

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ МАДАНИЯТ ВА  
СПОРТ ИШЛАРИ ВАЗИРЛИГИ**

**ЎЗБЕКИСТОН ДАВЛАТ ЖИСМОНИЙ ТАРБИЯ  
ИНСТИТУТИ**

**ҚУДРАТОВ Р.Қ.**

**ЕҢГИЛ АТЛЕТИКА**



**ТОШКЕНТ – 2012**

**Муаллиф:**

*Құдратов Р.К. – педагогика фанлари номзоди, доцент.*

**Тақризчилар:**

Шокиржонова К.Т. – педагогика фанлари номзоди, профессор.

Арзуманов Г.Г. – педагогика фанлари номзоди, доцент.

Ушбу дарслик жисмоний тарбия институти ва педагогика университетларининг жисмоний тарбия факултетларида «Енгил атлетика» фани асосий фан ҳисобланган талабалари учун мўлжалланган.

Дарслик Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлигининг олий юртлариаро илмий-услубий Кенгаши томонидан нашр этишга тавсия этилган.

## КИРИШ

XX аср охирида саноати ривожлангани билан интеллектуал давлатлар ўртасидаги иқтисодий мусобака фан-техника ва технологиялар соҳасига ва пировард таълим соҳасига кўчди. Чунки рақобатбардош кадрларни етиштирмай туриб рақобатга қодир таълим муассасалари бўлиши мумкин эмас.

Бу борада Ўзбекистон Республикасида Касбий таълим Миллий дастур асосида шундай даражага етишиши керакки, бунда таълим мамлакатимизда ва хорижда фан-техника, технология ҳамда иқтисодиёт соҳаларида (шу жумладан жисмоний тарбия ва спортда) бўлажак тараққиётни ҳисобга олган ҳолда рақобатбардош кадрларни тайёрлашни таъминлай оладиган бўлмоғи даркор.

Ушбу дарсликда жисмоний тарбия институти ва педагогика университетларининг 5810200 – спорт фаолияти (фаолият турлари бўйича), 5410900 – касбий таълим, спорт фаолияти (фаолият турлари бўйича), 5310400 – спорт психологияси таълим йўналишлари мутахассислари учун асосий фан сифатида, енгил атлетика дастури асосида тайёрланган.

Дарсликнинг мақсади – енгил атлетика бўйича таълим оловчи талабаларни мустақил равишда педагогик ва ташкилий ишларга тайёрлаш, жисмоний тарбия ўқувчиларига услубий ёрдам қўрса-тишdir.

Ҳар бир талаба енгил атлетикани асосий фан сифатида ўрганиши вақтида ва жисмоний тарбия ўқувчиларини ўз устида мустақил ишлаш билан қуидагиларни билиши шарт:

1. Енгил атлетикани назарий асосларини ўрганиш.
2. Спортча юриш, югуриш, сакраш, улоқтириш ва бошқа асосий машқларни талаблар даражасида ўзлаштириш.
3. Енгил атлетикани ўргатиш учун керак бўладиган амалий-педагогик кўникма ва малакаларни эгаллаш, шунингдек, мусобақаларни ташкил қилиш ва ҳакамлик қилиш.

Ҳаракатга инсон фаолиятининг маълум усуллари сифатида қараш керак. Масалан, талабанинг жисмоний тарбия машғулотларидаги ўқув фаолияти, таълим муассасалари дастурида назарда тутилган ҳаракатлар тизимини ўзлаштиришдан таркиб топади.

Хозирги вақтда ўзбек халқининг ўз-ўзини англаш туйғуси авж олганлиги, миллий ва маданий қадриятлар тикланаётганлиги, аҳолининг кўп табақаси томонидан урф-одатлар ва маросимлар

амалга оширилиши мунособати билан жисмоний тарбияга, хусусан, енгил атлетикага замон талаби ва миллий анъаналар руҳида билим бериш ва тарбиялашга асосланиб ёндашиш зарур. Чунки, Ўзбекистон Республикаси Президенти Ислом Каримовнинг «Ўзбекистон болалар спортини ривожлантириш жамғармасини тузиш тўғрисида»ги Фармони, жисмоний ва маънавий соғлом ёш авлодни вояга етказиш, ёшлар ўртасида соғлом турмуш тарзи ва спортга интилишни кучайтиришни, бу ишларнинг ғоят муҳим шарти сифатида болалар оммавий спортини ривожлантиришни кўзда тутди. Бунда енгил атлетиканинг улуши жуда улкандир.

Кадрлар тайёрлаш миллий дастурининг таркибий қисми – уч босқичли «Умид ниҳоллари», «Баркамол авлод» ва «Универсиада» спорт мусобақалари шаклланди ва мунтазам ўтказилмоқда. Бундай саъй-ҳаракатлар натижаси ўлароқ, спортчиларимиз мамлакат миқёсидаги ва халқаро спорт майдонларидағи нуфузли мусобақаларда юксак натижаларга эришмоқдалар.

Дарсликни Ўзбекистон Давлат жисмоний тарбия институти енгил атлетика кафедрасининг кўп йиллик ишини таҳлил қилиш ҳамда умумлаштириш, ватанимиз ҳамда хорижий мураббийларнинг иш тажрибаси, спорт теренировкасининг энг муҳим муаммолари бўйича маълумотларини ўрганиш ҳамда умумлаштириш асосида ёзилган.

Мазкур дарсликда фақатгина енгил атлетика турларини техник-тактик тайёргарлигини эмас, балки унинг миллий хусусиятлари билан ва, шунингдек, талаба ёшларда мустақил ўқишига ва соғлом турмуш тарзига эҳтиёжини шакллантириш билан боғлиқ масалалар билан уйғунлаштирилган.

Жисмоний тарбия институтларида, жисмоний тарбия ва маданият факультетларида ҳамда коллеж ва лицейларда енгил атлетика ўкув фани ҳисобланиб, ўқитиши назарияси, методикаси ва спорт машғулотларига эга.

Енгил атлетика юриш, югуриш, сакраш, улоқтириш ва кўпкураш ўзига бириктирувчи асосий спорт турларидан бири ҳисобланади.

Енгил атлетика бўйича машғулот иложи борича очиқ ҳавода ўтказилиши лозим. Улар организмни ҳамма тизимига яхши таъсир кўрсатиб, соғлиқни мустаҳкамлади, ҳар томонлама кучини, тезкорлигини, чидамлилигини, эгилувчанлигини ва б.к. ривожлан-

тириб, югуриш, сакраш ва улоқтириш амалий кўникма ва малакаларини ташкил топтиради.

Югуриш – сакраш ва айрим улоқтиришларда енгил атлетика ва бошқа қўпгина спорт турларида машқларнинг ажралмас қисми бўлиб ҳисобланади. Югуришлар: текис, тўсиқлар оша, стадион йўлакларида ва жойларда югуриш (кросс), эстафетали ҳамда соғломлаштириш турларига бўлинади.

Сакрашлар (узунликка, баландликка, уч ҳатлаб ва лангарчўп билан), улоқтириш (босқон, граната, найза, молот ва ядро ирғитишларда) тезкор-куч, чаққонлик, эгилувчанликни ривожлантиришга ёрдамлашади, кўпкураш (югуриш, улоқтириш ва сакраш енгил атлетика машқлари) ҳар томонлама жисмоний сифатларни ўсишини таъминлайди ҳамда кенг кўламдаги малакани эгаллашни талаб қиласди.

Енгил атлетикада машғулотнинг асосий шакли бўлиб дарс (машғулот) ҳисобланади.

Енгил атлетика машғулотлари жойларда, манежларда, спорт залларида ва стадионларда ўтказилади. Ҳамма ҳолларда ҳам хавфсизлик қоидаларига (асосан улоқтириш ва сакраш машғулотларида) эътибор бериш шарт.

Енгил атлетикачининг кийими: майка, трусиқ ва машғулот костюмидан иборат. Совуқ вақтда очиқ ҳавода ўтказиладиган машғулотларга иссиқ машғулот костюми кийиш керак. Енгил атлетикачилар, маҳсус оёқ кийим – тишли туфли киядилар.

Енгил атлетика билан шуғулланувчилярнинг хулқи мусобақа қоидаларига мос келиши зарур. Қарама-қарши улоқтириш, югуриш йўлакчасида юриш, югуриш, сакраш ва улоқтириш талабга жавоб берадиган секторларга ўтказилади.

Дарсликни ёзишда муаллиф асосан жисмоний тарбия назарияси ва услубиятининг замонавий ютукларидан, енгил атлетиканинг синфий ишларидан ва олий ўқув юртида кўп йиллик ўқитувчилик ва мураббийлик фаолиятидан фойдаланган.

Муаллиф кўп сонли ўқувчиларга дарсликнинг мазмунни ва шаклини яхшилаш учун берган таклиф ва мулоҳазалари учун ўз миннатдорчилигини билдиради ва кейинги ишларда бу мулоҳазаларни ҳисобга олади.

## **I боб. ЕНГИЛ АТЛЕТИКАНИНГ ТАРАҚҚИЁТИ**

Юриш, югуриш, сакраш ва улоқтиришни (найза, тошлар ва бошқа қуроллари) қадим замондаги кишилар ҳаётини ажралмас қисми бўлиб келган.

Енгил атлетика машқларидан югуриш, сакраш ва улоқтириш қадимги Грецияда анчагина ривож топди. Жисмоний машқларнинг бошқа турлари қатори, улар қулдорларнинг ҳарбий-жисмоний тайёргарлигига катта ўрин эгаллади ва қабилалар ҳамда умум грек диний байрамларнинг муҳим қисмини ташкил этадиган бўлди. Шу сабабли енгил атлетика машқларнинг ташкил топиши ва ривожланиши бошланиши Қадимий Грецияни бизнинг эрамиздан олдинги 776 йил ўтказилган I олимпияда ўйинлари ҳисобланади. Биринчи ўйинда атлетлар (192, 27 м) бир стадиялик масофа ундан кейин 24 стадияга бўлган масофа чидамлиликка (ўзини ушлаб туришга) қаратилган.

### **1.1. Хорижий мамлакатларда енгил атлетиканинг тараққиёти**

Хозирги замон енгил атлетика спорти Англияда бошқа мамлакатларга нисбатан олдинроқ кириб келди. 1837 йили бу ерда 2 км яқин масофага югуришда Регби шахри коллежи ўқувчиларининг даслабки мусобақалари бўлди. Кўп вакт ўтмасдан бошқа шаҳарларнинг коллеж ўқувчилари ҳам уларнинг ташаббусига қўшилишдилар. Кейин мусобақалар дастурига қисқа масофада югуриш, тўсиқлар оша югуриш ва оғир нарсаларни улоқтириш киритилган бўлса, 1851 йилдан бошлаб мусобақалар дастурига югуриб келиб баландликка ва узунликка сакраш киритилди.

1864 йилда Оксфорд ва Кембреж университетлари ўртасида биринчи бор енгил атлетика мусобақаси бўлиб, кейинчалик ҳар йили ўтказиладиган бўлди. Мусобақа дастурига югуришнинг олти тури, сакрашнинг икки тури киритилган эди. Кейинчалик программа босқон улоқтириш ва ядро итқитиш билан тўлдирилди.

60-йилларда енгил атлетика машқлари билан катталар ҳам қизиқа бошладилар. Енгил атлетика билан аристократлар спорт клубларида шуғуллана бошладилар. Англия аристократлари енгил атлетика спорти билан қизиқар эдилар-у, лекин югуриш йўлкаларида «оддий халқ» билан бирга бўлишни истамас эди. Айниқса улар, юриш ва югуришдан очиқ мусобақалар деб аталадиган

мусобақаларда қатнашишга гоҳо-гоҳо мұяссар бўлиб қоладиган «паст» табақа вакилларига ютқизишга йўл қўя олмас эдилар.

Шу муносабат билан 1864 йилда Англия спорт клублари «ҳаваскорлик» тўғрисида низом қабул қилиб, югуриш йўлкаларида аристократлар билан меҳнаткашлар учрашмайдиган қилиб қўйдилар. Шу низомга асосан жисмоний меҳнат вакиллари профессионаллар деб эълон қилиниб, уларнинг ҳаваскорлар спорт клубига киришларига ва ҳаваскорлар билан мусобақаларда қатнашишларига йўл қўйилмайдиган бўлади.

1865 йилда Лондон атлетик клуби тузилиб, у енгил атлетика спортини кенг оммалаштира бошлайди. Бу клуб енгил атлетикадан мамлакат биринчиликлари ўтказар ва ҳаваскорлик тўғрисидаги низомга риоя қилишни назорат қилиб турар эди.

1880 йил Англияда ҳаваскорлар енгил атлетика ассоциацияси тузилиб, у Британия империясида енгил атлетикадан энг олий орган хукуқини олади. У Англиядаги, унинг доминионлари ва колонияларидаги барча буржуа енгил атлетика клубларини бирлаштиради. Ассоциация енгил атлетика спортига умумий раҳбарлик қиласи, Англия спортчиларини халқаро мусобақаларда иштирок этишга тайёрлайди.

Францияда енгил атлетика спорт тури сифатида ўтган асрнинг 70-йилларида, аввало ҳарбий ва гражданлар лицейларида ривожлана бошлайди. 80-йилдан бошлаб лицейларда югуришдан мусобақалар мунтазам ўтказиладиган бўлди. 80-йиллар охирида Франция буржуазияси атлетик спорт француз жамиятларининг ассоциациясини тузади.

АҚШда енгил атлетиканинг равожланиши 1868 йилдан, Нью-Йорк атлетика клуби тузилиб, енгил атлетикадан биринчи марта мусобақа ўтказилган вақтдан бошланади. Тез орада университетлар енгил атлетиканинг тараққиёт маркази бўлиб қолади. 1874 йилда Говард университетида енгил атлетикадан биринчи мусобақа бўлиб ўтади. 80-йиллар охирида АҚШда университетлараро атлетика иттифоқи бўлган «Америка ҳаваскорлар енгил атлетикаси миллий ассоциацияси» ва мамлакатда енгил атлетика раҳбар органи – «Америка ҳаваскорлар енгил атлетикаси иттифоқи» вужудга келади.

Германияда биринчи енгил атлетика мусобақаларини 1888 йилда Берлиндаги крокет ва футбол клублари ташкил қилган эди. Мустақил енгил атлетика клублари эса 90-йилларда пайдо бўлади.

1898 йилда енгил атлетика раҳбар ташкилоти – Германия енгил атлетика бошқармаси тузилади.

Скандинавия мамлакатларида енгил атлетика мустақил спорт тури сифатида 1887 йилда Швецияда, 1897 йилда Норвегияда ва 1906 йилда Финляндияда расм бўла бошлади.

Венгрияда, Польшада, Чехословакияда, Югославияда ва бошқа Марказий Европа мамлакатларида енгил атлетика спорти ўтган асрнинг 90-йилларида ривожлана бошлади.

Кўп мамлакатларда енгил атлетика спорт тури сифатида XIX аср охирларида қабул қилинади.

Енгил атлетика спорти тараққиётида қадимий грек Олимпия ўйинларнинг 1896 йилда қайта йўлга қўйилиши муҳим аҳамиятга эга бўлди. Кейинчалик Олимпия ўйинлари спортнинг энг муҳим турларидан, шу жумладан, енгил атлетикадан халқаро комплекс мусобақалар бўлиб қолди.

1965 йилгача Олимпия ўйинлари фақат 15 марта ўтказилган эди. Ҳарбий ҳаракатлар ва бошқа сабаблар билан 1916 йилда Берлинда, 1940 йилда Токиода, 1944 йилда Хельсинкида ўтказилиши мўлжалланган Олимпия ўйинлари бўлмай қолган эди.

Олимпия ўйинларида енгил атлетика мусобақаларининг программаси ҳар доим ўзгариб келган.

1928 йилда Амстердамдаги IX олимпиадада биринчи марта аёллар учун енгил атлетика мусобақалари ўтказилади. Шундан кейинги барча ўйинларда ҳам бу мусобақаларда ўтказиб келинади.

Хозирги замон Олимпия ўйинлари биринчи марта 1896 йилда Афинада бўлган эди. Енгил атлетика мусобақаларида атиги 12 мамлакат вакиллари қатнашган эди. Бу ўйинлар кўпчилик атлетларнинг спорт натижалари ва машқ бажариш техникалари паст эди.

1912 йилда Стокгольмда (Швеция) бўлиб ўтган V Олимпия ўйинлари енгил атлетика тараққиётида муҳим босқич бўлди. Ўшанда енгил атлетиканинг кўп турларидан қатор йиллардан бери ўзгармай келаётган жаҳон ва Олимпия рекордлари янгиланган эди.

1912 йилда енгил атлетикани ривожлантиришга ва халқаро мусобақалар ўтказишга раҳбарлик қиласиган орган – Халқаро енгил атлетика ҳаваскорлари федерацияси (ИААФ) ташкил қилинган. Федерациянинг мақсади – федерация аъзолари ўртасида ҳамкорлик ўрнатиш, устав ва халқаро мусобақалар ўтказиш қоидасини ишлаб чиқишдан иборат эди.

Биринчи жағон урушидан кейин күп мамлакатларда спорт түшкүн ҳолатда эди. Шунинг учун күп мамлакатлар 1920 йилда үтказалган XII Олимпия үйинларида қатнашмади.

Бу үйинларда урушга қатнашмаган ва мамлакатларнинг вакиллари (америкаликлар, шведлар ва финлар) тузукроқ натижаларга эришдилар.

Биринчи ва иккінчи жағон урушлари ўртасидаги қарийб ҳамма олимпиядаларда енгил атлетикадан Америка Қўшма Штатларининг спортчилари катта муваффақиятларга эришиб келдилар. Франция, Англия, Германия, Швеция ва Финляндия енгил атлетикачилари улар билан жиддийгина беллашар, айрим турларда эса улардан тузукроқ натижалар ҳам кўрсатар эдилар.

Иккинчи жағон урушидан кейин енгил атлетика спорти тараққиётида анчагина ўзгаришлар бўлади. Бу даврда ҳамма мамлакатлар енгил атлетикачиларнинг ютуқлари даражаси сезиларли юксалган, бу спорт турида кучлар нисбати ўзгарди. Совет Иттифоқи бошчилигидаги социалистик лагерь мамлакатлари спортчилари айниқса катта ютуқларга эришдилар.

Жағон енгил атлетикаси тараққиётида Хельсинкида үтказилган XV Олимпия үйинларида (1952 йил) мусобақаларнинг аҳамияти катта бўлди. Унда 70 мамлакат иштирок этди. Биринчи ўринни АҚШ енгил атлетикачилари олдилар. Олимпия мусобақаларида биринчи марта қатнашган совет енгил атлетикачилари улар билан қаттиқ беллашиб, иккинчи ўринни олдилар. Учинчи ўринга Англия спортчилари чиқдилар. Чехословакия енгил атлетикачилари анча яхши ютуқларга эришдилар: Э.Затопек узоқ масофаларга югуришда уч марта (5000, 10000 м ва марафонча) ғалабага эришди. Д.Затопкова найза улоқтиришдан жағон рекорди қўйди. Венгриялик спортчи И.Чермак босқон улоқтиришдан янги жағон ва Олимпия рекордлари қўйди.

Мельбурнданда XVI олимпия үйинларида (1956 йил), об-ҳаво ноқулайлигига қарамасдан, енгил атлетика спортида, шубҳасиз, ўсиш борлиги намойиш қилинди. Эркаклар енгил атлетиканинг 24 туридан 19 тасида, аёллар эса 9 турдан 8 таси янги Олимпия рекордлари (бундан 4 таси жағон рекордлари) ўрнатдилар. Биринчи ўринга АҚШ енгил атлетикачилар, иккинчи ўринга совет спортчилари, учинчи ўринга Австралия енгил атлетикачилари чиқдилар.

Жаҳон енгил атлетика тараққиётида Римда XVII Олимпия ўйинлари (1960 йил) кульминацион момент бўлди. СССР ва АҚШ спортчиларидан ташқари, Польша, Чехословакия, Венгрия, Германия Демократик Республикаси ва Руминия спортчилари кучлилар қаторига ўтиб олдилар. Ҳиндистон ва Африканинг баъзи мамлакатларидан келган енгил атлетикачилар ҳам яхшигина ютуқларга эришдилар. 1960 йилда СССР спортчилар бош Европа мамлакатларнинг енгил атлетикачилари АҚШ спортчиларига етиб бўлмайди деб юрилган турларда (100 метрга, 200 метрга ва 800 метрга югуриш, баландликка сакраш) биринчиликни қўлга киритдилар. Аёллар енгил атлетикасида-ку европа спортчи аёлларининг американлик аёллардан устунлиги аниқ эди. Римдаги Олимпия мусобақаларида американлик енгил атлетикачилар биринчи марта мағлубиятга учрадилар ва иккинчи ўринни эгалладилар. Ҳаммадан олдинги совет енгил атлетикачилари эдилар.

Токиодаги XVIII Олимпия ўйинларидаги енгил атлетикачилар мусобақалари енгил атлетика тарихида ниҳоятда катта воқеа бўлди. Мусобақалар ҳамма қитъалар енгил атлетикачиларнинг маҳорати жуда ҳам ўсиб кетганини қўрсатди. 11 та жаҳон рекорди қўйилди ва 70 дан ортиқ Олимпия рекордлари янгиланди. Кўп давлатларнинг миллий ютуқлари жадвалига 20 дан ортиқ тузатишлар киритилган.

Европа мамлакатларида енгил атлетикани оммалаштириш ва ривожлантириш, мусобақаларни ташкил қилиш ва ўтказиш, мақсадида Осиё атлетик ассоциация (ОАА) тузилган эди. Бугунги кунда эса 42 давлатни бирлаштириб турибди.

Бундай мусобақалар, Осиё ва жаҳон кубоклари қизиқарли ўтганлиги сабабли мусобақаларга қизиқиши жуда катта.

Бутун дунё енгил атлетикачилари учун Осиё ва жаҳон чемпионатларини ўтказиб бориш катта аҳамиятга эга.

## 1.2. Ўзбекистон худудида енгил атлетиканинг тараққиёт йўли

Буюк мутафаккир олим Абу Али ибн Сино bemorlarни даволашда гимнастика, сузиш, кураш билан бирга тез юриш, югуриш, сакраш, найза отиш кўтариш машқларидан унумли фойдаланган.

Жаҳонгир саркарда бобокалонимиз Амир Темир эса ўз лашкарларини жисмонан бақувват, эпчил ва чидамли қилиб тарбиялашда енгил атлетикани, паст-баланд жойларда югуриш

(кросс), найза отиш, тош ирғитиш, тўсиқлардан сакраб югуриш машқларидан мунтазам равишида фойдаланган.

1916 йилда Фарғона (Скоблев) шаҳрига югуриш бўйича Россияда машҳур бўлган Лев Барҳаш келади, у енгил атлетикада ишқибозлари тўгаракларини тузиб, улар билан биргаликда Марғилон сой (Мустақиллик қўчаси) қирғоғидаги велосипед спорти бўйича машқлар ва пойга ўтказиладиган ўйингоҳни қайта қуриб югуриш учун мослаштиради, 280 метрлик югуриш йўлига қуради ва ҳатто, сакраш учун қўндоқлар ўрнатилган.

У пайтларда шаҳарларда енгил атлетика тўгаракларида, асосан, катта ёшдаги, жуда оз одамлар қатнашганлар. У ҳам бўлса, спорт ишқибозлари жамиятлари, хусусий спорт клублари ва скаутлар ташкилотлари аъзолари бўлган.

1918-1920 йиллардан бошлаб жисмоний тарбия ва спортнинг оммавий ривожланишига катта эътибор берилади. Туркистон республикаси халқ таълими комиссарияти қошида 1919 йилда спорт коллегияси (кенгаши) тузилади. У умумий Ҳарбий таълим бош бошқармаси томонидан майдонларда намойиш этилувчи спорт чиқишилари ҳамда турли мусобақаларни ташкил этиш, шунингдек ўқувчилар билан ўтказилган жисмоний тарбия машқ чиқишилари ҳамда турли мусобақаларни ташкил этиш, шунингдек ўқувчилар билан ўтказилган жисмоний тарбия машғулотларига раҳбарлик қилган.

