуре и спорте” Ташкент. 2002, 25 с.
3. Аванесов В.С. Опыт применения рационального подбора упражнений в тренировке тяжелоатлетов. Теория и практика физической культуры, 1971, №7, с. 7-9.
4. Воробьев А.Н. Сила как физическое качество и методы ее развития // Тяжелая атлетика: Ежег.- М.: Физк-ра и спорт, 1981.-С. 18-19.
5. Головина Л.Л. Мышечная сила и ее возрастные изменения: Метод раз-работка для студентов и аспирантов факта усоверш. ГЦОЛИФКа.-М.,1985-24 с.
6. Гуськов С.И. Физическое воспитание в школах США // Физическая культура в школе.- 1995.- №2.- С. 69-73.
7. Дворкин Л.С. Тяжелая атлетика и возраст.- Свердловск: 1989,-200 с.
8. Дворкин Л.С. Юный тяжелоатлет.- М.:Физкульт.и спорт,1982.-160 с.
9. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена.-М.: Физкультура и спорт.- 1970.- 192 с.
10. Маткаримов Р.М. Паков А.В. Оммавий разрядли оғир атлетикачиларнинг тайёргарлик ва мусобақа даврларида машғулот нагрузкаларини режалаштириш (услугий қўлланма) ЎзДЖТИ нашриёт бўлими, 1994 й.
11. Маткаримов Р.М., Паков А.В., Акбаров А.Э. Оммавий разрядли оғир атлетикачилар машғулотларида турли хилдаги нагрузкаларни қўллаш услубиятлари. “Жисмоний тарбия спорт ва маънавият”, илмий – амалий анжуман (III-жилд) 1995й.
12. Маткаримов Р.М. Полвонлар - ўринбосарлар. Соғлом авлод учун, 1999 й.
13. Маткаримов Р.М. Ўзбекистонда оғир атлетика спортининг

ривожланиши. Халқ таълими, 1999 й.

14. Маткаримов Р.М., Толмачев Д.В., Хныкин Ю.Ю. Анализ соревновательной деятельности тяжелоатлетов. Олий ўқув юртлариаро илмий ишлар тўплами, ТДТУ, Тошкент, 2002, 3 сон.

15. Маткаримов Р.М. Тяжёлая атлетика. Учебник. УзГИФК, 2005, с. 384.

16. Маткаримов Р.М. Оммавий разрядли оғир атлетикачилар машғулот нагруккалари ҳажми ва шиддатининг оптимал нисбатлари. Педагогика фанлари номзоди илмий даражасини олиш учун бажарилган диссертация. Тошкент.1999.

17. Матвеев Л.П. Средства и основы методики воспитания собственно-силовых способностей // Теория и методика физической культуры: Учебник для ин-тов физической культуры.- М.: Физкультура и спорт, 1991.-С. 190-206.

18. Медведев А.С. К вопросу о периодизации тренировочного процесса в тяжелой атлетике (план подготовки для базового мезоцикла) // Тяжелая атлетика: Ежегодник.- М.: Физкультура и спорт, 1980.- С. 11-15.

19. Медведев А.С. Классификация и ранжирование тяжелоатлетических упражнений с целью более объективного учета тренировочного процесса: Лекция для студентов ИФК.- М., 1983,- 22 с.

20. Медведев А.С. Методика тренировки тяжелоатлета //Тяжелая атлетика: Учебник для ст-тов ИФК.- М.: Физкультура и спорт, 1972.- С. 160- 220.

21. Медведев А.С., Дворкин Л.С. Возрастные особенности совершенствования спортивной подготовки тяжелоатлетов: Лекция для студ-тов.- М., 1985.- 33 с.

22. Михайлюк М.П. Скоростно-силовая подготовка тяжелоатлетов.- Киев: Здоровье, 1978.- 55 с.

23. Паков А.В., Аванесов В.С., Нижегородов В.А. Анализ подготовки и участия сборной команды Узбекистана по тяжелой атлетике на Всесоюзных юношеских играх. – Методическое письмо. – Ташкент, 1989, с. 15-21.

24. Паков А.В., Аванесов В.С., Шевалдин А.В., Нижегородов В.А. Динамика параметров тренировочной нагрузки у тяжелоатлетов сборной

- команды Узбекистана на этапе подготовки к чемпионату Узбекистана. Методическое письмо.- Ташкент, 1991, с. 3-14.
25. Паков А.В. Тренировка тяжелоатлетов в ВУЗе.- Методическое письмо. Ташкент, 1987, с. 67.
26. Паков А.В., Гаппаров З.Г., Маткаримов Р.М. Распределение параметров тренировочных нагрузок в период подготовки сильнейших тяжелоатлетов Республики Узбекистан к Олимпийским играм в Атланте. Научно-методическое обеспечение высококвалифицированных спортсменов по итогам XXVI Олимпийских игр. (Сборник научных статей), 1996 й.
27. Подскоцкий Б.Е. Предупреждение отклонений в состоянии здоровья юношей, занимающихся тяжелой атлетикой //Тяжелая атлетика. М., 1971.-86 с.
28. Роман Р.А. Динамика результатов у тяжелоатлетов различного возраста // Тяжелая атлетика: Ежегодник.-М., 1981.- С. 41-43.
29. Холмухамедов Р.Д. Динамика работоспособности единоборцев на послесоревновательных этапах в связи с особенностями восстановления массы тела. Автореф. дис.... канд. пед наук.- М., 1988, с. 21.