Спортнинг бошқа турлари қаторида енгил атлетика бўйича уюшган машғулотлар ташкил топган. 1920 йилнинг октябринда Тошкент I Ўрта Осиё Олимпиадаси ўтказилган. Унинг дастурига футбол, енгил атлетика, шахмат ва спортнинг миллий турлари бўйича мусобақалар киритилган.

Енгил атлетика бўйича ўтказилган мусобақаларда Фарғона шаҳри жамоаси қувончли зафарларни қўлга киритган. Дастурга киритилган 12 турнинг 8 таси мазкур жамоаси аъзолари нафақат бир маротаба, ҳатто икки маротаба биринчи ўринни эгаллашади (Г.Бернадский, Д.Дадашевич, aka-ука Бурмакинлар).  $8 \times 100\text{ m}$  эстафетасида эса Фарғона жамоаси бошқалардан анча ўзган ҳолда ғалаба қозонган.

1922 йилда енгил атлетика бўйича Туркистон Республикаси спортчилари қўлга киритилган ғалабаларининг 1-жадвали тузилади. Шу даврнинг етук енгил атлеткачилари: Н.Овсянников, П.Таранов, Я.Валишевлар ишчи ва деҳқон ёшларни енгил атлетика

ишибозлари тўгаракларига жалб қилиш бўйича фаол иш олиб боришади.

1924 йилнинг майида Тошкент, ўлкада, биринчи ўйингоҳ (кейинчалик Пишевик деб номланган) очилади. Ҳозир унинг ўрнига В.С. Митрофанов номли сув спорти саройи барпо этилган. Шу йилнинг август ойида Умумтуркистон жисмоний маданият байрами ўтказилган. Спортнинг тўққиз тури бўйича ўтказилган бу мусобақаларда республика вилоятларидан 260 нафар спортчи қатнашган.

Ўрта Осиё республикалари ва Қозоғистоннинг давлат миллий тузилишига кўра, 1924 йилда Ўзбекистон ССР ташкил топди. Шу йилдан бошлаб Ўзбекистоннинг енгил атлетика бўйича қўлган киритилган ғалабалари расман қайд этила бошланди.

Собиқ Ўзбекистон Компартиясининг II съезди Қарорларини бажара бориб, республика комсомоли жисмоний тарбия ташкилотлари устидан оталиқни ўз зиммасига олди. Енгил атлетика машғулотларига қишлоқ ёшлари жалб қилина бошланди.

1926 йилнинг 15 июлида Тошкент Шайхонтохур туманида эски шаҳар («Спартак») стадионининг тантанали очилиши бўлди. 1927 йилдаги I умумўзбек Спартакиадаси, 1928 йилдаги иккинчи ана шундай спартакиада I Бутуниттифоқ спартакиадаси олдидан ўтказилган.

1927 йилда тошкентлик ҳарбий хизматчи Николай Овсянников югуриш бўйича тўсиқлар ора 110 метрни 17.0 сек югуриб ўтди, ҳамда баландликка сакраш бўйича 177 см га сакраб биринчи ўринни эгаллади ва ўзбек енгил атлетикачилари орасида икки ҳатлаш бўйича собиқ иттифоқ рекордини ўрнатди. У Ватан енгил атлетикачилари орасида биринчи бўлиб «17 секунд» маррани эгаллади. Бир йил ўтгач, I Умумиттифоқ спартакиадасида Н.Овсянников масофани 16.2 сек да югуриб ўтди. Сўнгра у масофани 15.2 сек да чопиб ўтади. Бироқ спортчи югуриш чоғида икки тўсиқни йиқитиб ўтганлиги учун бу натижа қайд этилмади ҳамда бу марра рекорд сифатида қабул қилинмади.

I Бутуниттифоқ спартакиадасида ўзбек енгил атлетикачилар иштирок этишди. Н.Овсянников 110 метр югуриш (16.2), Ю.Дунаев баландликка сакрашда (175) ва уч ҳатлаб сакрашда иккинчи ўрин (12.75), А. Тиқунова лаппак отишда иккинчи ўрин (25, 33 м), З. Л. Рикова аёллар ичida лангар чўп билан баландликка сакрашда биринчи ўринни эгалладилар.

1929 йил баҳоридан бошлаб республика пойтахти Тошкентда «Правда Востока» газетасини соврини учун шаҳар кўчалари бўйлаб эстафета мусобақаси ўтказила бошланди. Самарқанд, Урганч, Бухоро каби республиканинг бошқа шаҳарларида ҳам шундай эстафеталар ташкил этилади. Ушбу ҳолат аҳоли ўртасида енгил атлетика спортини оммавий равишда тарғибот ва ташвиқот ишларини олиб боришнинг дастлабки ҳаракати бўлган.

Ўттизинчи йиллар жисмоний тарбия ҳаракати ривожида кучли олға силжиш даври бўлди.

1934 йилдан ўзбек енгил атлетикачилари Ўрта Осиё республикалари ва Қозоғистон енгил атлетикачилари билан учрашувлар ўтказа бошлайди. Ана шундай мусобақалардан биринчиси (бунда Қозоғистон Республикаси конкурсдан ташқари иштирок этди) 1934 йилнинг 5-12 сентябрида бўлиб ўтди. Эркакларни мусобақа дастурининг 16 туридан ўнтасида ўзбек спортчилари (Е.Пуцилло – 100, 200 ва 400 метрга югуриш, В.Безруков; 500 ва 10000 метрга югуриш, Ю.Дунаев-тўсиқлар ора 100 метрга югуриш, Е.Рябушев баландликка сакраш, Н.Беспокойнов уч ҳатлаб сакраш) ғалабани қўлга киритишиади.

Аёллар дастури бўйича етти тур ўтказилиб уларни барчасида ўзбек спортчилари (Л.Шатерникова 100 метрга югуриш ва баландликка сакраш, Т.Кузнецова лаппак отиш, Т.Башарина узунликка сакраш, 800 метрга югуриш) ғалабани қўлга киритади.

1936 йилнинг сентябрида IV Умумўзбек спартакиадаси ўтказилди. Спартакиадада енгил атлетикачилар ўртасида бўлиб ўтган мусобақаларда Л.Шатерникова, В.Цехмистренко, М.Топорова, Т.Беседнова, Л.Олихова, А.Коцаревлар ўз турларида Ўзбекистон рекордини ўрнатишиди. 1936 йили ўзбек енгил атлетикачилари томонидан 32 рекорд ўрнатилган.

1937 йилда Тошкент, Самарқанд, Фарғона, Бухоро ва республиканинг бошқа шаҳарларида енгил атлетика бўлимлари мавжуд бўлиб, биринчи спорт мактаблари бўш очилди. Бу хайрли иш тезда ўз мевасини берди. 1938 йили енгил атлетика бўйича мамлакат биринчилигида Ўзбекистон ёш енгил атлетикачилари жамоаси иккинчи ўринни эгаллашди. Н.Севрюкова, Е.Демченко, Н.Кавтунова, К.Капустянский, Ю.Шоломицкий, В.Дробчинскийлар юқори натижаларни қўлга киритишиади.

Урушнинг оғир йилларида ҳам республикада жисмоний тарбия хаёти сўнмади. Мусобақалар, асосан, ҳарбий аҳамиятга эга бўлган

кросс, граната отиш, тўсиқ истехкомларидан ошиб югуриш бўйича ўтказилди. Спорт ташкилотлари ўз фаолиятини фронт эҳтиёжларига мослаб қайта тузиб чиқдилар.

Умумхарбий таълимда республиканинг кўзга кўринган мураббийлари В.Бессекерних (Самарқанд), В.Скавинский (Бухоро), П.Тарановлар (Тошкент) ўз соҳаси бўйича катта иш олиб боришли.

Айнан улар, оғир ҳарбий ҳолатга қарамай, Ўрта Осиё республикалари ва Қозоғистон спартакиадасида қатнашувчи спортчиларни тайёрлашган.

Ўрта Осиё республикалари ва Қозоғистон II спартакиадаси 1943 йили Олма-Отада бўлиб ўтади. Эркаклар дастурининг саккиз туридан тўрт турида ўзбек спортчилар биринчи ўринни эгаллашди. Улар орасида Садунин 800 ва 1500 метрга югуриш, Н.Беспакойнов-100 метрга югуриш ҳамда Л.Канаки узунликка сакраш бўйича, аёллар орасида 140 см баландликка сакраб ғолибликни қўлга киритди. III Спартакиада 1944 йилда Тошкентда ўтади. Унда асосан, эркаклар иштирок этиб, спортнинг 11 тури бўйича беллашувлар ўтказилди. Аёллар мусобақаси факат уч тур бўйича ўтди.

Спартакиадада Пуцилло 100 ва 400 метрга югуриш, А.Борисов баландликка ва узунликка сакраш, ҳамда Г.Коцарев найза отиш бўйича ғолибликни қўлга киритди.

1945 йил сентябрида Ўзбекистон спартакиадаси дастури бўйича «Спартак» стадионида енгил атлетика мусобақаси бўлиб ўтади. 150 нафар спортчи иштирок этган бу мусобақаларда қувончли марралар қўлга киритилди. 1946 йилга келиб республика рекордлари янги кўрсаткичларга кўтарили: Н.Севрюкова беш ҳатлаб сакраш, тўсиқ оша югуришда Ф.Хасанова ғолиб чиқишиди. 1947 йили Москвада бўлиб ўтган жисмоний тарбия билан шуғулланувчиларнинг бутуниттифоқ намойишига Ўзбекистонда «СССР спорт мастери» даражасига эришган енгил атлетикачилар А.Борисов ва Ф.Хасанова, шунингдек жисмоний тарбия ходимлари байрам нишонлаш мусобақаларида шитирок этиш учун республика чемпионлари Н.Севрюкова, Л.Скацкая, А.Кариеева, Султанов, Т.Исмаилов, С.Поповлар Москвага боришли.

1948 йилдан бошлаб Ўрта Осиё республикалари ва Қозоғистон спортчиларининг ўзаро учрашувлари анъана тусини олди. Ана шундай биринчи учрашув 1948 йилнинг майида Фрунзе шахрида бўлиб ўтади. Эркаклар баҳсида ўзбек енгил атлетикачилари 13 тур

спорт мусобақасида уч туридан ғолибликни қўлга киритишиди. Аёллар эса тўққиз турдан бештасида ғолиб бўлишди. Мусобақада, айниқса эр-хотин Алексей ва Надежда Борисовлар муваффақиятли қатнашди. Алексей Борисов узунликка сакраш бўйича Надежда эса 100 ва тўсиқлар ора 80 м югуришда ва ядро итқитишда ғолиб бўлди.

1949 йилдаги иттифоқ биринчилиги мусобақаларида Ўзбекистон енгил атлетикачилари 9-ўринни эгаллашди. Совриндорлар орасида В.Герасимчук уч ҳатлаб сакрашда, Ю.Финке эса баландликка сакраш бўйича учинчи ўринни олдилар.

1949 йилда республиканинг 40 рекорди янгиланди. Терма жамоасига кирган Ю.Финке, С.Попов, Ю.Шоломицкий, В.Герасимчук сингари ёш енгил атлекатикачилар пайдо бўлади.

1950-1951 йилларда В.Герасимчук (уч ҳатлаб) ва Ю.Финке (баландлик) мамлакат мусобақалари совриндорлари бўлишди. Уруш қатнашчиси Н.Борисов эса 1950 йил собик иттифоқ чемпионати совриндори бўлди. Биринчи Олимпия ўйинларига қатнашган ўзбекистонлик енгил атлетикачи С.Попов 110 м тўсиқлар ора югуриш бўйича 1951-1954 йиллар мобайнида иттифоқ чемпионатининг тўрт марта совриндори бўлади. 1952 йили спорт устаси Сергей Попов 110, 200 ва 400 метрга тўсиқлар бўйича республика рекордини ўрнатади.

50-йилларда республика терма жамоаси қобилиятли спортчилар билан тўла бошлади. Унинг сафига Л.Склярова, В.Роденко, Л.Минина, А.Пугачева, В.Тушков, А.Холманская, Г.Сенькин, А.Чехонин, В.Пузанов, В.Пучков, Ю.Красильников, Н.Хайдаров, Л.Моисеенко, И.Чувилин, В.Ломакин, Т.Бондаренко, С.Гудошникова (Павлова), В.Баллод, О.Туркеева (Неровная), В.Ситникова, И.Монастирский келиб қўшилади. Улар бир неча бор Ўзбекистон рекордчилари ва чемпионат ғолиблари бўлиб, бутуниттифоқ мусобақаларида иштирок этишган.

50-йиллар бошида Геннадий Сенькин 100 дан 400 метргача югуришда энг кучли спринтер саналган. У Ўрта Осиё республикалари Қозоғистон мусобақаларида қўп маротаба ғолибликни қўлга киритган. 1953 ва 1954 йиллар 200 ва 400 метр масофага югуриш бўйича Ўзбекистон рекордини янгилаб мамлакатнинг ўнлик энг кучли спортчилари Маматқул Алтибаев, Фарида Ҳасanova, Александр Чехонин, Надя Борисова, Юрий Красильников, Валентина Баллод қаторига кирган.

Мактаб ўқувчиларининг 1955 ва 1957 йилларда ўтган Бутуниттифоқ спартакиадалари енгил атлетика бўйича моҳир спортчилар опа-сингил Тамара ва Ирина Прессларни танитди. Мураббий В.П. Бессекерних раҳбарлигида Тамара 1955 йили ядро, лаппак, учкураш мусобақалари бўйича уч олтин медални қўлга киритди. Ирина эса 1957 йили ядро ирғитишда ғолиб, бешкураш мусобақаларида иккинчи совриндор бўлди.

1956 йили Москвада бўлиб ўтган собиқ иттифоқ халқларининг I Спартакиадасида Ўзбекистон енгил атлетикачиларининг терма жамоаси 9-ўринни эгаллайди, университет талабаси Валентина Баллод баландликка сакрашда спартакиада ғолиби ҳамда мамлакат чемпиони бўлиб, 1956 йили Мельбурнда ўтган XVI Олимпия ўйинларида собиқ иттифоқи терма жамоаси таркибида иштирок этди. Спортчининг маҳорати йилдан йил ўсиб, мамлакат биринчилиги учун ўтказилган мусобақаларда тўрт маротаба совриндор бўлди. У 1960 йили Римда ўтган олимпиадада иштирок этди, 1961 йили эса баландликка сакраш бўйича яна мамлакат чемпиони бўлди.

Олег Ряховский 1957 йилда Парижда бўлиб ўтган талабалар умумжаҳон Универсиадасида 16 метрли кўрсаткич бўйича парижликларга уч ҳатлаб сакрашни намойиш этди. Унинг натижаси  $16.01\text{ м}$  бўлиб, бу биринчи ўрин дегани эди.

Игорь Монастирский 1958 йили Сочида бўлиб ўтган Баҳорги анъянавий умумиттифоқ мусобақасида 100 метрга югуриш бўйича Владимир Туяков томонидан ўрнатилган рекордни  $0,2\text{ сек}$  га янгилаб  $10,4\text{ сек}$  да югуриб ўтди, ҳамда спринт гуруҳи бўйича биринчи спорт устаси даражасига эришди.

1958 йили собиқ иттифоқ ва АҚШ ўртасида биринчи халқаро «Гигантлар» учрашуви бўлди. Жиддий синовдан ўтган терма жамоаси таркибида Ўзбекистон вакили 1958-1959 йиллар мамлакат чемпиони бўлган тошкентлик О.Ряховский ҳам бор эди. У уч ҳатлаб сакрашда  $16\text{ м }59\text{ см}$  мэррани эгаллаб, жаҳон рекордини  $3\text{ см}$  га кўтарди. У ака-ука Феррейра ва Сильваларга тегишли ютуғини янгилаган эди.

Республикамиз шарафини И.Монастирский ( $100\text{ м}$ ), А.Чехонин ( $800\text{ м}$ ), О.Раховский (узунликка, уч ҳатлаб), И.Чувилин (олти), В.Ломакин (лаппак), И.Клюев (ядро), Т.Бондаренко ( $80\text{ м}$  т.о.), Л.Чернявская (узунлик), А.Холманская (ядро, беш ҳатлаб) ҳимоя қилдилар.

Аммо республика терма жамоаси биринчи Спартакиадага нисбатан ёмон қатнашиб, 12-ўринни эгаллади.

60-йилларда республикада спорт иншоотларининг сони кўпайди, спортчиларни шакллантириш услубияти яхшиланади. В.И. Баришев, Н.Н. Биков, А.А. Винк, Ю.Т. Закиров, В.П. Бессекерних, Ю.С. Шоломицкий, В.Г. Федосеев, М.М. Внучкова, Ю.Н. Пузанова, А.В. Борисов, А.А. Осипов, В.И. Любарский, Ю.А. Красильников, В.М. Вардзелов, Г.Н. Сенькин, В.П. Литвинов, Т.П. Салиев, В.П. Артамонов каби мураббийлар ўзбек спортчиларини сафини қобилиятили енгил атлетчилар билан тўлдиришда фаол ишлашди.

1960 йилда «Ўзбекистонда хизмат кўрсатган устоз» шарафли увони жорий қилинади.

Мана шу увонга биринчи бўлиб Тошкентда Баришев Виктор Илларионович, сўнг Зокиров Юнус Турғунович (Наманганд), Бессекерних Владимир Пантелемонович (Самарқанд), Биков Николай Николаевич (Тошкент), Коцарев Григорий Андреевичлар (Тошкент) бу юксак увонга сазовор бўлишган.

1963 йили Москвада бўлиб ўтган халқларининг III Спартакиадасида Ўзбекистон енгил атлетикачилар терма жамоаси иттифоқ жамоалар орасида иккинчи ўринни эгаллади. В.Баллод баландликка сакраш бўйича битта бронза медалини олиш шарафига мұяссар бўлди. Дастурнинг шахсий турида кучли ўнлик таркибиغا И.Чувилин – лангар чўп билан сакраш (5-ўрин), В.Ситников – югуриш 400 м (6-ўрин), Е.Мачула узунликка сакраш (6-ўрин), Г.Некрашевич – найза (6-ўрин), Т.Неровная 800 м югуриш (7-ўрин), О.Левоненко – баландлик (8-ўрин), Г.Подлазов – найза (8-ўрин), Е.Скориков – югуриш 200 м (8-9 ўрин), Э.Андрис – босқон отиш бўйича 6-ўрин эгаллашган.

Э.Андрис 1963 йили босқонни 67 м 57 см га ирғитиб, республика рекордини ўрнатди. Унинг бу кўрсаткичи 6 йил мобайнида сақланиб турди. У 1963 йили энг яхши босқон ирғитувчилар ўнлиги қаторида жаҳон сифатчилари сафида 8-ўринни эгаллайди.

1963 йили Тошкент бўлиб ўтган учрашувда республика вакили Герман Кутянин баландликка сакраш секторида ўзининг илгари республика рекордини яхшилашга муваффақ бўлди. Кейинги йилларда Г.Кутянин Ўзбекистон рекордини олти маротаба янгилаб, уни 2 метр 11 см га кўтарди. 1969 йил у Ригада бўлиб ўтган қишки Кубокда 2 м 15 см га сакраб, ХТСУ увонига сазовор бўлган.

1967 йилги Ўзбекистон Спартакиадаси енгил атлетикачиларга катта ютуқлар олиб келган.

Виктор Колмаков тўсиқли югуришда олимпия иштирокчиси Сергей Попов рекордларини нишонга олди. У 400 м тўсиқли масофани 52,5 сек ўтиб, республиканинг ўн беш йил муқаддам ўрнатилган рекордини яхшилашга муваффақ бўлди.

Виктор Терешенко ва Вадим Колобовлар енгил атлетиканинг ўнкураш мусобақаларида «спорт устаси» унвонига мос очколар тўплашди. Уларга қадар Ўзбекистонда енгил атлетикани бу тури бўйича «спорт устаси» унвонига сазовор спортчи бўлмаган.

1967 йили мактаб ўқувчиларининг X Бутуниттифоқ спартакиадасида 15-16 ёшда бўлган кичик ёшдаги ёшлар ва қизлар гурӯҳи бўйича бешкураш мусобақаларда марғилонлик Татьяна Пушкарева ва 400 м да югуриш бўйича тошкентлик Ирина Хаванская ғолиб чиқдилар. Термизлик Борис Лобков эса баландликка сакраш бўйича кумуш медал совриндори бўлди.

Ашур Нормуродов уч километрли кросс югуриш бўйича ўсмиirlар ўртасида 4 марта мамлакат чемпиони бўлди.

1968 йили 5000-1000 масофада югуриш бўйича мамлакат чемпиони унвонини эгаллади. Кейинчалик у узоқ масофага югуриш бўйича Ўзбекистоннинг кўп бор чемпиони ва рекордчиси бўлди. У 2002 йилнинг 1 январига қадар 5000 м га югуриш бўйича 1975 йилда ўрнатилган (13.41.0 сек) республика рекордчиси саналади.

Ўзбекистоннинг ёш спинтерлари 1969 йили уч марта бутуниттифоқ рекордини ўрнатди. Мураббий Б.А. Шапочник тайёрлаган Дмитрий Недоступов, Геннадий Якобсон, Владимир Здобнов, Сергей Петровдан иборат кичик ёшдагилар 4x100 м масофага эстафета таёқчасини 43.6, сўнг 43.3 сек да олиб ўтади. Айнан шу гурӯҳ 15-16 ёшдаги ёшлар гурӯҳи ўртасидаги 4x200 м га югуриш бўйича масофани 1.33.1 сек да ўтиб, иттифоқ рекордини янгилайдилар.

1972 йил Киевда бўлиб ўтган мактаб ўқувчиларининг Бутуниттифоқ спартакиадасида Ўзбекистон терма жамоаси бешинчи ўринни эгаллади. Ғолиблар рўйхатини лаппакни 49 м 16 см (мураббий С.Л. Шкляр) отган самарқандлик мактаб ўқувчиси Сергей Жоголев ва 4x100 м югуришда қизлар тўртлиги – Татьяна Шишкина, Людмила Сторожкова, Наира Инилеева, Наталья Миненколар эгаллади. Ғолиблар Татьяна Шишкина 200 м ни ўтиб 2-ўринни, 100 м ни 12.0 да ўтиб 3-ўринни, Анатолий Димов 5000 м

15.03.4 да ўтиб 2-ўринни, 3000 м ни 8.36.0 да ўтиб 3-ўринни, Юрий Шербий уч ҳатлаб сакрашда 14.84 ни эгаллаб 3-ўринни, Вячеслав Бондаренко 400 метрли тўсиқли масофани ўтиш 55.1 кўрсатиб 3-ўринни эгаллашга муваффақ бўлишди.

1973 йили Москвада бўлиб ўтган I Бутуниттифоқ ёшлар ўйинида Ўзбекистон енгил атлетикачилар терма жамоаси саккизинчи ўринни олишди. Совринли ўринларни 200 метрга югуриш бўйича Людмила Долгова иккинчи ўринни олиш шарафига мұяссар бўлишди. 4x100 м га чопиш эстафетасида Юрий Усиков, Юрий Мавашев, Николай Ноганев ва Владимир Здобнов бронза медалини олишди. Совриндорлардан ташқари жамоаси ютуғига тўсиқлар ора югуриш бўйича 4-ўринни эгаллаган Татьяна Пере-сипкина салмоқли улуш қўшди. Шунингдек, Евгений Якименко (уч ҳатлаб 5-ўрин), Александр Берштейн (100 м тўсиқлар ора 6-ўрин), Геннадий Рибкин (найза 7-ўрин) яхши натижаларга эришишди.

«Гигантлар» билан ёндош равища собиқ иттифоқ ва АҚШ ўртасида ёш енгил атлетикачилар мусобақаси ўтказилади. 1977 йили Виржиния штатида бўлиб ўтган собиқ иттифоқ ва АҚШ ўртасидаги халқаро матчда Ўзбекистондан уч вакил – Михаил Растрогин тўсиқлар ора (400 м масофани 53.03 сек да ўтиб 3-ўрин), Александр Харлов (тўсиқлар ора 110 м масофани 14.3 сек да ўтиб 3-ўрин), Надежда Тупицина (найзани 49 м 90 см га отиб 2-ўрин) қатнашади.

70-йиллар чидамлилик югуришлари бўйича спортчилар тайёрлаш борасида андижонлик Ўзбекистонда хизмат кўрсатган муррабий Р.Х. Сайфулининг қобилиятлари яққол намоён бўлди. У ёш спортчилар халқаро тоифадаги Светлана Ульмасова ва Замира Зайцева (Ахтямова)дек спорт усталарини тарбиялади. Светлана Ульмасова Жаҳон Кубоки совриндори, мамлакат биринчилиги учун ўтказилган мусобақалар чемпиони ва Совриндори 3000 м га югуриш бўйича жаҳон рекордчиси ҳамда хизмат кўрсатган спортчи даражасига етди.

Бу қизларнинг ҳам 1987 йили чоп этилган халқаро енгил атлетика федерацияси спортчилари жаҳоннинг энг яхши ўн спортчиси рўйхати қаторидан ўрин олган. Ундаги ИААФ маълумоти барча давларга тааллуқлидир.

1980 йили Москвада бўлиб ўтган Олимпия ўйинларида Ўзбекистон ўзининг уч вакили – Александр Харлов 400 м б.б., Анатолий Димов 3000 метрни тўсиқли масофани югуришда собиқ

СССР рекордини ўрнатди, Татьяна Бирюлина (найза отиш бўйича 6-урин) иштирок этди. Олимпиада арафасида ЎзДЖТИ енгил атлетика кафедраси ўқитувчиси Татьяна Бирюлина (мураббий А.А. Винк) жаҳонда биринчи бўлиб найзани 70 метрли масофадан оширган ҳолда 70.08 га иргитди ва жаҳон рекордини ўрнатди.

Ўзбек енгил атлеткачиларининг Олимпиада ўйинларида қатнашиши ёш енгил атлетикачилар учун юқори спорт натижаларига эришишларида туртки бўлса, мураббийлар учун бу – замонавий талабларга биноан олий тоифали спортчиларни тайёрлаш ишига янада иштиёқ билан киришишларига аҳамият касб этади.

1985 йил августда Москвада бўлиб ўтган Европа Кубогига Ўзбекистон терма жамоа таркибига ўзининг уч вакили – Э.Барбашина, З.Зайцев, С.Усовларни берди. Улар Кубокда соврин-дорлар қаторида бўлишди.

Тўсиқлар оша 110 метрли масофага югуриш бўйича фаворит француз С.Каристан саналиб келинган бўлса, бу масофани 13.56.0 да ўтиб, Ўзбекистоннинг янги рекордини мамлакат чемпиони Сергей Усов (мураббий В.А. Бурматов) ўрнатди.

Валерий ва Павел Коганлар 1975 йили лангар чўп билан сакровчилар тайёрлаш ишига жиддий равишда киришишди. Улар яратган гурухга мамлакат ва республика биринчилиги учун мусобақалар ғолиблари, спорт усталари ва халқаро тоифадаги собиқ СССР спорт усталари бор эди. Гуруҳ боши Радион Гатаулин – ХТСУ, жаҳоннинг экс–рекордчиси ва мактаб ёшлари ўртасидаги 1983 йил мусобақаларининг Европа чемпиони, собиқ мамлакат чемпиони, 1986 йилда бўлиб ўтган собиқ иттифоқ халқлари IX Спартакиадаси ғолиби, 1987 йилдаги иккинчи Жаҳон Чемпионатининг совриндори эди. Р.Гатаулин лангар чўпни 5 метр 90 см га кўтариб республика рекордини янгилашга муваффақ бўлди. 1988 йил Сеулда (Ж. Корея) Олимпиядада кумуш медал совриндори.

Ўзбекистон енгил атлетикачилари 1987 йилги мавсумда терма жамоа сифатида муваффакиятли қатнашдилар. Улар Пензада бўлиб ўтган қишки мамлакат чемпионатида – бешинчи ўринни, Ўрта Осиё республикалари ва Қозоғистон ўртасидаги учрашув – биринчи ўринни эгалладилар.

1987 йили ўтган мамлакат расмий чемпионатлари ва биринчилик мусобақаларда 10 та биринчи, 8 та иккинчи, 7 та учинчи, жами 25 совринли ўринларни эгаллаб, республика енгил атлетикачилари ўз ишқибозларини қувонтиришди.

1987 йили ўтган жаҳон чемпионатида лангар чўп билан сакрашда Р.Гатаулин 3-ўрин эгаллашдан иборат республика топширигини бажарди.

1987 йилги мавсумда жаҳоннинг 25 энг яхши енгил атлетлари қаторида Р.Гатаулин (лангар чўп 3-ўрин). В.Ишутин (лангар чўп 24-ўрин), Усов (110 м ли масофага югуриш 9-ўрин) дек ўзбек енгил атлетикачилари бўлган.

Ўзбекистон енгил атлетлари 80-йиллар охирига келиб Ватан енгил атлетикасининг 100 йиллигини муносаб кутиш, шунингдек, 88-йилги Олимпиадага йўлланма олиш учун қизғин тайёргарлик ишларини олиб боришиди. Бундай қутлуғ санани нишонлаш ўзбек енгил атлетикачиларининг 1923 йилдан 1987 йилга қадар бўлган вақт оралиғида ҳалқаро, Бутуниттифоқ чемпионатларида қўлга киритган ютуқлари асос бўлди.

Ҳаммаси бўлиб собиқ иттифоқ чемпионатларида ўзбек енгил атлетикачилари 144 та медални қўлга киритдилар.

Мамлакат чемпионатларида энг кўп медални қўлга киритган, хизмат кўрсатган спорт устаси Светлана Ўлмасова 17 та медал соҳиби бўлди (11 та олтин, 3 та кумуш ва 3 та бронза). Иккинчи ўринни спорт устаси Замира Зайцева, 9 та медални қўлга киритди (2 та олтин, 3 та кумуш ва 4 та бронза). Учинчи ўринда эса спорт устаси Валентина Лебединская (Баллод) 7 та медал билан (2 та олтин, 3 та кумуш ва 2 та бронза).

### **1.3. Олимпиада ўйинлари**

Ўзбекистон енгил атлетикачилари Олимпиада ўйинларида собиқ иттифоқ жамоаси таркибида биринчи бўлиб 1952 йилда қатнашган. Бу ўйинлар Финландиянинг пойтахти Хельсинки шаҳрида ўtkазилди. Собиқ иттифоқ спортчилари учун биринчи бўлган бу олимпиадада Ўзбекистондан тошкентлик собиқ иттифоқ спорт устаси С.Попов қатнашган. Кейинги олимпиада ўйинларида (1956 ва 1960 йиллар) баландликка сакраш устаси тошкентлик В. Баллод қатнашган.

Орадан 20 йил ўтгач, 1980 йили Москвада бўлиб ўтган XXII олимпиадада, енгил атлетика бўйича мамлакат терма жамоасида уч нафар Ўзбекистон спортчилари қатнашишиди (Т.Бирюлина, А.Харлов, А.Димов).

1992 йил Барселона (Испания) шаҳрида ўтказилган XXV Олимпиада ўйинлари ўзбекистонликлар учун шарафли бўлган. Унда 6 нафар спортчи қатнаши, битта олтин медалга сазовор бўлишди.

1996 йил Атланта (АҚШ) шаҳрида бўлиб ўтган юбилей XXVI Олимпиада ўйинларида Ўзбекистон мустақил равишда ўз байроғи остида қатнашди. Ўзбекистон терма жамоаси таркибида 12 нафар енгил атлетика вакиллари бор эди. Энг юқори натижа ўнкурашчимиз Р.Ғаниев (8-ўрин) кўрсатди.

2000 йил Сидней (Австралия) шаҳрида бўлиб ўтган XXVII Олимпиада ўйинларида 26 нафар спортчиларимиз иштирок этишди.

#### **1.4. Мустақил Ўзбекистонда енгил атлетиканинг тараққиёти**

1991 йил собиқ иттифоқ халқлари Спартакиадасида 1 та олтин, 1 та кумуш, 1 та бронза медалларга сазовор бўлишди. 1952 йилдан 1996 йилгача 29 ўзбекистонлик енгил атлетикачилар олимпиада ўйинларида қатнашган. Ўзбекистон Республикаси мустақилликка эришгандан сўнг Олимпиада, Осиё ўйинларига, жаҳон чемпионати ва бошқа халқаро мусобақаларга ўз терма жамоалари билан бевосита қатнашиш ҳуқуқига эга бўлди. Ўзбекистон енгил атлетика федерацияси 1992 йил Халқаро енгил атлетика федерацияси ИААФ га аъзо бўлиб кирди. 1993 йилда эса Осиё енгил атлетика ассоциациясига қабул қилинди.

Ўзбекистон терма жамоаси биринчи марта 1994 йил Хиросима шаҳрида (Япония) XII Осиё ўйинларида 11 спортчи билан иштирок этиб 3 та олтин С.Мункова баландликка сакраш, О.Яригина найза отиш, Р.Ғаниев ўнкураш, 2 та кумуш В.Парфенов найза отиш, О.Веретельников ўнкураш ва 3 та бронза К.Зайцев найза отиш бўйича совриндор бўлдилар.

1999 йил Бангкокда (Тайланд) XIII Осиё ўйинларида 13 та атлетикачиларимиз иштирок этиб 2 та олтин С.Войнов найза отиш, О.Веретельников ўнкурашда, 2 та кумуш А.Абдувалиев босқон улоқтиришда ва  $4 \times 100\text{ m}$  эстафетада аёллар ўртасида ғалабага эришган.

Осиё ўйинлари ва чемпионатларида (1993-2000) ўзбекистонлик спортчилар 7 та олтин 13 та кумуш ва 7 та бронза медалини қўлга киритдилар.

Ўзбекистонлик енгил атлетикачилари IV Жаҳон чемпионатида 1993 йил Германиянинг Штутгарт шаҳрида 7 та спортчи, 1993 йили Швецияни Гетеборг шаҳрида 8 та спортчи иштирок этишиди.

1997 йили Афинада 7 та спортчи билан қатнашдилар. Уларга давлатимиз томонидан медаллар билан тақдирландилар.

2001-2002 йилларда:

Жиззах шаҳрида ўтказилган «Баркамол авлод» 2001 й.

Фарғона шаҳрида ўтказилган «Умид ниҳоллари».

Бухоро шаҳрида ўтказилган «Универсиада – 2002»ни дастурига киритилган енгил атлетика турларига тайёргарлик олиб борди ва бевосита ўтказишида фаол қатнашишиди.

2001-2002 йил 42 республика, ҳалқаро мусобақалар ўтказилди. Ҳалқаро олимпия қўмитаси ташкил топганлиги ва югуришнинг умумўзбек кунига бағишлиланган 9 та ёш гурӯҳ бўйича республика финал мусобақалари ўтказилди.

2002-2003 йилдан бошлаб ИААФ янги ҳалқаро қоидалар қабул қилинди.

2001-2002 йил Ўзбекистон Республикасининг терма жамоаси Жаҳон ва Осиё чемпионатларида, XIV Осиё ўйинларида МДҲ ҳалқаро ўсмирлар ўйинларида (Москва 2002 йил) қатнашишиди.

2001 йил Леонид Андреев Осиё чемпионатида кумуш медаль совриндори бўлди. 2002 йил эса ўнкураш бўйича ўсмирлар ўртасида чемпионлик номига эга бўлди.

Осиё чемпионатида енгил атлетикачилар 6 та кумуш ва 3 та бронза медалларнинг совриндорлари бўлишиди.

XIV Осиё ўйинларида 4 та медаль Л.Перепелова 100 м югуришда кумуш медалга, З.Амирова 800 м югуришда бронза медалга, найза улоқтиришда Е. Войнов бронза медалга, Г.Хуббиева, Л.Дмитрова, Л.Перепелова – 4x100 м эстафетада бронза медалига сазовор бўлдилар.

2003 йил Урганч шаҳрида ўтказилган «Умид ниҳоллари» ва Андижон шаҳрида ўтказилган «Баркамол авлод» мусобақаларида енгил атлетика дастури бўйича фаол қатнашдилар.

2003 йилда енгил атлетикачилар республика ва ҳалқаро 28 та мусобақаларда қатнашишиди.

Республика терма жамоаси Парижда ўтказилган 9-жаҳон чемпионатида, ўсмирлар ўртасида ўтказилган 3 чемпионати (Канада), Осиё 15 чемпионатида Милан (Филиппин), 5-Марказий Осиё ўйинларида Душанбе шаҳрида қатнашдилар.

Осиё чемпионатида енгил атлетикачилар 10 медаль (4 та олтин, 1 та кумуш, 5 та бронза) медалига сазовор бўлишди ва 44 мамлакат ўртасида 3-ўринни эгаллашди.

Марказий Осиё ўйинларида енгил атлетикачиларимиз 35 та медаль (12 олтин, 17 кумуш, 6 бронза) билан II ўринни эгал-лашди.

2003 йил 5 та енгил атлетикачи, Олимпиада 2004 ўйинларида қатнашиш учун Л.Перепелова, Г.Хуббиева, С.Войнов, А.Журавлева, В.Смирновлар нормативларни бажариб лицензия олишди.

## **II боб. ЕНГИЛ АТЛЕТИКА ФАНИНИНГ ТУЗИЛИШИ ВА МАЗМУНИ**

### **2.1. Енгил атлетиканинг таснифи ва умумий таърифи**

Енгил атлетика деган ном шартли бўлиб, бу спорт турига кирадиган ҳамма машқларни табиий аҳамиятини ёритиб берадолмайди. Шу билан бирга енгил атлетика қадимий юононча «атлетика» сўзидан олинган бўлиб, «машқ», «кураш», «беллашув» деган маънони беради. Қадимий юононистонда кучлилик ва чаққонликда мусобақалашган кишиларни атлетлар деб атаганлар.

Хозирги кунда жисмоний камолотга эришган комил кишиларни атлет дейилади. Айрим мамлакатларда енгил атлетикани «атлетика» (Францияда) ёки «йўлка ва майдондаги машқлар» (АҚШ, Англияда) деб атайдилар.

Енгил атлетика ҳаётда энг керакли кенг тарқалган машқларни – юриш, югуриш, сакраш ва улоқтириш машқларини бирлаштириб, энг оммавий спорт тури ҳисобланади.

Кўпгина енгил атлетика машқлари умумий омма бажара оладиган, энг кичик ёшдаги болалардан бошлаб катталаргача ҳар кунги ҳаётда ҳар хил турда учрайди ва меъёrlанади. Енгил атлетика билан йил давомида шуғулланса бўлади. Шу сабабларга кўра енгил атлетика машқлари (юриш, югуриш, сакраш ва улоқтириш) республика маҳсус тестлар мажмуаси «Алпомиш» ва «Барчиной»ни кўпчилик қисмининг амалий мезонларини ташкил этади.

Енгил атлетикани кўпинча «спорт маликаси» деб аташади. Бунга сабаб, у республика, халқаро мусобақалар, Олимпия ўйинларини ҳамма дастурларига киритилади, шу билан бирга ўйналадиган медалларнинг мажмуаси ва сони бўйича энг кўпи ҳисобланади.

Жисмоний тарбия институти, университетлар ва педагогик институтларнинг факультетлари дастурида, енгил атлетика асосий ўқув предмети бўлиб, спорт фаолияти (фаолият турлари бўйича), касбий таълим (фаолият турлари бўйича), спорт психологияси йўналишларидаги бакалаврларни тайёрлашда муҳим аҳамиятга эга.

Енгил атлетика мусобақа машқларининг турли-туманлиги билан характерланади ва уларни бажаришни ҳар хил усуллари ва вариантлари мавжуд.

Енгил атлетика машқларини аниқ таснифга тушириш учун уни беш бўлимларга бўлиб (юриш, югуриш, сакраш, улоқтириш,

кўпкураш) тавсифлаш мақсадга мувофиқдир. Улар ўз навбатида турларга, турнинг хилларига ҳамда вариантлар ва масофаларга ажратилади. Ҳозирги вақтда енгил атлетиканинг 24 тури эркаклар, 22 тури аёллар Олимпия ўйинлари дастурига киритилган.

### *1-жадвал*

#### **Енгил атлетиканинг асосий турлари ва Олимпия турларига киритилган вариантлари ва масофаларининг таснифи**

Бўлимлар	Турлари	Ҳар хил турлари	Вариантлари ва масофалари	Олимпия вариантлари ва масофалари	
				эркаклар	аёллар
<b>Юриш</b>	Спортча юриш	Ўйнгоҳ йўлкасида юриш	3-50 км 1 соат мобайнида	10 км	10 км
		Шосседа	20-30 км	20, 50 км	20 км
		Вакти	1 соат мобайнида	-	-
<b>Югуриш</b>	1. Текис югуриш	Қисқа масофага югуриш	30-400 м	100, 200, 400 м	100, 200, 400 м
		Ўртacha масофаларга югуриш	500-2000 м	800- 1500 м	800- 1500 м
		Узок масофаларга югуриш	3000- 10000 м	5000- 10000 м	5000- 10000 м
		Ўта узок масофаларга югуриш	20000- 30000 м	-	-
		Вақтбай югуриш	1, 2 соат мобайнида	-	-
	2. Табиий шароитда югуриш	Очиқ жойларда югуриш (кросс)	500 м дан 14 км гача	-	-
		Катта йўлда югуриш	30 км гача марофонча югуриш	42 км 195 м	42 км 195 м

	3. Тү- сиқлар оша югуриш	Югuriш йўлкасида ғовлар оша югуриш.	80-400 м	110- 400 м	110-400 м
		Узок масофаларга тўсиқлар оша югуриш	1500-3000 м	3000 м	-
		Қисқа масофаларга югуриш	4x50 м 4x100 м 4x200 м 4x400 м	4x100 м 4x400 м	4x100 м 4x400 м
	4. Эста- фетали югуриш	Ўртача масофаларга югуриш	5x500 м 3x800 м 4x800 м 5x1000 м 10x1000 м 4x1500 м	-	-
		Аралаш масофаларга югуриш	400+300+ 200+100 м 800+400+ 200+100 м шахар бўй- лаб исталган масофага, исталган ва- риантда.	-	-

Сакраш	1. Югуриб келиб сакраш	Баландликка	Хар хил усулларда	+	+
	2. Вертикал түсиқ оша	Баландликка	Лангарчўп билан	+	+
	3. Горизантал түсиқ оша сакраш	Узунликка	Хар-хил усулларда	+	+
		Уч ҳатлаб сакраш	Умумий қоида асосида	+	+
	4. Турган жойдан сараш	Баландликка		-	-
		Узунликка		-	-
		Уч ҳатлаб сакраш		-	-
Улоқтириш	1. Бош ортидан бошлаб улоқтириш	Граната	500 г (аёллар)	-	-
			700 г (эркак)	-	-
		Найза	600 г (аёллар)	-	+
			800 г (эркак)	+	-
	2. Айланыб улоқтириш	Диск	2 кг	+	-
			1,5 кг	-	-
			1 кг	-	+
		Босқон	7,257 кг	+	-
			6 кг	-	-
			5 кг	-	-
	3. Итқитиш	Ядро	7,257 кг	+	-
			6 кг	-	-
			5 кг	-	-
			4 кг	-	+
			3 кг	-	-
Кўпкураш		Уч кураш		-	-
		Тўрт кураш		-	-
		Олти кураш		-	-
		Етти кураш	100 м, 100 м	-	+

		(2 кун)	f/o, найза, баландлик, узунлик, ядро, 800 м		
		Саккиз кураш		-	-
		Ўн кураш (2 кун)	100 м, узунлик, диск, баландлик, 400 м, 110 м f/o, ядро, лангарчўп, найза, 1500 м	+	-

Юқорида кўрсатилган жадвалдаги таснифда бизнинг ватанимизда ва хорижий мамлакатларда, фақат очик ҳавода ўтказиладиган мусобақаларга киритиладиган асасий турлар берилган, ёпиқ спорт саройларда эса қисқартирилган масофаларда мусобақалар ташкил қилинади.

Енгил атлетиканинг кўп турларидан Олимпия ўйинлари, жаҳон ва Осиё биринчилигига фақат «олимпия» турлари киритилди.

## **2.2. Енгил атлетика машқларининг таснифланиши ва умумий тавсифи**

Енгил атлетика спорти турларини турли хил параметрлар бўйича таснифлаш мумкин: енгил атлетика турлари гурухлари, жинсий ва ёшга хос белгилар, ўтказилиш жойлари. Енгил атлетиканинг бешта тури асос ҳисобланади: юриш, югуриш, сакрашлар, улоқтиришлар ва кўпкурашлар. Жинсий ва ёшга хос белгиларга кўра таснифланиши: эркаклар, хотин-қизлар турлари; ҳар хил ёшдаги ўсмир йигит ва қизлар. Енгил атлетика бўйича энг охирги спорт таснифланишида хотин-қизларда стадионда, шоссе ва кесишган жойда ўтказиладиган 50 спорт тури ва ёпиқ иншоотларда ўтказиладиган 14 спорт тури, эркакларда мос равишда 56 ва 15 спорт тури мавжуд.

Спорт турларининг кейинги таснифланиши машғулотлар ва мусобақалар ўтказилиш жойлари бўйича амалга оширилади: стадионлар, шоссе ва просёлка йўллари, кесишган жойлар, спорт манежлари ва заллар.

Енгил атлетика спорт турлари **тузилишига** кўра **циклик**, **ациклик** ва **аралаш** турларга қандайдир жисмоний **сифатнинг кўпроқ** намоён қилиниши нуқтаи назаридан эса: **тезлик**, **куч**, **тезлик-куч**, **тезлик** чидамлилиги, махсус чидамлилик турларига бўлинади.

Шунингдек, енгил атлетика турлари Олимпия (О) ва ноклассик (барча қолганлари) турларга бўлинади. Ҳозирги кунда Олимпия ўйинлари дастурига эркакларда енгил атлетиканинг 24 тури, аёлларда – 22 тури киритилган. Бу спорт турида кўп миқдорда олимпия медаллари учун баҳслар бўлиб ўтади.

**Енгил атлетика турлари гуруҳларини** кўриб чиқамиз.

**Юриш** – циклик тур, у махсус чидамлиликни намоён қилишни тақозо этади, ҳам эркаклар, ҳам аёллар ўтказилади.

Аёлларда: стадионда – 3, 5, 10 км; манежда – 3, 5 км; шосседа – 10, 2 км ўтказилади.

Эркакларда: стадионда – 3, 5, 10, 20 км; манежда – 3, 5 км; шосседа – 15, 50 км ўтказилади.

Олимпия (О) турлари: эркакларда – 20 ва 50 км, аёлларда – 20 км.

**Югуриш** тоифаларга ажратилади: равон югуриш, тўсиқлар оша югуриш, ғовлардан ўтиб югуриш, эстафетали югуриш, кросс югуриш.

**Равон югуриш** – циклик тур, у тезлик (спринт), тезлик чидамлилиги (300-600 м), махсус чидамлиликнинг намоён қилинишини тақозо этади.

**Спринт ёки қисқа масофаларга югуриш** стадионда ва манежда ўтказилади. Масофалар: 30, 60, 100 м (О), 200 м (О), эркаклар ва аёллар учун бир хил.

**Узоқка спринт** стадионда ва манежда ўтказилади. Масофалар: 300, 400 м (О), 600 м, эркаклар ва аёллар учун бир хил.

**Чидамлилик учун югуриш:**

- ўрта масофалар: 800 м (О), 1000, 1500 м (О), 1 миль – эркаклар ва аёлларда стадионда ва манежда ўтказилади;

- узоқ масофалар: 3000, 5000 м (О), 10000 м (О) – стадионларда (манежларда – фақат 3000 м) ўтказилади, эркаклар ва аёллар учун бир хил;

- ўта узоқ масофалар – 15; 21,0975; 42,195 м (О); 100 км – шосседа ўтказилади (старт ва финиш стадионда ўтказилиши мумкин), эркаклар ва аёллар учун бир хил;

- ультра узоқ масофалар – бир кечаю-кундуз давом этадиган югуриш стадионда ёки шосседа ўтказилади, ҳам эркаклар, ҳам аёллар қатнашади. Шунингдек, 1000 милга (1609 км) ва 1300 милга (узлуксиз югуришнинг энг узоқ масофасига) югуриш бўйича мусобақалар ўтказилади.

**Тўсиқлар оша югуриш** – тузилишига кўра аралаш тур, у тезлик, тезлик чидамлилиги, чаққонлик, эгилувчанликнинг намоён қилинишини тақозо қиласди. Эркакларда ва аёлларда, стадионда ва манежда ўтказилади. Масофалар: 60, 100 м (О), 400 м (О) аёлларда; 110 м (О), 300 м ва 400 м (О) эркакларда (охирги икки масофа фақат стадионда ўтказилади).

**Тўсиқлар оша югуриш** – тузилишига кўра аралаш тур, у маҳсус чидамлилик, чаққонлик, эгилувчанликнинг намоён қилинишини тақозо этади. Эркаклар ва аёлларда стадионда ҳамда манежда ўтказилади. Аёлларда масофа – 2000 м (О), эркакларда масофа – 2000, 3000 м (О). Яқин орада бу югуриш тури аёлларда ҳам олимпия турига айланади.

**Эстафетали югуриш** – тузилишига кўра аралаш тур, у тезлик, тезлик чидамлилиги, чаққонликнинг намоён қилинишини талаб этади. Олимпия тур хисобланадиган  $4 \times 100$  м ва  $4 \times 400$  м га югуришлар эркакларда ва аёлларда стадионда ўтказилади. Манежда  $4 \times 200$  м ва  $4 \times 400$  м га эстафетали югуриш бўйича мусобақалар эркаклар учун ҳам, аёллар учун ҳам ўтказилади. Шунингдек, стадионда масофаларга: 800, 1000, 1500 м ва ҳар хил миқдорда мусобақалар ўтказилиши мумкин. Шахар кўчалари бўйлаб узунлиги, сони ва контингенти ҳар хил бўлган босқичлар билан эстафеталар (аралаш эстафеталар – эркаклар ва аёллар) ўтказилади. Авваллари швед эстафетали деб номланадиган эстафеталар кенг оммалашган эди:  $800+400+200+100$  м – эркакларда,  $400+300+200+100$  м – аёлларда.

**Кросс югуриш** кесишган жой бўйлаб югуриш, аралаш тур, у маҳсус чидамлилик, чаққонликнинг намоён қилинишини тақозо этади.

Ҳар доим ўрмон ёки ҳиёбон зонасида ўтказилади. Эркакларда масофа – 1, 2, 3, 5, 8, 12 км, аёлларда – 1, 2, 3, 4, 6 км.

**Енгил атлетика сакрашлари** иккита гурухга бўлинади: тик тўсиқ оша сакрашлар ва узунликка сакрашлар. Биринчи гурухга қуидагилар киради: а) югуриб келиб баландликка сакрашлар; б) югуриб келиб лангарчўп билан сакрашлар. Иккинчи гурухга

қуидагилар киради: а) югуриб келиб узунликка сакраш; б) югуриб келиб уч ҳатлаб сакрашлар.

Енгил атлетика сакрашларининг биринчи гуруҳи:

а) **югуриб келиб баландликка сакраш** (О) – ациклиқ тур, у спортчидан тезлик-куч сифатларини, сакровчанликни, чаққонликни, эгилувчанликни намоён қилишни талаб этади. Эркакларда ва аёлларда, стадионда ва анежда ўтказилади;

б) югуриб келиб лангарчўп билан баландликка сакраш (О) – ациклиқ тур, у спортчидан тезлик-куч сифатларини, сакровчанликни, эгилувчанликни, чаққонликни намоён қилишни талаб этади, енгил атлетиканинг энг мураккаб техник турларидан биридир. Эркаклар ва аёлларда, стадионда ва манежда ўтказилади.

Енгил атлетика сакрашларининг иккинчи гуруҳи:

а) югуриб келиб узунликка сакраш (О) – тузилишига кўра аралаш турга киради, у спортчидан тезлик-куч, тезлик сифатларини, эгилувчанликни, чаққонликни намоён қилишни тақозо этади. Эркакларда ва аёлларда, стадион ва манежда ўтказилади;

б) югуриб келиб уч ҳатлаб сакраш (О) – ациклиқ тур, у спортчидан тезлик-куч, тезлик сифатларини, эгилувчанликни, чаққонликни намоён қилишни тақозо этади. Эркакларда ва аёлларда, стадион ва манежда ўтказилади.

**Енгил атлетика улоқтиришларини** қуидаги гуруҳларга ажратиш мумкин: 1) тўғридан югуриб келиб аэродинамик хусусиятларга эга ва эга бўлмаган снарядларни улоқтириш; 2) снарядларни айланадан ичидан улоқтириш; 3) снарядни айланадан ичидан итқитиш.

Боз устига, эътибор қаратиш лозимки, улоқтиришларда техник жиҳатдан ҳар хил югуриб келиш турини бажаришга рухсат берилади, лекин финал кучланиши фақат қоидаларга асосан бажарилади. Масалан, найза, граната, тўпни фақат бош орқасидан, елка устидан улоқтириш керак; дискни фақат ён томондан улоқтииш мумкин; босқонни фақат ён томондан улоқтириш зарур; ядрони сакраб туриб ва бурилишда итқитиш, лекин албатта итқитиш мумкин.

**Найза (О) (граната, тўп) улоқтириш** – ациклиқ тур, у спортчидан тезлик-куч сифатларини, эгилувчанликни, чаққонликни намоён қилишни талаб қиласди.

Улоқтириш тўғридан югуриб келиб бажарилади, эркаклар ва аёлларда, факат стадионда ўтказилади. Найза аэродинамик хусусиятларга эга.

**Диск ва босқон улоқтириш (О)** – ациклик турлар, улар спортчидан куч, тезлик-куч сифатларини, эгилувчанликни, чаққонликни намоён қилишни тақозо этади. Улоқтиришлар айлана ичидан (чекланган жойдан), эркаклар ва аёллар томонидан, факат стадионда бажарилади. Диск (лаппак) аэророди-намик хусусиятларга эга.

**Ядро итқитиш (О)** – ациклик тур, у спортчидан куч, тезлик-куч сифатларини, чаққонликни намоён қилишни тақозо этади. Итқитиш айлана ичидан (чекланган жойдан), эркаклар ва аёллар томонидан, стадионда ва манежда бажарилади.

**Кўпкурашлар.** Кўпкурашнинг классик турлари: эркакларда – ўнкураш (О), аёлларда – еттикураш (О). Ўнкураш таркибига қуидагилар киради: 100 м, узунлик, ядро, баландлик, 400 м, 110 м f/o, диск, лангарчўп, найза, 1500 м. Аёлларда еттикураш таркибига қуидагилар киради: 100 м f/o, ядро, баландлик, 200 м, узунлик, найза, 800 м.

Кўпкурашнинг ноклассик турларига қуидагилар киради: ўсмир ўғил болалар учун саккизкураш (100 м, узунлик, баландлик, 400 м, 110 м т/o, лангарчўп, диск, 1500 м); қизлар учун бешкураш (100 м т/o, ядро, баландлик, узунлик, 800 м). Спорт таснифида қуидагилар белгиланган: аёлларда – бешкураш, тўрткураш ва учкураш; эркакларда – тўққизкураш, еттикураш, олтикураш, бешкураш, тўрткураш ва учкураш. Тўрткураш, авваллари у “пионерлар” кураши деб аталар эди, 11-13 ёшдаги мактаб ўқувчилари учун ўтказилади. Кўпкураш таркибига кирувчи турлар спорт таснифида белгилаб берилган, турларни ўзгартиришга йўл қўйилмайди.

## 1. Спортча юриш ва унинг турлари

Инсоннинг жойдан-жойга кўчиши оддий усул бўлиб, турли ёшдаги кишилар учун ажойиб жисмоний машқ ҳисобланади.

Узоқ ва бир текис юрганда аъзойи-бадандаги қарийб барча мушаклар ишлайди, организмдаги юрак-қон томир, нафас олиш ва бошқа тизимлар фаолияти кучаяди. Натижада модда алмашиниши ортади. Жисмоний машқ сифатида одатдаги юришнинг аввало соғломлаштириш учун аҳамияти бор.

Оддий юришдан ташқари юришнинг бошқа хиллари ҳам бўлади: походда юриш, сафда юриш ва спортча юриш. Мусобақаларда юришнинг техник жиҳатдан энг кейин, лекин энг фойдали хили – спортча юриш қўлланилади. Унинг тезлиги оддий юришга нисбатан икки марта ортиқ. Аммо бундай юқори тезликка эришиш учун спортча юриш техника асосларини ўрганиб олишнинг ўзигина кифоя қилиб қолмай, балки оддий юришга қараганда анчагина интенсив иш бажариш талаб қилинади, яъни энергия сарфлаш ортади. Шу сабабдан спортча юриш, спортчи организмига ижобий таъсир кўрсатади.

Юриш мусобақасида қатнашувчилар қоидада белгиланган юриш техникини хусусиятларига риоя қилишлари керак. Буларнинг энг асосийси – бир лаҳза бўлса ҳам иккала оёқ бир вақтда ердан узилиб қолишига йўл қўймасликдан иборат. Оёқлардан биронтаси ерга тегмай турган фурсат содир бўлгудек бўлса, спортчи юришдан югуришга ўтган бўлади. Бу қоидани бузган спортчи маҳсус ҳакамлар томонидан мусобақадан четлатадилар.

## 2. Югуриш ва унинг турлари

Югуриш жойдан жойга кучишнинг табиий усулидир. Бу жисмоний машқнинг кўпроқ тарқалган тури бўлиб, жуда кўп спорт турлари (футбол, баскетбол, тенис ва бошқалар) таркибиға киради. Югуришнинг жуда кўп хиллари енгил атлетика ҳар хил турларининг органик қисми ҳисобланади.

Юргурганда бадандаги мушак гурухларининг деярли ҳаммаси ишга тушади, юрак-қон томир, нафас олиш ва бошқа тизимлар фаолияти кучаяди, модда алмашинуви анча ошади. Югуриш билан шуғулланиш жараёнида киши иродаси мутахкамланади. Ўз кучини тақсимлай олиш, тўсиқлардан ўта билиш, очик жойда мўлжал ола билиш қобилияти ҳосил бўлади.

Югуриш – ҳар томонлама жисмоний ривожланишнинг асосий воситаларидан биридир.

Енгил атлетикада югуришнинг текис югуриш, тўсиқлар оша югуриш, эстафетали югуриш ва табиий шароитда югуриш хиллари бўлади.

**Текис югуриш** маълум масофа ёки вақтбай тарзда югуриш йўлакчасида ўтказиладиган 400 метрга ва ундан қисқа масофага югуришда ҳар бир югурувчи учун алоҳида йўлка ажратилади.

Белгиланган масофани ўтиш учун сарфланган вақт секундлар билан ўлчанади.

Бир соатлик ва икки соатлик югуришда вақт чегараланган бўлиб, натижада шу вақт ичида босиб ўтилган масофа метр ҳисобида аниқланади.

### **Тўсиқлар оша югуришнинг икки хили бор:**

1) ғовлар орқали югуриш – бундай югуриш йўлкасидаги бир-биридан бир хил узоклиқда масофадаги муайян жойларга қўйилган бир типдаги тўсиқлардан ошиб  $60\text{ м}$  дан  $400\text{ м}$  гача масофага югурилади. Ҳар қайси спортчи алоҳида-алоҳида йўлакдан югуради;

2) 3000 метргача тўсиқлар оша югуриш (стиль-чез). Бунда югуриш йўлакчасида у ерга мустаҳкам ўрнатилган тўсиқлар оша стадион секторларидан бирида кавланган чуқурга тўлдирилган сувдан югурилади.

Эстафетали югуриш – бунда команда бўлиб югурилади: командада югурувчилар сони қанча бўлса, шунча этапларга бўлинган бўлади. Эстафетали югуришдан мақсад – эстафета таёқчасини бир-бирига узатиб, уни мумкин қадар тезда стартдан маррагача етказиб боришдир. Этаплар оралиғи бир хил бўлиши мумкин. Эстафетали югуриш стадион йўлкаларида, баъзан эса шаҳар кўчаларида ўказилади.

Табиий шароитда югуриш – бунда паст-баланд очиқ жойларда (кресс) югурилса,  $15\text{ км}$  ва ундан ортиқ масофаларга эса йўлларда югурилади. Енгил атлетикадаги энг узоқ, яъни марафон югуриш  $42\text{ км } 195\text{ м}$  га teng.

## **3. Сакраш ва унинг турлари**

Сакраш тўсиқлардан ўтишнинг табиий усули бўлиб, қисқа вақт ичида асаб-мускул кучига максимал зўр бериш билан характерлидир.

Енгил атлетика сакраш машғулотларида спортчиларнинг ўз таналарини ирова қила билиш, кучларини билиш қобилиятлари, куч, тезлик, чаққонлик, мардлик такомиллаштирилади.

Енгил атлетикада сакраш икки турга бўлинади.

1) Имкон борича баландроқ сакраш мақсадида вертикал тўсиқлардан ўтиш, баландликка сакраш ва лангарчўп билан сакраш.

2) Имкони борича узоққа сакраш мақсадида горизонтал түсиқлардан ўтиш, узунликка сакраш ва уч ҳатлаб сакраш.

Сакрашда эришилган натижалар метр ва сантиметр билан ўлчанади. Сакраш турган жойдан ва югуриб келиб ижро этилади. Уч ҳатлаб сакраш ва лангарчўп билан сакраш мусобақалари аёллар учун ўтказилмайди. Буларни бажариш вақтида ҳосил бўладиган қаттиқ зарблар аёллар ички органлари ҳолатини бузиб қўйиши мумкин.

#### **4. Улоқтириш ва унинг турлари**

Улоқтириш маҳсус снарядларни узунликка итқитиш ва улоқтириш машқларидир. Уларнинг натижалари метр ва сантиметрларда аниқланади. Улоқтириш асаб-мушак кучланишинг қисқа вақтда максимал бўлиши билан характерлидир. Бунда қўл, елка камари ва тана мушакларигина эмас, балки оёқ мушаклари ҳам фаол қатнашади. Енгил атлетика снарядини узоққа улоқтириш учун куч, тезлик, чаққонлик юқори даражада ривож топган бўлиши ва ўз кучини билиши зарур.

Енгил атлетикадаги улоқтиришлар ижро усулига қараб уч турга бўлинади.

- 1) Бош ортидан улоқтириш (найза, граната).
- 2) Айланиб улоқтириш (диск, босқин).
- 3) Итқитиш (ядро).

Улоқтириш усулларининг фарқи снарядларнинг шакли ва оғирлигига боғлиқдир. Енгил, ушлаш ўнфай бўлган снарядларни тўғридан югуриб келиб, бош ортидан бошлаб узоққа улоқтириш мумкин, оғирроқ снарядларни айланиб улоқтириш ўнғайроқ, маҳсус тутгичи бўлмаган оғир снаряд ядрони эса итқитиш ўнғайроқ.

5. Кўпкураш: югуриш, сакраш ва улоқтиришларнинг ҳар хил турларини ўз ичига олади. Кўпкураш таркибидаги муҳторига қараб номланади: тўрткураш, бешкураш, олтикураш, саккизкураш, ўнкураш.

Кўпкурашнинг асосий турлари: эркаклар учун ўнкураш, аёллар учун бешкураш, ўспириналар учун олтикураш ва саккизкураш. Мусобақаларни енгиллаштириш учун енгил атлетиканинг бундай оғир турларидан мусобақалар икки кунда ўтказилади. Кўпкурашнинг асосий турлари: кўпкураш бўйича шуғулланувчилар олдига жуда юқори талаблар қўйилади. Улар техник жиҳатдан юқори

маҳоратли бўлишларидан ташқари, спринтерлардек тезкор, улоқтиувчилардек кучли, ўрта масофаларга югурувчилардек чидамли бўлишлари керак.

Кўпкураш дастурини тўла бажариш эса умуман аъло даражада чидамли бўлишни, юқори даражада ривожланган иродавий фазилатларни талаб қиласди.

Кўпкураш билан шуғулланиш – енгил атлетика билан эндиғина шуғуллана бошловчилар учун ҳар томонлама жисмоний ривож топишнинг энг яхши йўлидир. Кўпкураш билан шуғулланиш спортчилар организмига ҳар томонлама таъсир қўрсатиш билан бирга енгил атлетиканинг алоҳида турида маҳсус тренировка қилиш учун ҳам яхши замин яратиб беради.

Кўпкураш натижаси спортчининг кўпкураш таркибидаги ҳар бир турда қўрсатилган натижаси учун олган очколар йифиндиси билан белгиланади. Бунинг учун маҳсус очколар жадвалидан фойдаланилади.

## **Енгил атлетикачиларнинг асосий жисмоний сифатлари**

Ҳар томонлама жисмоний ривожланиш, соғлиқни мустаҳкамлаш ва спортда муваффақият қозонмоқ учун, жисмоний ва маънавий-иродавий фазилатларнинг асосийларини ривожлантириш ва тарбиялаш зарур. Ана шу жисмоний ва маънавий-иродавий фазилатларнинг асосийларини ривожлантириш ва тарбиялаш енгил атлетикачилар тайёргарлигининг муҳим қисмидир.

Енгил атлетикачиларнинг асосий жисмоний сифатларини ривожлантириш (жисмоний тайёргарлик) – энг аввало спортчининг ҳар томонлама ва маҳсус жисмоний ривожланиш процессидир. Шунга биноан жисмоний тайёргарлик умумий жисмоний тайёргарликка ва маҳсус жисмоний тайёргарликка бўлинади.

Умумий жисмоний тайёргарлик деганда енгил атлетикачининг гармоник ривожланиши, яъни ҳаракат мускулатурасини ривожлантириш, организм ва системаларини мустаҳкамлаш, уларнинг функционал имкониятларини орттириш, бошқара олиш қобилиятини яхшилаш, кучни, тезкорликни, чидамлиликни, чаққонликни, эгилувчанликни ошириш, қомат ва тана тузилишидаги камчиликларни тузатиш назарда тутилган. Бунга эришиш учун турли хил ҳаракат фаолиятига қатнашувчи организм органлари ва системалари билан ҳамма тана қисмларига жисмоний машқлар ёрдамида

мунтазам таъсир этиб туриш зарур. Бунинг учун эса юқорида зикр этилган уч группадаги машқлардан, айниқса, умумий ривожланишига мўлжалланган машқлардан ҳар хилларини ишлатиш керак.

Махсус жисмоний тайёргарлик енгил атлетиканинг мазкур турини бажариш учун нима талаб этилишига қараб, спортчи организмининг ҳамма функционал имкониятларини, ҳамма органлар ва системаларини юқори даражада ривожлантиришга қаратилган. Бунинг учун, табиийки, танлаб олинган енгил атлетика турининг машқлари ва махсус машқлардан фойдаланилади.

Умумий жисмоний тайёргарлик учун қўпгина умумий таъсир кўрсатадиган машқлардан, махсус тайёргарлик учун эса, аниқ мақсадга йўналтирилган машқлардан фойдаланилади. Лекин умумий жисмоний тайёргарликда ҳам жисмоний ривожланиш, тана тузилиши, қомат расолик ва шунга ўхшашларидаги айrim камчиликларни йўқотиш учун аниқ йўналтирилган машқлар кўлланади.

Умумий ва махсус жисмоний тайёргарликда кучни, тезкорлик, чидамлиликни, чаққонликни, эгилувчанликни ривожлантирувчи машқлар асосий роль ўйнайди. Худди шу жисмоний фазилатларда енгил атлетикачининг бутун организмидаги органлар ва системалар иш қобилиятига асосланиб, унинг ҳаракат қилиш имконияти акс этади.

### **1.3. Ўзбекистон жисмоний тарбия тизимида енгил атлетиканинг ўрни ва аҳамияти**

Жисмоний тарбия тизими барча давлат ва жамоат ташкилотлари ва муассасаларини жисмоний тарбия бўйича давлат дастурлари ва ўқув қуроллари билан таъминлайди, шу жумладан енгил атлетика машқлари ҳам дастурда кенг ўрин эгаллаган.

Енгил атлетика спорт тури билан республикамизда мактаб ўқувчилари, академик лицей ва коллеж ўқувчилари, институт ва университетларнинг талabalари, ҳарбий хизматдаги солдат ва зобитлар, кўнгилли спорт жамиятлари, минг-минглаб кишилар шуғулланади. Бу спорт турининг бундай оммавий тус олиши, республика Президенти ва ҳукуматининг Ўзбекистонда жисмоний тарбия ҳаракати олдига қўйган вазифаларни амалга ошириш – халқимизнинг жисмоний баркамол бўлиб ўсишига, уларнинг

саломатлигини мустаҳкамлашга, ўспириналарни ватан ҳимоясига ва меҳнатга тайёrlашга ёрдам беради.

Енгил атлетика машғулотлари спортчиларда жисмоний сифатлари: куч, ҳаракат уйғунлиги, чидамлилик ва эгилувчанликни ривожлантиради, ҳаракат ва кўникма малакаларни ташкил топтиради, иродавий фазилатларни тарбиялади.

Енгил атлетика машқларининг хилма-хиллиги юриш, югуриш, сакраш ва улоқтиришда куч ва тезкорлилик машқларда мушақдаги кучни ўзгариб туриши ҳар хил ёшдаги ва жинсдаги болалар ва катталарда енгил атлетика машғулотларида қатнашиш имконини яратади. Бу машқларининг кўпчилигини техник жиҳатдан бажариш қийин эмас, ўргатиш учун осон ва уларни оддий майдончалар ва очик жойларда бажариш мумкин.

Енгил атлетика машқларининг шуғулланувчилар организмига ижобий таъсир этиши уни кенг тарқалишига сабаб бўлади.

Умумий ўрта таълим мактаб ўқувчиларининг ва ёшларнинг жисмоний тарбия дастурида ҳам, ҳар хил спорт турларидағи машғулот режаларида ҳам, катта ва кекса ёшдаги кишиларнинг жисмоний тарбия машғулотларида ҳам енгил атлетика машқларига кенг равища ўрин берилган.

Бизнинг ватанимиздаги халқларни жисмоний тарбия тизимида дастурий ва меъёрий негизини ташкил қилувчи «Алномиш» ва «Барчиной» маҳсус тестларига ҳам енгил атлетик машқлари киритилган.

Енгил атлетикада шуғулланувчи спортчиларни тайёргарлик даражасини баҳолаш, бу спорт тури билан шуғулланишни рағбатлантириш ва мусобақаларни яхшироқ ташкил этиш учун, разрядларга бўлиш қабул қилинган. Енгил атлетика спорти оммавий ривож топаётгани ва ундаги натижалар доимий равищада ошиб бораётгани сабабли разряд мезонлари ҳар тўрт йилда ўзгартирилиб туради.

### **1.3. Жисмоний тарбия институти ва жисмоний тарбия факультетларида енгил атлетика фанининг вазифалари ва мазмуни**

Ўзбекистон Республикасида олий таълимнинг биринчи ва иккинчи босқичида касб таълим дастурлари талабларини куйи-

дагича блок фанларни ўзлаштирилиши кўзда тутилган ва у доимий равища тақомиллаштирилиб борилмоқда:

1. Гуманитар ва социал-иқтисодий фанлар;
2. Математик ва табиий илмий фанлар;
3. Умумий касбий таълим фанлари;
4. Махсус касбий таълим фанлари.

Бу блокдаги фанларнинг ҳаммаси бир-бири билан органик боғланган бўлиб, бакалаврларни педагогик, тренерлик, ташкилотчилик, бошқарувчанлик ва илмий изланиш фаолияти мамлакатимиздаги жисмоний ҳаракатни ҳар хил поғонасида ишлашга тайёрлайди.

Ўқув фанларини ўргатиш жараёнида, шу жумладан енгил атлетика машқларига ўргатиш жараёнида бакалаврларни жисмоний тарбия назариясини ва услубиятини ва спорт тренировкаси билимлари билан қуроллантириш зарур:

- жисмоний тарбия тизими니 илмий, социал-иқтисодий ва ташкилий методик усулларини;
- жисмоний тарбияни табиий-илмий асослари ва спорт тренировкасини умум методологик, психо-педагогик томонларини;
- енгил атлетикадаги ҳар хил ёшдаги ва спорт таснифидаги спортчиларни тайёрлашда илмий-методик, ташкилий бошқарувчанлик ва хусусий услубларни билиши;
- енгил атлетика спортининг назарияси ва амалиётини замонавий ҳолатини, аралаш билимларнинг жорий илмий тадқиқотлари натижаларининг асосий йўналишларини;
- енгил атлетика спортини енгил атлетика машқларининг техник эволюциясини, спорт тренировкаси ва ўргатиш услубларининг асосини, шунингдек, бошқа спорт турларини бошланғич услубларини;
- Ўзбекистон енгил атлетикасининг обўйи ва илмийлигини;
- спортчилар тарбиясининг умумпедагогик асослари, шакли ва услублари, ғоявий-сиёсий, ахлоқий ва эстетик тарбияни.

Умумий вазифалар ва енгил атлетика ва бошқа предметларнинг мазмунидан келиб чиқсан ҳолда бакалавр қуидагиларни бажара олиши:

- енгил атлетикачилар учун ҳамма соҳа бўйича (жисмоний, техник, тактик, иродавий ва ахлоқий) тайёрлашни амалга оширишда, ёши, жинсини ва спорт маҳоратини ҳисобга олган ҳолда режалаштирилиши ва назорат қилиниши;

- асосий жисмоний сифатларни (куч, чидамлилик, чақонлик, эгилувчанлик) ривожлантириш ва такомиллаштиришда восита ва услубларни кенг равища эгаллаши;

- ҳар хил йўналишдаги ва ҳар хил шароитда (залда, стадионда ва ҳар хил жойларда) ўқув тренировка машғулотларини юқори профессионал даражада ўтказа олиши;

- асосий ва ёрдамчи енгил атлетика машқларини аниқ ва чиройли кўрсата олиши;

- гимнастика, қишки ўйин спорт турларидан, оғир атлетика ва бошқа спорт турлари машқларидан, енгил атлетиканинг ўқув-тренировка жараёнида, шунингдек, «Алпомиш» ва «Барчиной» маҳсус тестларига тайёрлашда кенг равища дастур материалига қўшиб олиб бора олиши;

- енгил атлетика машғулотлари учун иқтидорли ёшларни танлаш ва чамалаш саволларини профессионал равища еча олиши;

- енгил атлетика спорт турлари ва жисмоний тарбия соҳасидаги долзарб саволлар бўйича илмий-тадқиқот ишларини олиб бора олиши;

- мусобақа ўтказиш жараёнида, оммавий спорт тадбирлари, соғломлаштириш ва тарғибот-ташвиқот ишларини олиб борища ташкилотчилик ишларини, ҳакамлик ва методик ишларни олиб бора олиши;

- педагогик ва тиббий назоратни, шикастланишни олдини олиш, врачгача биринчи ёрдам кўрсатиш, спорт гигиенаси, спортча уқалаш ва қайта тиклаш бўйича олган билимларини амалиётда қўллаш.

Шунга кўра, енгил атлетиканинг назарий ва амалий бўлимлари, ўқув режасидаги бошқа предметлардан олган билимлари билан бирга бўлғуси бакалаврларни жисмоний тарбия тизимининг ҳамма поғоналарида ишлаши учун тўлиқ замин тайёрлаб бера олади.

### **III боб. ЕНГИЛ АТЛЕТИКА БЎЙИЧА МУСОБАҚА ЎТКАЗИШНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ ВА ҲАКАМЛАР ҲАЙЪАТИ ФАОЛИЯТИ**

#### **3.1. Енгил атлетика бўйича ҳакамлар ҳайъати фаолияти**

Тегишли федерациянинг ҳакамлар ҳайъати мусобақалар ўтказиш учун бош ҳакамлар ҳайъатини (БХХ) тайинлайди, у бош ҳакам, бош котиб, уларнинг ўринbosарлари ва ёрдамчиларидан (мусобақалар миқёсига қараб) иборат бўлади. БХХ иши учта босқичга бўлинади: дастлабки, мусобақа ва якуний.

**Дастлабки босқич.** **Бош ҳакам** вазиятни ўрганади, олдинда турган мусобақаларнинг ўтказилиш жойини текширади, камчиликларни тартараф этиш бўйича кўрсатмалар беради, ҳакамлар бригадаси сонини ҳамда уларнинг таркибини белгилайди, мусобақа дастурини кунлар ва соатлар бўйича тузиб чиқади, ҳакамлар билан мусобақа қоидалари юзасидан семинар ўтказади, семинар якунлагида асосан ўринbosарлар, катта ҳакамлар тайинлайди, ҳакамлар ҳайъатининг вакиллар билан биргаликдаги кенгашини ўтказади, мусобақа шифокори билан бирга қатнашчиларнинг тиббий рухсатномаларини текширади.

**Бош котиб** бу босқичда мусобақалар ўтказиш учун барча хужжатларни тайёрлайди, техник талабномаларни текширади, ҳар бир турдаги қатнашчилар сонини аниқлайди ва бу маълумотларни бош ҳакамга дастурни соатлар бўйича тузиш учун топширади, турлардаги ёрдамчилар ва котибларни танлаб олади, мусобақалар тўғрисидаги ахборотни тайёрлайди, ҳакамлар ҳайъати кенгашида қатнашади, зарур ҳолларда қатнашчиларнинг қуръа ташлаш маросимини ўтказади.

Мусобақаларни ўтказиш учун **ҳакамлар бригадаси тузилади**: югуриш ҳакамлари, сакрашлар бўйича ҳакамлар бригадаси, стилб (услуб) бўйича ҳакамлар бригадаси, масофадаги ҳакамлар бригадаси, мукофотлаш ва тантана маросимлари бўйича ҳакамлар бригадаси, ахборот бўйича ҳакамлар бригадаси, ишчи бригада ва баъзи бошқа бригадалар (уларнинг таркиби ва сони мусобақалар миқёсига боғлиқ).

**Югуриш бригадаси** старт берувчи, хронометрист ва финиш гуруҳидан иборат. Старт берувчилар (2-4 киши) югуриш қатнашчиларига старт берадилар, унинг тўғри бажарилишини аниқлай-

дилар. Хронометрист ҳакам (6-10 киши) ҳар бир қатнашчининг масофани босиб ўтиш вақтини аниқлайди. Финиш гурухи (6-9 киши) қатнашчиларнинг финишга етиб келиш тартибини, вақт натижаларига тузатишлар киритиш учун (спринтда) қатнашчилар орасидаги метрларни аниқлайдилар. Финишдаги котиб натижаларни мусобақалар баённомасига ёзиб боради ва уни котибиятга топширади. Бу бригадада финишдаги катта ҳакам масъул ҳисобланади.

**Сакрашлар бўйича ҳакамлар бригадаси** (3-6 киши) 1-2 бригададан иборат бўлиши ёки ҳар бир сакраш тури учун ташкил қилиниши мумкин. Катта ҳакам сакрашнинг тўғри бажарилганини аниқлайди, ўлчовчи ҳакамлар натижани ўлчайдилар ва планка ўрнатадилар. Котиб мусобақалар баённомасини ёзиб боради ва уни котибиятга топширади.

**Улоқтиришлар бўйича ҳакамлар бригадаси** (3-7 киши) 1-2 бригададан иборат бўлиши ёки ҳар бир улоқтириш турлари учун ташкил қилиниши мумкин. Катта ҳакам улоқтиришларнинг тўғри бажарилишини, улоқтириш пайтида хавфсизликка риоя қилинишини кузатиб боради. Ўлчовчи ҳакамлар натижаларни ўлчайдилар. Котиб баённома юритади ва уни котибиятга топширади.

**Стиль (услуб) бўйича ҳакамлар бригадаси** спортча юриш бўйича мусобақалар ўтказишида ташкил қилинади ва спортча юриш техникасини кузатиб боради.

**Масофадаги ҳакамлар бригадаси** масофанинг ва тўсиқларнинг, айниқса югуриш алоҳида йўлкалар бўйлаб бажарилаётган пайтда, бурилишларда қатнашчилар томонидан тўғри босиб ўтилишинм кузатади; эстафетали югуришда эстафета таёқчасининг тўғри узатилишини кузатиб боради.

**Мукофотлаш ва тантана масросимлари бўйича ҳакамлар бригадаси** мусобақа ғолиблари ва совриндорларини мукофотлашни, мусобақаларнинг очилиш ва ёпилиш маросимларини ташкил қиласди.

**Ахборот бўйича ҳакамлар бригадаси** мусобақаларнинг бориши тўғрисида товушли ва ёзма (максус деворчаларда) ахборот беради.

**Ҳакамларнинг ишчи бригадаси** мусобақаларни ўтказиш жойларини тайёрлайди, тегишли инвентарлар ва жиҳозларни тайёрлайди ва тозалайди.

**Мусобақа босқичи. Бош ҳакам** вақтнинг чўзилиб кетмаслиги учун мусобақалар боришини кузатиб боради; мусобақаларнинг бошланиш вақтини кўчириши мумкин; катта ҳакамлар жойларда ғал эта олмаган барча баҳсли масаларни кўриб чиқади; ҳакамлар бригадаси ишини баҳолайди; мусобақаларнинг ҳар кунидан сўнг жамоалар вакиллари иштирокида ҳакамлар ҳайъати кенгашини ўтказади ва мусобақалар мнатижаларини тасдиқлади.

**Котибият ҳакамлари** турлар бўйича баённомаларни қайта ишлаб чиқадилар, кейинги мусобақа даврларида қатнашиш учун қатнашчилар таркибини аниқлайдилар, қатнашчиларнинг ўринларини тақсимлайдилар, очколар жадвалига асосан қатнашчиларнинг натижаларини баҳолайдилар, жамоавий курашда очколарни ҳисоблаб борадилар, маҳсус деворчаларга ахборотлар иладилар, мусобақалашаётган жамоалар ўринларини аниқлайдилар, мукофотлаш бўлимига қатнашчилар, ғолиблар ва совриндорлар тўғрисида, уларнинг мураббийлари ҳақида барча маъдумотларни берадилар, қатнашчилар кўрсатган натижаларнинг разрядларини баҳолайдилар.

**Турлардаги котиблар** мусобақалар баённомасига қатнашчилар кўрсатган натижаларни ёзиб борадилар (узунликка сакрашлар, уч ҳатлаб сакраш, улоқтиришларнинг ҳамма турлари), якуний натижани аниқлайдилар ва баённомаларни котибиятга топширадилар. Финишдаги котиб баённомага қатнашчиларнинг югуришларда финишга етиб келиш тартибини ва унинг вақтини ёзади.

**Якуний босқич. Бош ҳакам** жамоалар вакиллари иштирокида ҳакамлар ҳайъати билан якуний кенгаш ўтказади ва бу ерда мусобақалар натижалари узил-кесил тасдиқланади; мусобақалар тўғрисида ҳисбот тузади, бу ерда қатнашчилар сони, иштирокчилар малакаси, жамоаларнинг эгаллаган ўринлари, мусобақалар ғолиблари ва совриндорлари кўрсатилади; ҳакамлар бригадаси ва коллегияси ишини баҳолайди.

**Бош котиб** ҳакамлар коллегияси кенгашида қатнашади, мусобақаларнинг барча ҳужжатларини ва ҳисбот учун материалларни тайёрлайди, бош ҳакам билан бирга бўлиб ўтган мусобақалар тўғрисида матбуот учун ахборот тайёрлайди.

**Финишдаги ҳакам** қатнашчиларнинг финиш (марра) чизиғини кесиб ўтишларига кўра уларнинг маррага етиб келишларини аниқлайди, спринтерлик югуришда биринчи ва иккинчи иккинчи ҳамда учинчи ва ҳ.к. югурувчилар орасидаги метрларни аниқлайди. Катта ҳакам ҳамма маълумотларни “марра варағига” ёзиб боради,

метраж асосида секундомер кўрсатмаларини тўғрилаб боради ва уни котибга беради.

**Хоронметрист ҳакам** старт берувчининг буйруғи билан секундомерни ёқади (патрон оловига ёки тутунига, байроқ силкинишига реакция) ва қатнашчи танасининг исталган қисми марра чизигини кесиб ўтиши биланоқ тўхтатади, натижани катта ҳакамга маълум қилади ва у натижани ёзиб қўяди. Натижа ҳакамнинг “секундомерларни нолга қўйинг” буйруғидан сўнг секундомер кўрсатмаларини олиб ташлайди. Секундомерлар кўрсатмалари котибга берилади. Биринчи қатнашчининг вақти учта секундомер билан, қолганларини битта секундомер билан қайд қилинади; қўпкурашларда ҳар бир қатнашчининг вақти учта секундомер билан аниқланади. Якуний натижа қуидагича аниқланади: секундомернинг энг яхши ва ёмон кўрсатмалари олиб ташланади, ўртача секундомер вақти олинади (масалан, 10,5 с, 10,7 с ва 10,8 с, бунда 10,7 с вақт олинади).

**Финишдаги (маррадаги) котиб** аввал югуришдаги қатнашчиларнинг маррага етиб келишларини ёзиб боради, кейин эса уларнинг номлари тўғрисига секундомер вақтини қайд қилади. Биринчи қатнашчининг вақти албатта учта секундомер бўйича ёзилади ва якуний натижа ажратиб кўрсатилади.

**Старт берувчи** шуни кузатиб туриши лозимки, қатнашчиларнинг ҳеч бири стартга буйруқ берилишидан аввал ёки буйруқ берилаётган пайтда старт олмаслиги лозим. Бу қоидалар бузилганда у ёки унинг ёрдамчиси қатнашчиларни старт чизиғига қайтариши керак.

**“Узунликка сакраш” ва “уч ҳатлаб сакраш” турлари**даги ҳакамлар уринишни бажариш учун рухсат берадилар, уринишга берилган вақтни назорат қиладилар, қатнашчининг чизиқни босиб олмаслигини кузатиб турадилар, ерга тушишнинг яқин нуқтасини аниқлайдилар, натижани ўлчайдилар. Муваффақиятли уринишда оқ байроқча кўтарилади ва натижа ўлчанади, чизиқ босиб олинганда қизил байроқча кўтарилади, уриниш ҳисобга олинмайди. Котиб ҳар бир қатнашчининг натижасини ёзиб боради ёки муваффақиятсиз уринишда чизиқча қўйиб қўяди.

**“Баландликка сакраш” ва “лангарчўп билан сакраш” турлари**даги ҳакамлар бошланғич ва кейинги баландликларни ўрнатадилар, уринишни бажаришга рухсат берадилар, уринишга берилган вақтни назорат қиладилар, баландликнинг тўғри енгиб

үтилганигини аниқлайдилар. Муваффакиятли уринишда оқ байроқча, муваффакиятсиз уринишда қизил байроқча күтарилади. Котиб мусобақалар баённомасини юритади, қатнашчиларни навбатдаги уринишга чақиради, баённомада муваффакиятли уринишларни “0” белги ва муваффакиятсизларини “X” белги ёрдамида қайд қиласи, ўтказиб юборилган баландликлар ёки уринишларни чизиқча чизиб қўйиш билан белгилайди.

**“Улоқтиришлар” турларидаги ҳакамлар** хавфсизлик техникасини назорат қиласи; уриниш тўғри бажарилишини, уриниш учун ажратилган вақтни кузатиб борадилар; муваффакиятли уринишда натижани ўлчайдилар; снарядларни жойига қайтарадилар. Майдондаги ҳакамлар уринишни бажариш учун буйруқ берадилар, шундан сўнг катта ҳакам қатнашчига улоқтиришни бажаришга рухсат беради. Котиб қатнашчиларни навбатдаги уринишга чақиради, натижаларни баённомага ёзиб боради, муваффакиятсиз уринишда чизиқча қўйиб қўяди.

“Узунликка сакраш”, “уч ҳатлаб сакраш” ва “улоқтиришлар” турларида финал мусобақалари иштирокчилари қандай аниқланади? Финалга энг яхши натижа кўрсатган сакиз спортчи чиқади. Улар яна учта финал уринишларини бажариш ҳуқуқига эгалар. Агар иккита ёки бир нечта иштирокчилар, қайси уринишда эканлигидан қатъи назар, бир хил натижа кўрсатган бўлсалар, ҳар бир қатнашчининг катталиги бўйича иккинчи натижаси кўрилади ва шунга қараб ўринлар тақсимланади. Иккинчи натижа teng бўлиб қолганда учинчи натижа кўрилади. Агар ҳамма учта натижа бир хил бўлса, барча иштирокчилар бир хил натижа билан финалга чиқадилар (9, 10 киши). Фолиб ҳамма олтига уринишдан энг яхши натижага қўра аниқланади.

Бир нечта даврада мусобақалар ўтказиладиган бгуриш турларида бир хил натижа кўрсатган иштирокчилар қайтадан югуриш ҳуқуқига эгалар (агар мусобақалар иш тартиби йўл қўйса) ёки кейинги даврага чиқиш учун қуръа ташланади, ёки, агар имконият бўлса, кейинги даврага бир хил натижа кўрсатган барча қатнашчиларга рухсат берилади.

Югуриш турларида ўринлар финал югуришлари натижаларига асосан тақсимланади, финалга чиқмаган иштирокчилар ўртасида эса ўринлар дастлабки югуришлар натижаларига қўра белгиланади. Бир нечта финал югуришларида ўринлар секундомерлар кўрсатмаларига

кўра тақсимланади (масалан, 800 м га югуришлар бир даврада ўтказилади, ҳамма югуришлар финал югуришлари ҳисобланади).

### **3.2. Енгил атлетика бўйича оддий мусобақа қоидалари**

Енгил атлетика бўйича мусобақалар ёш гуруҳлари бўйича ўтказилади, катталар гурухида ёш чекланмайди. Боз устига, кичик ёшдаги ўсмир ўғил болалар кейинги ёш гуруҳи мусобақаларида қатнашишлари мумкин, катта ёшдаги ўсмир ўғил болалар эса кичик ёш гурухида қатнаша олмайдилар. Эркаклар ва аёллар ўртасидаги мусобақалар алоҳида ўтказилади, жинсий белгиларига кўра аралаш стартлар ўтказилмайди. Мусобақаларга фақат тиббий рухсатномаси бор қатнашчилар йўл қўйилади.

Мусобақа иштирокчиси мусобақалар ўтказиш **қоидаларини, низоми** ва **шартларини** билиши шарт. Мусобақалар пайтида қатнашчига қандайдир ёрдам олишга рухсат берилмайди. Агар зарур бўлиб қолса, фақат тиббий ёрдам кўрсатилиши мумкин. Ҳакам такрорий огоҳлантириш берганда спортчи мусобақалардан четлаштирилиши мумкин. Қатнашчи яққол тайёргарликсизлиги учун мусобақалардан олиниши ҳам мумкин. Қатнашчи дастурнинг бир нечта турларида қатнашаётганда аввал жадвалга кўра югуриш турларида, кейин эса “сакрашлар” ёки “улоқтиришлар” турларида қатнашиши шарт. Бу турларда у қайси уринишга улгурган бўлса, шу уринишдан ўз чиқишини бажариши лозим; “баландликка сакраш” ва “лангарчўп билан сакраш” турларида у мусобақаларни қайси баландликка ва уринишга тўқнаш келган бўлса, ўша баландликдан ва ўша уринишдан бошлиши керак. Қатнашчи финал мусобақаларига чиқмаса унинг ўрни бошқа спортчи томонидан эгалланиши мумкин эмас. Кейинги давра мусобақаларида қатнашиш учун чиқмаган иштирокчи мусобақалардан олинади. Агар қатнашчи талабнома берилган турда бесабаб стартга чиқмаса, у бошқа талабнома берилган турларда қатнашишдан олиб ташланади (мусобақалар бошланишидан бир соат олдин воз кечиш тўғрисида хабар берилган вазиятлар бундан мустасно). Дастурнинг ушбу турида қатнашиш тўғрисидаги барча масалаларни иштирокчи шу тур бўйича катта ҳакам билан ҳал этиши лозим.

Иштирокчи тегишли спорт кийимида ва оёқ кийимида қатнашиши керак (оёқ кийимсиз қатнашишга рухсат берилади), рақамга (айниқса югуриш турларида) эга бўлиши зарур.

Сакрашлар ва улоқтиришлар бўйича мусобақаларда қатнашиш навбати, иштирокчиларни югуришлар ва йўлкалар бўйича тақсимлаш қуръа ташлаш йўли орқали аниқланади. Иштирокчиларнинг ўринларини алмаштириш фақат ҳакамлар ҳайъати томонидан бажарилади. Иштирокчиларнинг узунликка сакраш, уч ҳатлаб сакраш ва улоқтиришлар бўйича финал мусобақаларида қатнашиши навбатлари дастлабки мусобақалар навбатларига мос келади. Узунликка сакраш ва уч ҳатлаб сакраш бўйича ҳамда улоқтиришлар бўйича мусобақаларда иштирокчилар навбатма-навбат, бирин-кетин уринишларни бажарадилар, лекин уринишни бажаришдан воз кечишлари ва мусобақани кейинги уринишдан давом эттиришлари мумкин. Иккинчи ва учинчи даражали мусобақаларда “улоқтиришлар” туридаги бош ҳакам қарорига кўра ҳамма уринишлар бир иштриокчи томонидан, кейин бошқа қатнашчи томонидан кетма-кет бажарилиши мумкин.

### **3.3. Югуриш ва юриш бўйича мусобақалар қоидалари**

110 м гача бўлган масофаларга югуриш тўғри югуриш йўлкаси бўйлаб ўтказилади, қолган масофаларда югуриш ва юриш айланма йўлка бўйлаб соат милларига қарши йўналишда ўтказилади. 400 м гача масофаларда ҳар бир қатнашчи алоҳида йўлка бўйлаб югуриши лозим. 800 м (600 м, 1000 м) масофаларда қатнашчилар стартдан то биринчи бурилиш охиригача (умумий йўлкага ўтиш чизигигача) алоҳида йўлка бўйлаб югуришлари керак. Айрим ҳолларда бош ҳакам қарорига мувофиқ 400 м дан 100 м гача масофаларда югуришни умумий стартдан ҳам ўтказиш мумкин. Қолган барча масофаларда югуриш умумий йўлка бўйлаб ўтказилади. Алоҳида йўлкалар бўйлаб югуриш мусобақаларида қатнашчилар сони йўлкалар сонига қараб аниқланади, лекин 200 м гача ва ундан узокроқ масофаларга югуришда иштирокчилар сони 8 кишидан ортиқ бўлмаслиги зарур.

Юриш ва югуриш мусобақалари шундай ўтказилиши керакки, ғолиб ва совриндорлар финалда, бир-бири билан бевосита курашда аниқланиши лозим. Иштирокчилар сони жуда қўп бўлганда мусобақалар бир неча даврада ўтказилади:

- а) югуришлар;
- б) нимчорак финал мусобақалари;
- в) яrim финал мусобақалари;

г) финал мусобақалари.

Бундай имконият мавжуд бўлмаганда ғолиблар ва совриндорлар ҳар хил югуришлардаги энг яхши натижага кўра аниқланади, ҳамма югуришлар финал мусобақалари деб эълон қилинади. Энг яхши натижа кўрсатган ва кейинги давра мусобақаларига йўл олган қатнашчилар қуръа ташлаш ўтказадилар: энг яхши натижа кўрсатган 4 спортчи 3, 4, 5, 6-чи йўлкаларга, қолган 4 спортчи эса мос равишда 1, 2, 7, 8-чи йўлкаларга даъвогар бўлади.

Югуриш бўйича ғолиб, дастлабки югуришларда кўрсатган натижаларидан қатъи назар, финалдаги натижалар бўйича аниқланади. Иштирокчилар ўртасида қолган ўринлар натижаларга қараб аниқланади. Агар иштирокчилар бир хил натижа кўрсатган бўлсалар, ўз югуриш мусобақасида юқорироқ ўрин эгаллаган спортчи устунликка эга бўлади. Югуришлар орасидаги (бир нечта давра мусобақалари) танаффус вақти 200 м гача (бирга қўшиб) масофаларда охирги югуриш мусобақаси тугагандан сўнг камида 45 минут, қолган масофаларда (100 м гача) камида 1,5 соат бўлиши керак. Ундан ҳам узокроқ масофалардаги мусобақалар эртаси куни ўтказилади. Мусобақаларнинг бир куни давомида II ва паст разрядли қатнашчилар иккита қисқа масофага ёки қисқа ва ўрта масофаларга, ёки узоқ масофага югуриш ҳуқуқига эгалар. Юқори разрядли спортчиларга бу қоида тааллукли эмас.

### 3.4. Старт

400 м гача (бирга қўшиб) масофаларга югуришда спортчиларнинг ҳар бири ўз йўлкаси бўйлаб старт олади ва югуради; 800 м масофага югуришда ўз йўлкалари бўйлаб старт оладилар ва биринчи 100 м масофани югуриб ўтадилар, кейин умумий йўлка бўйлаб югурадилар. Стартга тайёрланиш учун спортчиларга стартга чақирилган пайтдан бошлаб кўпи билан 2 мин берилади.

400 м дан ортиқ масофага югуришда, спортча юришда, эстафеталарда (бу ерда биринчи босқич узунлиги 400 м дан ортиқ) иккита буйруқ берилади. Биринчиси – “Стартга!”. Спортчиларнинг тайёр эканлигига ошинч ҳосил қилган ҳолда старт берувчи югуриш (юриш)ни бошлаш учун иккинчи буйруқни – овоз ёки байроқчани силкитиш билан ёки старт пистолетидан ўқ узиш билан беради.

400 м гача (бирга қўшиб) масофаларга югуришда учта буйруқ билан старт берилади. “Стартга!” деган биринчи буйруқдан сўнг

старт берувчи ҳамма иштирокчилар дастлабки ҳаракатсиз ҳолатни эгаллаб олганликлариға ва ҳар қандай ҳаракатни тўхтатганликлариға ишонч ҳосил қилиб, ўз узиш ёки байроқчани силкитиш билан бир вақтда югуришни бошлиш учун овоз чиқариб “Марш” буйруғини беради. “Дикқат” ва “Марш” (“Олға”) буйруқлари орасида аниқ фарқланадиган танаффус бўлиши керак. Эстафета югуришда таёқча старт чизигидан ўтиб ерга тешиб турганда қоида бузилиши хисобланмайди. Қолган барча ҳолларда қатнашчиларнинг оёқ тиргаклари фақат ўз йўлкаси чегарасида жойлашган бўлиши керак ва қўлларни йўлка кенглиги ташқарисига (1,25 м) чиқаришга рухсат берилмайди.

400 м гача (бирга қўшиб) бўлган барча масофаларда старт тиргакларидан фойдаланган ёки фойдаланмаган ҳолда **паст старт** қўлланилган пайтда иштирокчи икки қўли билан йўлкага тегиб туриши, оёқ кафтлари тиргакларга таяниб туриши ёки йўлкага тегиб туриши лозим. Узокроқ масофаларда ва спортча юришда **юқори старт** қўлланилади, бунда ҳатто бир қўл билан ҳам йўлкага тегишга рухсат берилмайди.

Агар бир ёки бир нечта иштирокчилар “Марш” (“Олға”) буйруғи берилишидан олдин ҳаракатни бошлаб юборса, ҳамма қатнашчилар (ўқ узиш, ҳуштак чалиш ёки овоз билан) тўхтатилади ва старт чизигига қайтариладилар. Старт берувчи вақтдан аввал ҳаракатланишни бошлаган ёки бошқаларнинг ҳаракатланишлариға айбдор бўлган қатнашчига огоҳлантириш беради (фальстарт). Стартда турган қатнашчиларга битта огоҳлантириш берилади, кейинги қоидабузарликдан сўнг қоида бузилишига йўл қўйган ҳар қандай иштирокчи стартдан олиб ташланади.

Кўпкурашларнинг югуриш турларида иштирокчилар учинчи огоҳлантиришдан кейин йўлкани тарқ этадилар. Огоҳлантириш олган қатнашчи огоҳлантиришни эшитганлигини тасдиқлаган ҳолда қўлини юқорига қўтариши лозим. Иккинчи ва учинчи даражали оммавий мусобақаларда тиргакларсиз паст стартдан ёки юқори стартдан туриб старт олишга рухсат берилади.

### 3.5. Масофа бўйлаб юриш ва югуриш

Агар югуриш алоҳида йўлкалар бўйлаб ўтказилаётган бўлса, қатнашчилар фақат ўзларининг йўлкаларидан югуришлари лозим. Агар қатнашчи тўғри масофада бошқа йўлкага ўтиб кетса (масалан,

мувозанат йўқотилганда) ва, бир нечта қадам ташлаб, ўз йўлкасига яна қайтса, бу хато ҳисобланмайди, бироқ у бу орқали бошқа қатнашчига ҳалақит қилмаслиги керак бўлади. Бурилишларда югуриш пайтида қатнашчи чап томондан йўлкага ўтишга ҳаққи йўқ, агар у чап йўлка бўйлаб ёки йўлкани чегараловчи чап чизик бўйлаб иккита ва ундан ортиқ қадам қўйса, у югуришдан четлаштирилади, чунки қатнашчи югуриш масофасини қисқартирган ҳисобланади. Агар спортчи ўнг йўлка бўйлаб бошқа иштирокчига ҳалақит бермасдан бир неча қадам югуриб ўтса ва ўз йўлкасига қайтса, хато ҳисобланмайди.

Умумий йўлка бўйлаб югуришда қатнашчилар бир-бирларига ҳалақит қилмасликлари лозим, фақат ўнг томондан ўзиб кетишга рухсат берилади. Чап томондан ўзиб кетишга фақат шундай ҳолларда рухсат бериладики, олдинда югуриб кетаётган иштирокчи йўлка четидан шунча нарига йироқлашган бўлиши зарурки, ўзиб кетаётган югурувчи унга тегиб кетмасдан ва ҳалақит бермасдан чап томондан ўзиб кетиши мумкин бўлиши лозим. Ўзиб кетаётган қатнашчи ўзиб кетилаётган иштирокчининг ҳаракат йўлини кескин кесиб ўтмаслиги лозим, иккинчиси ўз навбатида, ўзиб кетишга ҳалақит бермаслиги (ўнгга юрмаслиги, туртилмаслиги, қўлларни ёнларга узатмаслиги) зарур.

Қуйидаги ҳолларда спортчи **четлаштирилади**, агар:

- масофанинг қисқартирилишига олиб келувчи унинг ҳар қандай бўлагини югуриб ўтса;
- бошқа йўлкага ўтиш бошқа қатнашчига тўсқинлик қилган бўлса;
- йўлка четини босиб олса ёки ундан ташқарига чиқиб кетса (йиқилиш ёки бошқа иштирокчиларнинг ҳалақит берганликлари оқибатида юзага келган ҳолатлар бундан мустасно);
- ўзбошимчалик билан йўлкани ёки масофани тарк этса;
- югуриш пайтида ташқаридан қандайдир ёрдам олса.

Қатнашчи ҳакам рухсати билан ёки унинг назорати остида (кийимдаги ёки оёқ кийимдаги бирон-бир камчиликларни тузатиш учун) йўлкани тарк этиш ҳуқуқига эга.

### **3.6. Фовлар оша югуриш**

Фовлар оша югуришда ҳар бир қатнашчи ўз йўлкаси бўйлаб югуриши ва унда ўрнатилган тўсикларни ошиб ўтиши зарур. Қатнашчи қуйидаги ҳолларда **четлаштирилади**:

- агар ғовни ён томондан айланиб ўтса ёки ғовни ошиб ўтишда ўз йўлкаси чегарасини бузса;
- оёғини (товорини) ғов ташқарисидан, унинг юқори чеккасидан пастроқдан олиб ўтса;
- ғовни қўли ёки оёғи билан атайлаб йиқитса.

Ўзининг ёки бегонанинг ғовини бехосдан йиқитиб юбориш, агар бошқа иштирокчига ҳалақит берилмаган бўлса, ёки оёқни бегона ғов устидан олиб ўтиш хато ҳисобланмайди. Агар, бир қатнашчи бошқа иштирокчининг ғовини йиқитиб юборганда унга ҳалақит берган бўлса, биринчи спортчи югуришдан четлаштирилади, иккинчисига эса қайтадан югуриш имкони берилади.

### **3.7. Эстафетали югуриш**

Эстафета югуриши қатнашчилари эстафета таёқчасини белгиланган зонада қўлдан-қўлга узатган ҳолда бутун босқичлар бўйлаб олиб ўтишлари лозим. Эстафета таёқчасини юмалатиш ёки отиб юбориш ман қилинади. Ҳар бир қатнашчи факат битта босқич югуриш ҳуқуқига эга. Эстафетани узатган қатнашчи йўлкани тарк этиши, бошқа жамоаларга ҳалақит қилмаслиги лозим.

200 м гача босқичлар билан эстафеталарда ҳар бир жамоа ўз йўлкалари бўйлаб югуради. 200 м дан то узокроқ босқичлар билан эстафеталарда жамоалар биринчи учта бурилишни ўз йўлкалари бўйлаб югуриб ўтадилар, кейин эса умумий йўлкага ўтиб оладилар.

Эстафета таёқчаси 20 метрли коридорда (узатиш зonasи) узатилиши лозим. Таёқчанинг тўғри узатилиши унинг узатиш зonasида турганлиги билан аниқланади. Эстафета таёқчасини қабул қилиб оловчи барча қатнашчилар узатиш зonasида стартга чиқишилари керак. 200 м ва ундан қисқароқ босқичлар билан эстафеталарда эстафетани қабул қилувчиларга узатиш зonasи бошланишига қадар 10 м олдинроқда старт олишга рухсат берилади, йўлкада “усик” билан белгилаб қўйилади.

Таёқчани тушириб юборган қатнашчи бошқа жамоаларга ҳалақит бермай, уни кўтариб олиши зарур. Агар таёқча уни узатиш вақтида тушиб кетса, таёқчани узатаётган қатнашчи уни ердан кўтариши лозим.

### **3.8. Спортча юриш**

Спортча юришда иккита асосий шарт мавжуд: 1) оёқ йўлкага қўйилган пайтдан бошлаб у ердан училгунга қадар оёқ тизза бўғимидан текисланган бўлиши зарур; 2) учиш фазаси бўлмаслиги керак, яъни ҳар доим таянч билан алоқа бўлиши лозим. Қатнашчи ҳар хил ҳакамлар томонидан уч марта огоҳлантирилгандан сўнг мусобақадан **четлаштирилади**. Огоҳлантириш олган қатнашчи ҳакамнинг огоҳлантиришини тушунганлигини билдириб, қўлини юқорига кўтариши керак.

Четлаштирилган қатнашчи йўлкани тарқ этиши ёки, агар мусобақалар стадион ташқарисида ўтаётган бўлса, трассадан чиқиб кетиши ҳамда ўз рақамини ечиб ташлаши зарур. Айрим ҳолларда, агар қатнашчининг четлаштирилганлиги тўғрисида аввалроқ хабар беришга шароит бўлмаган бўлса, у мусобақалар тугагандан кейин четлаштирилиши мумкин.

### **3.9. Марра**

Марра чизигини юзасини бутун танаси билан ва бегоналар ёрдамисиз кесиб ўтган қатнашчи масофани якунлаган саналади. Спортчининг натижаси бош, бўйин, қўллар ва оёқлардан ташқари, тананинг исталган қисми билан ҳаёлий марра чизиғига тегиши биланоқ қайд қилинади.

Қатнашчи финиш остонасига тегиши билан чизикда йиқилиб қолган ҳолларда, агар у марра текислигини мустақил кесиб ўта олса, унинг маррага етиб келиш вақти ва тартиби сақлаб қолинади.

Агар қатнашчилар турли югуриш беллашувларида бир хил натижа кўрсатсалар ва бу кейинги давра мусобақаларига таъсир қилса, имкониятга қараб уларнинг ҳаммаси кейинги даврага чиқадилар, агар имконият бўлмаса, қайта югуриш ёки қуръа ташлаш ўтказилади. Қайта югуриш мусобақалар давоми саналади ва баённомага киритилади, унинг натижалари эса рекорд ёки разряд меъёрлари сифатида тасдиқланиши мумкин.

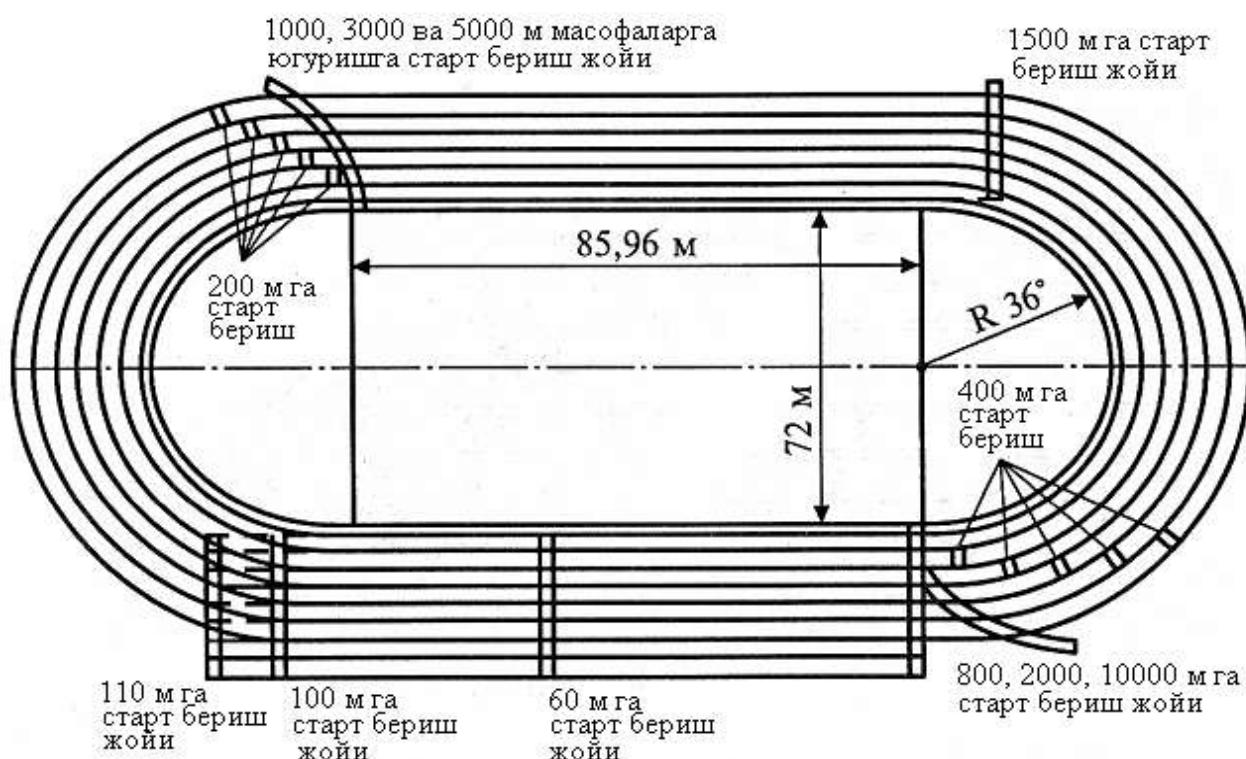
Финал югуришларда (400 м гача (бирга қўшиб) масофаларда) бир вақтда маррага етиб келинган ҳолларда бош ҳакам бир хил натижа кўрсатган қатнашчиларнинг қайта югуришлари тўғрисидаги масалани ҳал этишга ёки натижани тасдиқлаш ва бу қатнашчиларни ғолиб деб ҳисоблашга ҳақли. Қолган барча масофалар учун ғолиб

билин бир хил натижа күрсатган қатнашчиларга биринчи ўрин берилади. Қайта югуриш факат энг яхши натижа күрсатган қатнашчилар учун ўтказилади.

Автоматикасиз қўл (электрон) секундомеридан фойдаланиладиган мусобақаларда вақт 0,1 секундгача бўлган аниқлик билан қайд қилинади. Агар қўл электрон секундомерида вақт, масалан, 10,31 с натижани кўрсатаётган бўлса, у 10,4 с гача яхлитланади. Ҳар бир қатнашчининг вақти, юқорида айтилганидек, алоҳида секундомер билан аниқланиши керак, биринчи қатнашчининг вақти эса учта секундомер билан аниқланади.

### 3.10. Мусобақалар жойи ва жихозлари

Стадиондаги айланма йўлка 400 м узунликка эга бўлиши лозим. Текис югуриш йўлкаси ўтказиладиган масофаларга нисбатан 18-20 м га (стартгача 3-5 м ва маррадан кейин 15 м) узунроқ бўлиши керак. Айланма югуриш йўлкаси иккита параллел бўлаклардан иборат, бир хил бурилишлар билан оҳиста бирлаштирилган берк контур ҳисобланади (1-расм).



1-расм. Майдонда югуриш йўлкаларининг жойлашиши ва стартдан чиқиш жойлари

Олий ва биринчи даражали мусобақаларда айлана бўйлаб 8 та йўлка ва тўғри масофа бўйлаб 10 та йўлка бўлиши керак, бошқа мусобақаларда 6 та йўлка мавжуд бўлишига рухсат берилади. Йўлка кенглиги – 125 см, йўлкани чегараловчи чизик кенгшлиги – 5 см.

Ҳаракат бўйлаб ўнгда жойлашган чизик кенглиги йўлка кенглигига киради. Йўлка кенглигини 5-10 см га қисқартиришга (тўсиқлар оша югуришдан ташқари) рухсат берилади. Югуриш йўлкаси ва секторларнинг юзаси бир хил даражада бўлиши ва нотекисликлар, қияликлар бўлмаслиги лозим. Югуриш йўлкаси узунлигини ўлчаш марра чизифидан тескари ҳаракат йўналишига қараб амалга оширилади: биринчи йўлкани йўлка четидан 30 см, қолган йўлкалар – 20 см нари турган шартли чизик бўйича ўлчанди. Ўлчашдаги хатолик  $0,0003 \times U$  дан ошмаслиги зарур (бу ерда  $U$  – масофа узунлиги). Югуриш йўлкалари юзасида, йўлкаларни чегараловчи чизиқлардан ташқари, қўйидаги белгилар бўлади: ҳамма масофалар учун марра чизифи, алоҳида йўлкалар бўйича старт чизиқлари, умумий йўлка бўйлаб югуришда старт чизифи, югурувчиларнинг алоҳида йўлкалардан умумий йўлкаларга ўтиш чизиқлари, эстафета югуришида таёқчани узатиш зонаси чегаралари, умумий йўлка бўйлаб югуришда стартдан олдин сафланиш чизифи (старт чизигига параллаел ҳолда, унинг 3 м орқасида), марра чизифи олдидан охирги 5 м ни белгиловчи чизиқлар (1 м оралиқ билан). Бу чизиқлар қоидаларга биноан ҳар хил рангда чизилади. Эсда тутиш лозимки, финиш чизифи масофа ўлчамига кирмайди, старт чизифи эса киради (2-расм).

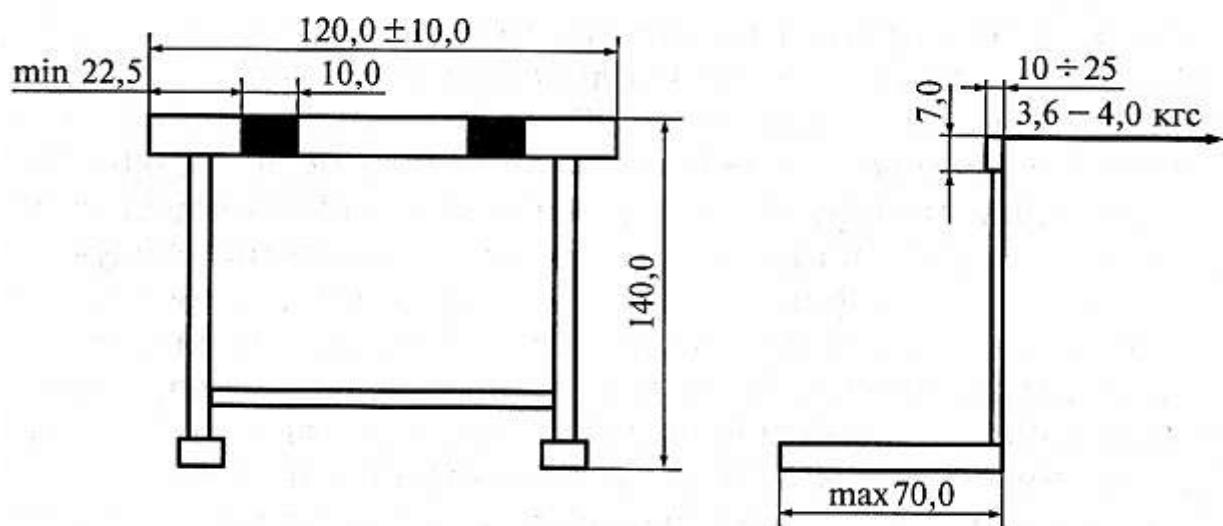
Марра чизигининг иккала томони бўйлаб охирги йўлканинг ичкари чеккасидан ва ўнг чизигидан камида 30 м масофада марра текислигига 1,4 м баландликдаги марра устунлари ўрнатилади. Марра остонасининг иккала томони бўйлаб камида 5 м масофада вақт ўлчовчи ҳакамлар ва марра ҳакамлари учун ҳакамлар минораси жиҳозланган бўлиши лозим.

Ғовлар оша югуриш учун унинг баландлигини ўзгартириш мумкин бўлган ғовлардан фойдаланилади. Ғов ёғоч устундан иборат, унинг қолган қисмлари эса исталган ашёдан (асосан темирдан) бўлиши мумкин.

Ғовларнинг баландлиги ва уларни масофа бўйлаб жойлаштириш мусобақа қоидаларида кўрсатилган. Кўшни йўлкаларда турган ғовлар бир-бирига тегиб турмаслиги лозим, ғов марра томонга йиқилиши керак (3-расм).



2-расм. Тўғри масофада алоҳида йўлкалар бўйлаб ҳамма масофалар мэрраларининг белгиланиши (ўлчамлар см да ифодаланган).



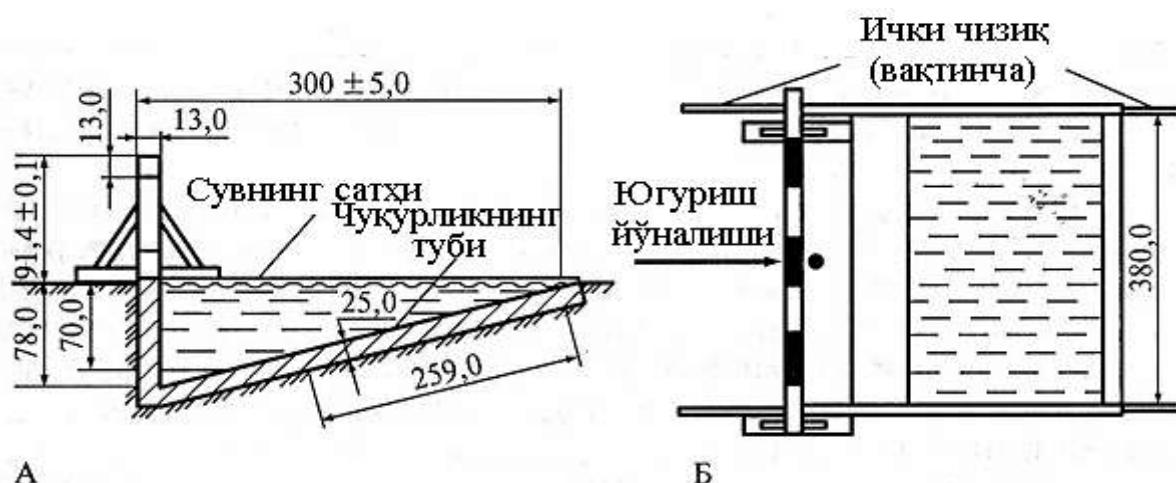
3-расм. Фов (ўлчамлар см да ифодаланган)

Тўсиқлар оша югуришни ўтказиш учун 80-100 кг вазнга эга мустаҳкам ҳолатда турувчи стационар тўсиқлардан фойдаланилади. Тўсиқларнинг тузилиши ихтиёрий бўлиши мумкин, лекин уларнинг ўлчамлари қоидаларга мос бўлиши зарур. Сув тўлдирилган чукурча марра қаршисидан бурилишда, йўлканинг ташқи ёки ички томонидан жойлашган бўлиши лозим. Тўсиқлар орасидаги масофа

ушбу стадиондаги ҳақиқий айлана узунлигининг  $\frac{1}{5}$  қисмига тенг бўлиши керак. Масофалардаги тўсиқларнинг умумий сони: 1500 м – 15; 2000 м – 23; 3000 м – 35; улардан сув тўлдирилган чуқурча мос равишда 3, 5 ва 7 марта енгиб ўтилади (4-5-расмлар).



4-расм. Тўсиқ (ўлчамлар см ларда ифодаланган)



5-расм. Тўсиқ (А) ва сув тўлдирилган чуқурча (Б) (юқоридан кўриниши, ўлчамлар см да ифодаланган)

### 3.11. Сакрашлар, улоқтиришлар, кўпкураш бўйича мусобақа қоидалари

Сакрашлар ва улоқтиришлар бўйича мусобақа қатнашчиси ёки таклиф қилинган, ёки шахсий белгилари ёрдамида ўзининг югуриб келиш чизигини белгилаб олиш хуқуқига эга, лекин бўр ёки бўёқ ёрдамида белги қўйишга рухсат берилмайди.

Спортчи ҳакамлар раҳбарлигига улоқтиришларда синов учун иккитадан кўп уринишларни бажаришга ҳаққи йўқ, сакрашларда

уринишлар эса мусобақалар бошланишига қадар қолган вақтга бөглиқ бўлади.

Мусобақалар бошланган пайтдан сакрашлар ва улоқтиришлар учун мўлжалланган секторларда бадан қиздириш машқларини бажаришга рухсат берилмайди. Улоқтириш снарядларини жойига қайтариш фақат **қўлда кўтариб** ёки маҳсус мосламаларда ташиб келтириш орқали амалга оширилиши мумкин.

Шахсий ва шахсий-жамоавий мусобақаларда (баландликка сакраш ва лангарчўп билан сакраш мусобақаларидан ташқари) ҳар бир иштирокчига учтадан уриниш берилади, саккизта яхши натижа кўрсатган қатнашчилар финалга чиқадилар ва уларга яна учта уриниш беилади (ушбу қоида қўпкурашдаги сакрашга ва улоқтиришга тааллуқли эмас). Агар иккита (ундан ортиқ) иштирокчи бир хил саккизинчи натижа кўрсатишса, уларнинг барчасига финалда қатнашишга рухсат берилади.

Саккизта ва ундан камроқ иштирокчи бўлганда ҳар бирига, биринчи учта уринишдан қатъи назар, олтита уринишни бажариш хукуки берилади. Дастребки ва финал мусобақалари орасида танаффус берилмайди.

Қатнашчилар ҳамма уринишларни галма-гал бажарадилар. Айрим ҳолларда улоқтиришларда бош ҳакам рухсати билан учта уринишни кетма-кет бажариш мумкин, лекин қатнашчи ҳар бир уринишдан сўнг доирадан чиқиши лозим.

Иштирокчи фақат ҳакам чақирганидан кейингина уринишни бажаришга киришади. Лангарчўп билан сакрашларда уринишга тайёргарлик кўриш ва уни бажариш учун 1,5 мин вақт берилади, сакрашлар ва улоқтиришларнинг қолган турларига 1 мин ажратилиди. Вақтни ҳисобга олиш спортчи ҳакам томонидан уринишни бажаришга чақирилган пайтдан бошлаб амалга оширилади. Спортчи уринишлар орасида уч, тўрт минут танаффус қилиш хукуқига эга. Агар иштирокчи уринишни бажариш вақтини атайлаб чўзаётган бўлса, у ушбу уринишни бажариш хукуқидан маҳрум қилиниши мумкин; агар уринишни бажариш пайтида қатнашчига ҳалақит қилинган бўлса, катта ҳакам бу уриниш ўрнига бошқа уриниш бериш хукуқига эга. Қатнашчи навбатдаги уринишдан воз веших хукуқига эга, бунда у кейинги уринишларни бажариш хукуқини йўқотмайди.

Уриниш бажарилгандан кейин ҳакам, агар қоида бузилишига йўл қўйилмаган бўлса, сигнал “Ха” буйруғини беради ва оқ

байроқча күтәрадаи ёки, қоида бузилган бўлса, сигнал “Йўқ” буйруғини беради ва қизил байроқча күтәради. Барча муваффақиятли уринишлар натижалари ўлчанади ва баённомага ёзилади. Муваффақиятсиз уринишлар ўлчанмайди.

Баённомага қўйидагича ёзувлар киритилади:

- уриниш эътиборга олинганда ўлчаш натижалари қўйиб чиқилади, баландликка сакраш ва лангарчўп билан сакрашларда “О” белгиси қўйилади;
- уриниш эътиборга олинмагандан “Х” белгиси қўйилади;
- уриниш ўтказиб юборилганда “—“ белгиси қўйилади.

Агар об-ҳаво шароитлари ёки бошқа объектив сабабларга кўра мусобақалар тўхтатилган бўлса, бош ҳакам мусобақаларни янгидан ўша қатнашчилар билан ва тўхтаб қолган уринишдан бошлаб ўтказишга рухсат бериши мумкин. Мусобақалар эртанги кунга кўчирилганда улар биринчи уринишдан бошланади.

Қатнашчиларнинг шахсий ўринлари дастлабки ва финал мусобақаларида кўрсатилган энг яхши натижага кўра аниқланади. Агар иккита (ёки кўпроқ) қатнашчи бир хил натижа кўрсатишига, уринишдан қатъи назар, иккинчи натижа қаралади, агар у ҳам бир хил бўлса, унда учинчи натижа қўриб чиқилади ва шу тариқа қатнашчилардан бирининг устунлиги аниқлаб олинади. Агар ҳамма кўрсаткичлар уларда бир хил бўлса, унда ғолибни аниқлаш учун уларга қўшимча уриниш берилади. Қолган барча ўринлар учун бу қоида амал қилмайди. Масалан, А иштирокчи узунликка сакрашда қўйидаги ўринларни кўрсатди: 6,70 – 6,98 – 7,25 – 7,08 – 7,29; В иштирокчи қўйидаги кўрсаткичларга эга бўлди: 6,87 – 6,98 – 7,29 – 7,05 – 7,10 – 7,15. Уларнинг икковида ҳам энг яхши натижа – 7,29, лекин А спортчига иккинчи натижа – 7,25, шунинг учун у ушбу мусобақаларнинг ғолиби саналади.

Қатнашчиларнинг энг яхши натижалари, жумладан, биринчи ўринни аниқлаш учун берилган қўшимча уринишлардаги натижалар ҳам уларнинг ҳисобларига ёзилади.

### **3.12. Узунликка ва уч ҳатлаб сакрашлар**

Бу сакрашлар учун мўлжалланган сектор югуриб келиш йўлкасидан, депсиниш тахтасидан ва ерга тушиш учун қумли чукурчадан иборат.

Югуриб келиш йўлкаси узунлиги камидан 40 м, эни 1,22-1,25 м га тенг ва 50 мм кенгликдаги чизиклар билан чегараланган бўлиши керак.

Депсиниш учун тахтача ёғочдан ёки бошқа яроқли ашёдан тайёрланиши керак ва унинг ўлчамлари қуийдагича, эни – 198-202 мм, узунлиги – 1,21-1,22 мм ва максимал қалинлиги – 100 мм. У йўлка юзаси билан теппа-тенг тупроққа мустаҳкам ўрнатилади ва унинг сирти оқ рангга бўялади.

Депсиниш тахтаси ерга тушиш чукурчасининг олдд чеккасидан қуийдаги масофада жойлашган бўлади:

- узунликка сакрашда – 1 м дан 3 м гача;
- эркаклар учун уч ҳатлаб сакрашда – камидан 13 м, аёллар учун – камидан 11 м.

Тахтача ва ерга тушиш чукурчасининг чеккасигача бўлган масофа қуийдагича бўлиши лозим:

- узунликка сакрашда – камидан 10 м ва уч ҳатлаб сакрашда – камидан 21 м.

“Ўлчаш чизиги”га мос келадиган тахтача орқасида суратга олинадиган чети индикаторли тўсин (тахтача босиб олинганлигини қайд қилувчи мослама) ўрнатилади. Унинг узунлиги 1,21-1,22 м га ва эни 98-102 мм га тенг. Индикатор 0,7 см баландликда юзага чиқиб туради, унинг сирти югуриб келиш томонидан ва ерга тушиш чукурчаси томонидан  $30^{\circ}$  бурчак остидаги қияликка эга. Индикаторнинг чиқиб турувчи юзаси юпқа қатламда пластилин билан қопланади ва унда босиб олинган из қайд қилинади.

Тахтачанинг иккала томонида ўлчаш чизиги бўйлаб сектор юзасига эни 10 мм ва узунлиги 50 см бўлган оқ чизиклар чизилади, 10 см масофа нарида уларга тахтачанинг жойини билдириб турувчи тўғрибурчакли кўрсаткичлар (оқ рангли қора йўл чизик билан  $45^{\circ}$  бурчак остида) белгиланади.

Узунликка сакрашларда ва уч ҳатлаб сакрашларда ерга тушиш учун қум тўлдирилган чукурча эни 2,75 м дан 3,00 м гача бўлиши ва югуриб келиш йўлкаси ўқига нисбатан симметрик тарзда жойлашиши лозим.

Чукурча қирралар билан ҳошияланган бўлади, улар йўлка юзасидан баландга чиқиб турмаслиги зарур, депсиниш тахтасига яқин бўлган қирра йўлка даражасидан 3 см га паст бўлиши керак. Чукурчадаги қум нам, юмшатилган ва йўлка юзаси билан бир хил даражада бўлиши зарур.

Югуриб келиш йўлкасининг иккала томонида ва чуқурчанинг ён қирралари узунаси бўйлаб хавфсизлик зонаси назарда тутилиши керак – камида 1 м, чуқурчанинг узоқ қирраси орқасида эса – камида 5 м. Бу зонанинг юзаси йўлка юзаси билан бир хил даражада туриши лозим. Югуриб келиш йўлкасининг қопламаси югуриш йўлкаларига қўйиладиган талабларга жавоб бериши зарур.

### **3.13. Узунликка ва уч ҳатлаб сакрашларнинг асосий қоидалари**

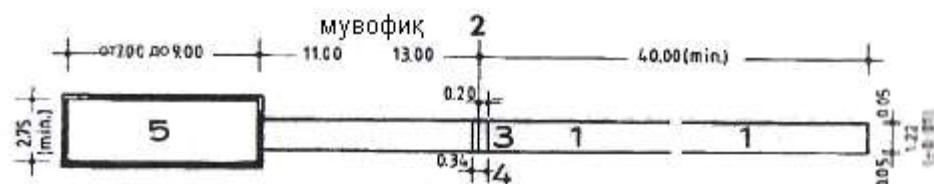
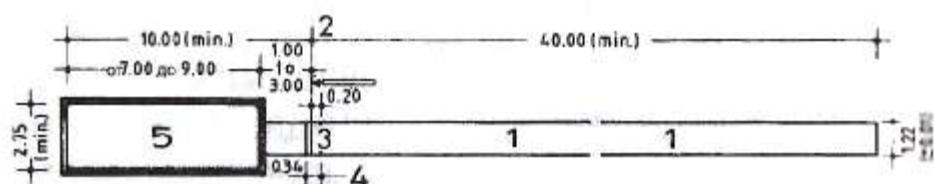
Сакрашларда депсиниш тахтачадан ёки йўлка юзасидан билан оёқда бажарилади. Бунда индикаторни босиб олмаслик лозим. Уч ҳатлаб сакрашда қатнашчи биринчи депсинишдан кейин ўша оёғининг ўзига, кейин бошқасига ерга тушиши, ундан депсиниб, чуқурчага тушиши керак.

Сакраш натижалари тананинг исталган қисми (ёки қўл) билан қолдирилган издаги энг яқин нуқтага қараб ўлчаш чизигига перпендикуляр бўлган тўғри чизик бўйлаб ўлчанади.

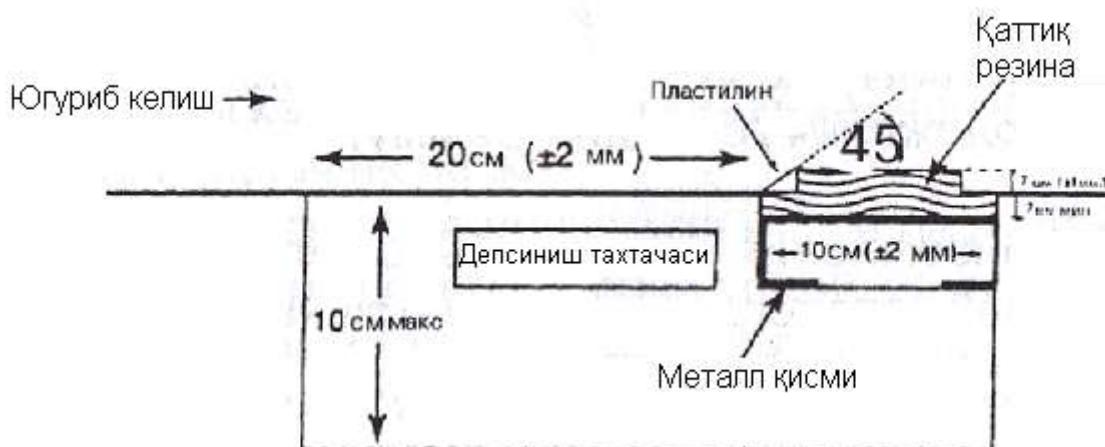
**Сакраш эътиборга олинмайди**, агар сакровчи:

- сакрашни бажармай, тахтача устидан ёки унинг ёнидаги ўлчаш чизиги устидан югуриб ўтиб кетса;
- депсинишда ўлчаш чизигидан ўтиб кетса ёки босиб олса;
- тахтачанинг ён томонидан депсинишни бажарса;
- ерга тушиш пайтида тананинг исталган қисми билан чуқурчанинг ён чеккаси ташқарисидаги сектор юзасига тегиб кетса, бунда ерга тушишда қолдирилган изга қараганда депсиниш тахтачасига яқинроқ туриб қолса;
- сакрашни бажариб бўлгандан сўнг ерга тушиш чуқурчаси орқали орқага қайтса;
- сакрашда ҳар қандай шаклдаги сальтодан фойдаланган бўлса;
- уриниш учун ажратилган вақтни чўзиб юборса.

Уч ҳатлаб сакрашда, агар сакровчи депсиниш чоғида оёқларнинг навбатини бузса, уриниш эътиборга олинмайди.



1 - югуриб келиш; 2 - депсиниш чизиги; 3 - депсиниш тахтаси;  
4 - пластмасса қатлами; 5 - күниш сектори.



6-расм. Югуриб келиб узунликка ва уч ҳатлаб сакраш сектори

### 3.14. Баландликка ва лангарчўп билан сакрашлар

Баландликка сакраш сектори қўйидагиларни ўз ичига олади: 1) югуриб келиш майдончаси; 2) ерга тушиш жойи; 3) тўсин ўрнатиладиган устунчалар.

Югуриб келиш майдончасининг юзаси текис бўлиши керак; югуриб келиш узунлиги камида 15 м, максимал югуриб келиш узунлиги чекланмаган. Майдонча қопламаси югуриш йўлкалариға қўйиладиган талабларга жавоб бериши керак.

Югуриб келиш майдончасининг ён томонларидағи ва ерга тушиш жойининг параметри бўйлаб (югуриб келишга қаратилган томондан ташқари) камида 1 м га teng хавфсизлик зонаси йўли бўлиши керак.

**Ерга тушиш жойи** камида 5x3 м (режада) йўлчамга teng бўлиши керак. У **стационар** ёки **йиғиладиган** бўлиши мумкин (бу поролондан ёки бошқа шунга ўхшаш ашёдан тайёрланган тўшаклар бўлиши мумкин, улар 0,75 дан 1,00 м гача баландликда қават-қават қилиб тахланган бўлади). Устунларнинг ва тўшакларнинг тузилиши ҳамда ҳолати ерга тушиш пайтида уларга тўқнашиб кетишдан ҳоли бўлиши керак.

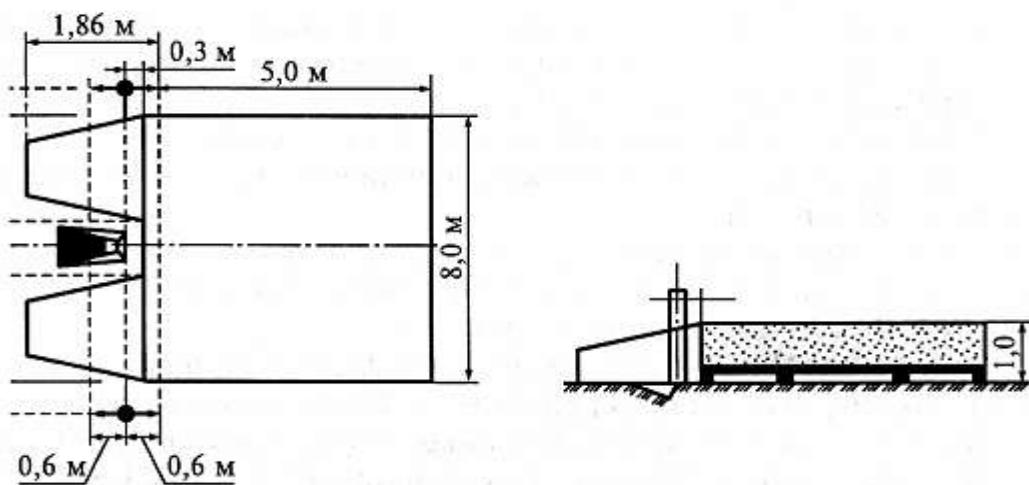
Учинчи даражали мусобақаларда ерга тушиш жойи қумдан бўлишига рухсат берилади. Унинг юзаси бгурниб келиш майдончаси даражасидаги 0,7-1,0 м баландроқ бўлиши керак.

Тўсин ўрнатиладиган пластинкали устунлар стационар ёки кўчма бўлиши мумкин. Унинг тузилиши ихтиёрий, қаттиқ, пишиқ ва 2,6 м баландликда тўсин ўрнатишга имкон берадиган бўлиши лозим. Устунлар орасидаги масофа 4,00-4,04 м га teng. Устуннинг юқори чеккаси тўсиндан камида 10 см баландроқ бўлиши керак. Устунлар ёнидан ташқи томон қараб эни 5 см ва узунлиги 2 м бўлган, тўсин проекцияси текислигини давом эттирувчи чизиклар ўтказилади. Тўсин металлдан ёки исталган бошқа яроқли ашёдан (лекин ёғочдан эмас) тайёрланган бўлиши зарур.

Лангарчўп билан сакраш мусобақалари сектори қуйидагиларни ўз ичига олади: 1) югуриб келиш йўлкаси; 2) ерга тушиш жойи; 3) лангарчўпни тираш учун яшик; 4) тўсин ўрнатиш учун устунлар.

Югуриб келиш йўлкаси эни 50 мм қалинликдаги оқ чизиклар билан чегараланади, эни 1,22-1,25 м ва узунлиги камида 40 м бўлиши керак. Бироқ спортчи югуриб келишни югуриш йўлкасидан ҳам бошлаш ҳуқуқига эга. Йўлка юзаси текис бўлиши, унинг қопламаси югуриш йўлкалариға қўйиладиган талабларга жавоб бериши лозим. Йўлканинг иккала четида камида 1 м га teng, ерга тушиш жойи атрофида эса камида 1,5 м га teng хавфсизлик зонаси бўлиши зарур.

Ерга тушиш жойи йиғиладиган-очиладиган бўлиши ва режада камида  $5 \times 5$  м ўлчамларга эга бўлиши мумкин (бу поролондан ёки бошқа яроқли ашёдан тайёрланган тўшаклар бўлиши мумкин, улар югуриб келиш йўлкаси юзасидан камида 1 м баландликда қат-қат қилиб тахланади). Лангарчўпни таянтириш учун мўлжалланган яшикнинг иккала томони бўйлаб ерга тушиш учун ёзилган тўшакларга қараб худди ўшандай ашёдан тўшаклар зич қилиб териб чиқилади. Улар югуриб келиш йўлкаси томонга 1,3 м га чиқиб туради (7-расм).



7-расм. Лангарчўп билан сакрашларда ерга тушиш жойи

Лангарчўп билан таяниш учун мўлжалланган яшик металлдан, ёғочдан ёки бошқа яроқли ашёдан тайёрланади. Унинг оғиб турган чуқурлиги узунлиги 1,0 м га teng. Ёғочдан тайёрланган яшик тагига кенг қисмидан бошлаб қалинлиги 2,5 мм ва узунлиги 0,8 м бўлган тунука маҳкамланади. Яшик йўлка билан теппа-таенг ўрнатилади.

Устунлар ихтиёрий тузилишга, 2 дан 6,5 м гача баландликда тўсинни ўрнатиш ҳамда югуриб келиш йўналишида кўпи билан 0,4 м га ва ерга тушиш йўналишида кўпи билан 0,8 м га (лангарчўпни тираш учун мўлжалланган яшикнинг таянч деворчасининг ички четидан ҳисоблаганда) силжиш имконига эга бўлиши керак. Устунлар мустаҳкам ва қаттиқ бўлиши, уларнинг тебранишлари тўсиннинг қулашига сабабчи бўлмаслиги лозим.

Ҳар бир устунга диаметри 13 мм ва узунлиги кўпи билан 75 мм бўлган, ерга тушиш томонга қаратилган думалоқ илгак (қозик)лар ўрнатилиши лозим.

Узунлиги  $4,50\pm0,02$  м га тенг тўсик илгак (қозик)ларда горизонтал ҳолда ётиши керак, унинг учлари бир хилда 50-100 мм илгак (қозик)дан чиқиб туриши ҳамда тўсиннинг яssi қисмининг илгак (қозик)ларга тегиб туришини таъминлаши зарур. Тўсин оғирлиги 2,25 кг дан ошмаслиги керак. Тўсиннинг қолган ўлчамлари баландликка сакрашдагига ўхшаш. Тўсинни илгак (қозик)ларга ўрнатиш учун исталган тузилишга эга қисқич-лардан фойдаланиш мумкин.

### **3.15. Баландликка сакрашлар ва лангарчўп билан сакрашларнинг асосий қоидалари**

Баландлик тўсиннинг юқори четидан то сектор юзасигача бутун см да ўлчанади. Бошланғич баландлик мусобақа қоидаларига асосан ёки ҳакамлар ҳайъати кенгашида жамоалар вакиллари томонидан белгиланади.

Тўсин баландликка сакрашларда камида 2 см га (кўпкурашларда 3 см га), лангарчўп билан сакрашларда мос равишда 5 (10) см га кўтарилади. Баландликка сакрашларда кўтаришлар белгиланган тартибга қўра, масалан, 2 м гача – 5 см, 2 м дан кейин 2 см га бажарилиши мумкин. Бу қоида фақат битта қатнашчи қолган пайтда, шунингдек, қайта сакрашни ўтказишда инбатга олинмайди. Секторда бир ўзи ёлғиз қолган қатнашчи катта ҳакамнинг розилиги бўйича баландликни ўзи белгилайди.

Иштирокчи мусобақалар бошланишига қадар синов сакрашларини бошлаб берадиган бошланғич баландликка талабнома бериши керак. Ҳар бир баландликда қатнашчи учта уриниш бажарди, улар баённомадаги ёзувга мувофиқ навбатма-навбат бажарилади.

Агар иштирокчи биринчи уринишданоқ баландликни олса, қолган иккита уринишлари навбатдаги баландликка кўчирилади. Агар иштирокчи биринчи уринишдан баландликни енгиб ўта олмаган бўлса, у қолган иккита уринишларини навбатдаги баландликка кўчириши мумкин. Навбатдаги баландликда унда фақат иккита уриниш бўлади. Агар иштирокчи иккинчи ёки учинчи уринишдан баландликни муваффақиятли енгиб ўта олса, кейинги баландликда унда яна учта уриниш бўлади. Агар учта уриниши кетма-кет муваффақиятсиз бажарилса, қатнашчи баландликни

муваффақият билан енгиб ўтган баландликда ўз чиқишиларини тұхтатади.

Бириңчи ва қолған барча ўринлар энг юқоригоқ енгиб ўтилған баландликка қараб қатнашчилар ўртасида аниқланади. Агар бир нечта қатнашчилар бир хил баландликни енгиб ўтган бўлсалар, охирги баландликни кам сонли уринишлар билан енгиб ўтган спортчи энг яхши деб топилади; кўрсаткичлар тенг бўлған ҳолларда ҳамма енгиб ўтилған баландликлар, жумладан охиргиси учун ҳам кам уриниш сарфлаган қатнашчи устунликка эга бўлади.

Агар иккита ёки бир нечта иштирокчиларнинг ҳамма кўрсаткичлари бир хил бўлиб қолса, ғолибни аниқлаш учун қайта сакраш амалга оширилади. Ушбу ҳолда уларга қатнашчилар енгиб ўта олмаган баландликни олиш учун битта уриниш берилади. Ва, агар улар баландликни енгиб ўтсалар, тўсин тартибга мувофиқ кейинги баландликка ўрнатилади, агар енгиб ўта олмасалар, тўсин олдинги баландликка туширилади ва бу баландликни муваффақиятли енгиб ўта олган иштирокчи қолгунга қадар давом этади. Қайта сакрашда фақат битта уриниш берилади, уринишни ўтказиб юборишга ёки кўчиришга рухсат берилмайди. Агар қатнашчи асосий мусобақаларга қараганда ўз натижасини яхшиласа, қайта сакраш натижаси энг яхши деб ҳисобга олинади. Қайта сакрашда ғолиб бўлған иштирокчи бириңчи ўринни эгаллайди, қолған ўринлар эса қатнашчилар ўртасида бўлинади ва уларнинг ҳаммаси умумий иккинчи ўринни эгаллайдилар.

**Баландликка сакраш ҳисобга олинмайди**, агар қатнашчи:

- тўсинни уриб тушириб юборса;
- тўсинни устидан ўтмасдан устунлар орасидан ўтувчи вертикал текислик орқасидан ерга тушиш учун мўлжалланган тўшаклар устига тегиб кетса;
- устунларнинг иккала томони бўйлаб тўсин текислигини давом эттирувчи чизиқларни босиб ўтса;
- уринишни бажариш учун ажратилған вақтни чўзиб юборса.

Агар қатнашчи сакраш вақтида оёғи билан тўшакларни босиб олмасдан унинг чекка қисмига тегиб кетса ва баландликни енгиб ўтган бўлса, ба хато ҳисобланмайди.

**Лангарчўп билан сакраш ҳисобга олинмайди**, агар қатнашчи:

- танасининг исталған қисми ёки лангарчўп билан тшсинни уриб тушириб юборса. Ҳакам лангарчўп билан тўсиндан ён томонга қулаб тушаётган пайтдагина, уни олиш ҳуқуқига эга; лангарчўп

билин тўсин томонга қулаётган бўлса, уни олишга ҳеч кимга рухсат берилмайди. Агар катта ҳакам лангарчўп билан тўсинни уриб тушириб юбориши мумкин эди деб ҳисобласа, сакраш инобатга олинмайди;

- тўсинни ёнга олмай, танасининг исталган қисми ёки лангарчўп билан ерга тушиш учун мўлжалланган тўшакларга ёки таяниш яшиги таянч деворчасининг юқори чеккасидан ўтувчи вертикал текислик орқасидаги сектор юзасига тегиб кетса;

- ердан узилгандан сўнг юқоридаги қўлини (лангарчўпдаги ҳолатига кўра) ушлаб олинган жойидан юқорироқقا ўтказса ёки пастдаги қўлини юқоридаги қўлидан баландроқقا олиб ўтса;

- уриниш учун ажратилган вақтни чўзиб юборса.

Агар катта ҳакам баландликка сакровчи ёки лангарчўп билан сакровчи уринишни бажариш пайтида тўсинга тегмаганлигига, тўсин бошқа сабабларга кўра қулаб тушганлигига ишонч ҳосил қилса, уриниш инобатга олиниши мумкин, лекин рекорд ҳисобга олинмайди.

Лангарчўп билан сакрашларда қатнашчи устунларни олдинга ёки орқага силжитиш хукуқига эга. У бу ҳақда олдиндан ҳакамларга маълум қилиши лозим. Устунлар ҳар маҳал силжитилганда ўрнатилган баландликнинг тўғрилиги текшириб қўрилиши зарур.

Ҳар бир қатнашчи ўзининг лангарчўпидан фойдаланишга ҳақли ва уни бошқа қатнашчиларга бериб туришга мажбур эмас. Лангарчўпларнинг соҳлиги ва яроқлилиги қатнашчиларнинг ўzlари томонидан текширилади.

Ҳакам мусобақалар белгиланишидан олдин лангарчўпларнинг асосий талабларга мослигини текшириши керак:

- лангарчўпнинг таянч учи юмалоқ қисмига – “тиқинга” эга бўлиши лозим;

- лангарчўпни бузилишдан эҳтиётлаш мақсадида унинг пастки қисмини кўпи билан 700 ми га ўраб чиқишига рухсат берилади;

- лангарчўпнинг устки қисми силлиқ, ҳеч бир мосламаларсиз бўлиши керак, ушлаш жойини кўпи билан икки қават қилиб ёпишқоқ тасма билан ўраб чиқишига рухсат берилади. Лангарчўпнинг узунлиги, диаметри, оғирлиги ва ашёси қатъий белгилаб берилмайди.

Лангарчўп синиб кетганда ёки лангарчўп синиб кетиши оқибатида сакраш қоидалари бузилганда қатнашчига такрорий уриниш берилади.

Қатнашчига қўлига ёки лангарчўпга ёпишқоқликни оширувчи ёпишувчан моддаларни суртишга, билагига боғич ёки тўсикдан фойдаланишга рухсат берилади. Қўл панжалари ва барсоқларни бинт билан ўраб чиқиш **тақиқланади**. Бинт ёки пластирдан фойдаланишга фақат мусобақалар шифокорининг спортчи жароҳатини боғлаш зарурлигини тасдиқловчи ёзма кўрсатмасига биноан ҳакам томонидан рухсат берилиши мумкин.

### 3.16. Улоқтиришлар

Айлана ичидан амалга ошириладиган ҳамма турдаги улоқтиришларда ва ядро итқитишда уринишлар статик ҳолатдан бажарилиши ҳамда статик ҳолатда айлана ичидан чиқиб кетиш билан якунланиши керак.

Қатнашчиларга қўйидагилар **тақиқланади**: иккита ёки бир нечтабармоқларни бирга боғлаш ёки бинт билан ўраб чиқиш, қўл кафтларини бинт билан ўоаш (бинт ва пластирдан фақат мусобақа шифокорининг рухсати билан фойдаланиш мумкин, бунда жароҳат мусобақаларда қатнашиш имкониятидан маҳрум қилмаса бўлди); снарядга сурковчи ашё суртишга рухсат берилмайди; оёқ кийим тагини айлана сирти билан ёпишқоқлигини яхшиловчи моддаларни қўллашга рухсат берилмайди.

Снарядни яхшироқ ушлаб олиш учун қўлларга сурковчи ашё суртишга **рухсат берилади**. Босқон улоқтирувчиларга кафт томони силлиқ бўлган қўлқоплардан фойдаланишга рухсат этилади.

Уриниш вақтида снаряд синиб қолганда қатнашчига такорий уриниш берилади.

**Уриниш ҳисобланмайди**, агар:

- қатнашчи, уринишни бажараётуб (снарядни қўлдан чиқариб юборишдан то турғун ҳолатни эгаллагунга қадар), танаси, кийими, оёқ кийимининг исталган қисми билан айлана ташқарисидаги (тўсин олдидаги) ерга тегиб кетса ёки ҳалқа, тахтача, тўсинни босиб олса ёхуд уларга юқоридан тегиб ўтса (бунда ҳалқа ёки тахтачанинг ички қисмига таянишга рухсат берилади), ёки снарядни чиқариб юборганда у ҳалқа ёки тўсин орқасига қулласа;

- снаряд улоқтириш секторини чекловчи чизик ташқарисига қулласа ёки снаряд изи сектор чегаралари чизифида туриб қолса;

- қатнашчи улоқтиришни бажаргандан кейин тўсин устидан ёки айлананинг олдинги қисмидан олдинга ёхуд айланани иккига

ажратиб турувчи “усиси”дан ташқарига чиқиб кетса (яни қатнашчи уринишни тугаллагандан сўнг айланадан унинг секторга нисбатан орқадаги ярмидан чиқиб кетиши керак);

- қатнашчи снарядни чиқариб юборгандан кейин статик ҳолатни эгалламай туриб кейин статик ҳолатни эгалламай туриб айланадан чиқиб кетса;

- қатнашчи снаряд ерга тушгунига қадар айланадан (югуриб келиш йўлкасидан) чиқиб кетса;

- ҳар бир улоқтириш турлари учун хусусий қоидаларни бузса.

Снаряд изи таёқча (қозиқча) билан белгиланади. Ўлчашлар ҳар хил уринишдан кейин амалга оширилади, кейин қозиқ олиб ташланади. Ўлчагичнинг нолда турган белгиси ҳар доим секторда (майдонда) турди ва снаряд изининг яқин четига қўйилади. Ўлчагич ўки айлана маркази ёки пайза, граната улоқтириш учун белгиланган сегмент маркази ўтиши керак.

Учинчи даражали ёки ёмон об-ҳаво шароитларида ўтказилаётган мусобақаларда кетма-кет учта уринишни бажаришга рухсат берилади, шундан сўнг энг яхши натижа ўлчанади. Агар майдондаги ҳакам энг яхши натижани аниқлашга қийналса, иккита ўлчаш ўтказилади.

### **3.16.1. Улоқтиришлардаги асосий қоидалар**

**Диск улоқтириш** айлана ичидан, қатнашчи статик ҳолатни эгаллаб олгандан сўнг турган жойидан ёки бурилиб (бир ёки бир неча марта), бир қўлда бажарилиши керак. Қатнашчи снаряд ерга тушмагунга қадар айланадан чиқиб кетмаслиги лозим. Қўлқоплардан фойдаланишга рухсат берилмайди.

**Босқон улоқтириш** қатнашчи статик ҳолатни эгаллагандан сўнг айлана ичидан турган жойида ёки бурилиб (бир ёки бир неча марта), иккала қўлда бажарилади. Бармоқлари очиқ қўлқоплардан фойдаланишга рухсат берилади. Агар қатнашчи босқонни айлантираётганда айлана ташқарисидаги ерни босиб олса в отишни бажармай туриб айланишни тўхтатса, уриниш инобатга олинмайди; агарда у улоқтиришни бажарса, уриниш ҳисобга олинади. Ҳаракатларни бошлишдан олдин қатнашчи босқонни айлана ташқарисига ёки ичига қўйиш хуқуқига эга. Босқон улоқтиришда натижа шар қолдирган изнинг яқин нуқтаси бўйича ўлчанади.

**Найза улоқтириш** турган жойидан ёки югуриб келиб (бурилишларсиз) улоқтирувчи құл елкаси ёки билаги устидан бажарилади. Найзани үралган жойидан ушлаш лозим. Найза улоқтириш усулида ҳеч қандай ўзгартыришларга рухсат берилмайды. Финал кучланиши фазасыда қатнашчига секторга орқаси билан бурилишга рухсат берилмайды. Найза ерга бориб тушмасдан йўлкани ташлаб чиқиб кетишга рухсат берилмайды. Агар найза ерга тушиш вақтида бошқа қандайдир қисми билан эмас, учи билан ерга тегса, улоқтириш тўғри бажарилган ҳисобланади. Граната ва опток улоқтириш найза улоқтириш сингари бажарилади. Найза, копток, гранат улоқтирувчилар югуриб келиш йўлкаси чети бўйлаб ўзларининг югуриб келиш жойларини белгилаб олишлари мумкин, лекин йўлкага белгилар қўйиш ман қилинади. Қатнашчи белги қўйиш учун мусобақа ташкилотчилари тақдим қилган ёпишқоқ тасмадан ёки фишкадан фойдаланишлари мумкин.

**Ядро итқитиши** қатнашчи статик ҳолатни эгаллаб олгандан сўнг айлана ичидан турган жойидан ёки ҳаракатланиб бир қўлда елкадан бажарилиши керак. Ядро ушлаб турган қўл елка дарајасидан пастроқ тушириб юборилмаслиги лозим. Агар ядро елка чизифидан ён томонга ёки орқага чиқариб юборилса, уриниш инобатга олинмайди.

### **3.17. Кўпкурашлар**

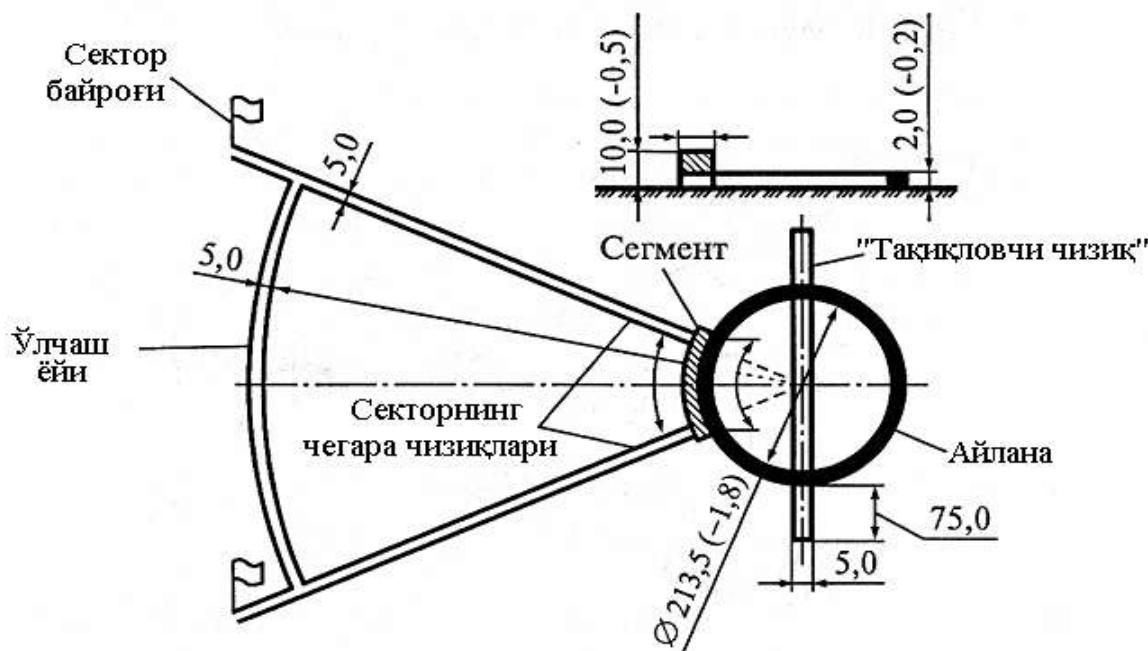
Кўпкурашлар ики кун ичидаги ўтказилади. Турлар таркиби ва кунлар сонида ўзгартыришларга рухсат берилмайди. Бир турнинг охири ва бошқасининг бошланиши орасидаги танаффус камида 30 мин ни, мусобақаларнинг биринчи кунидаги охирги мусобақа финиши ва иккинчи кундаги мусобақаларнинг биринчи тур мусобақалари бошаниши орасидаги вақт камида 10 соатни ташкил қилиши лозим.

Югуриш турларидаги мусобақалар бир даврада ўтказилади. Ҳар бир қатнашчининг вақти учта секундомер ёрдамида аниқланади. Сакрашлар ва улоқтиришларда қатнашчилар учта уриниш бажарадилар. Ҳар бир турда кўрсатилган натижалар мусобақа қоидаларида айтиб ўтилган маҳсус жадвал бўйича очколарда баҳоланади. Голиб ва кейинги ўринлар ҳамма турларда тўпланган энг кўп очколар йиғиндиси бўйича аниқланади. Иккита (ёки бир нечта) қатнашчиларнинг очколар йиғиндиси тенг бўлган тақдирда

кўа турларда анча юқорироқ очко тўплаган қатнашчи устунликка эга бўлади; бу кўрсаткич тенг бўлиб қолса, кўпкураш турларидан бирида энг катта очко тўплаган қатнашчи устунликка эга бўлади. Кўпкурашнинг бир ёки бир неча турларида муваффақиятсиз қатнашган иштирокчи мусобақалардан олинмайди, балки мусобақаларни охиригача давом эттиради. Мусобақа турларидан бирида қатнашмаганлик ёки унга чиқмаганлик учун (узрли сабабларсиз) қатнашчи мусобақалардан чиқариб юборилади. Кўпкураш қатнашчиларининг натижалари индивидуал дастур турларида шахсий хисобда инобатга олинмайди ва аксинча.

### 3.18. Мусобақалар ўтказилиш жойи

Улоқтириш секторларининг юзаси текис ва бегона буюмлардан холи бўлиши керак. Ядро итқитиш сектори чим ётқизилган ёки ядро ерга қулаганда из қолдириши мумкин бўлган қопламадан иборат бўлиши лозим. Қолган ҳамма улоқтириш турларида сектор чим ёки тупроқ ётқизилган бўлиши зарур.

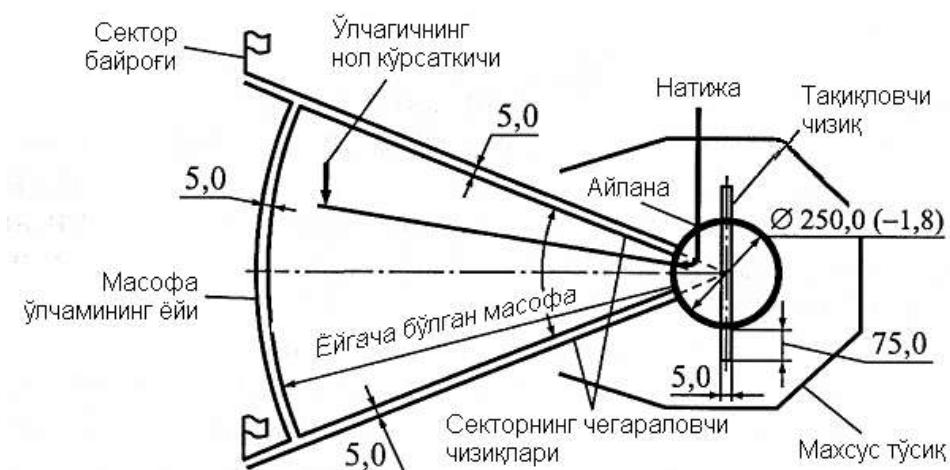


8-расм. Ядро итқитиш жойи (ўлчамлар см ларда)

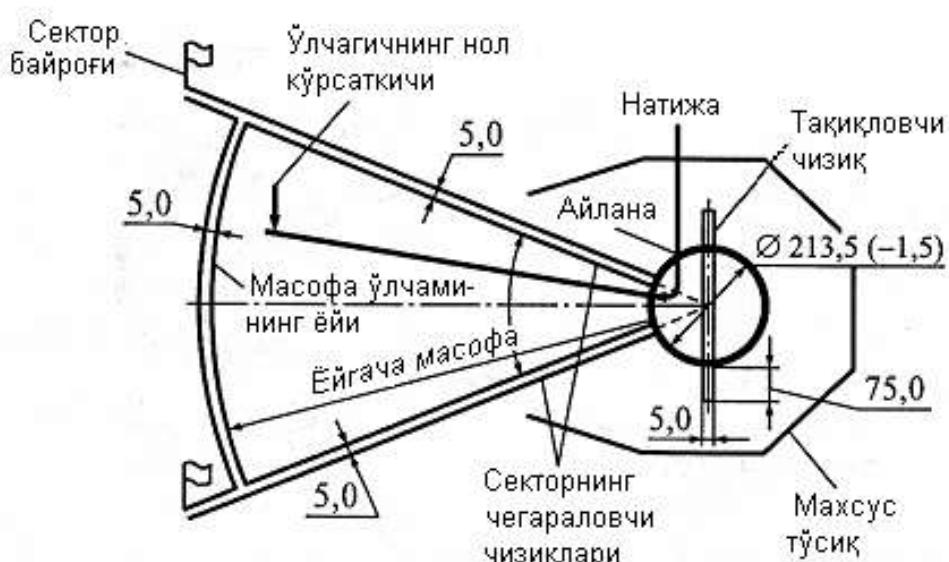
Сектор ён томондан кенглиги 50 мм га teng чизиқлар билан чегараланади, у сектор майдонига кирмайди. Кенглиги 50 мм ёйсимон чизиқлар билан улоқтириш жойидаги ҳалқанинг ёки эгри чизиқли тўсиннинг ички томонидан бошлаб масофа белгилаб чиқилади. Уларнинг эни белгиланган ўлчамга киради. Диск, босқон

улоқтиришда, ядро итқитишида сектор бурчаги  $40^\circ$  га тенг; найза, граната, копток улоқтиришда  $29^\circ$  га тенг, сектор бурчагининг юқори қисми улоқтиришлар учун айланан марказида ва найза улоқтириш учун эгри чизиқдан 8 м нарида туради.

Диск, босқон улоқтириш ва ядро итқитиши айланана билан чегараланган майдондан туриб снаряд ерга қулаш секторига бажарилади. Айланана юзаси қаттиқ ашёдан тайёрланган ва текис бўлиши лозим. Босқон улоқтиришда ва ядро итқитишида айлананинг ички диаметри 213,5 см га, диск улоқтиришда 250,0 см га тенг (9-10-расмлар). Ҳалқа металлдан ёки исталган қаттиқ ашёдан тайёрланади, ҳалқанинг баландлиги 20 мм га, эни 30 мм га тенг. Ҳалқа оқ рангга бўялади.



9-расм. Диск улоқтириш жойи (ўлчамлар см ларда)



10-расм. Босқон улоқтириш жойи (ўлчамлар см ларда)

Ядро итқитишида ҳалқанинг олдинги қисми маркази бўйлаб секторга қаратса тахтача ўрнатилади, у ҳалқани унинг ички

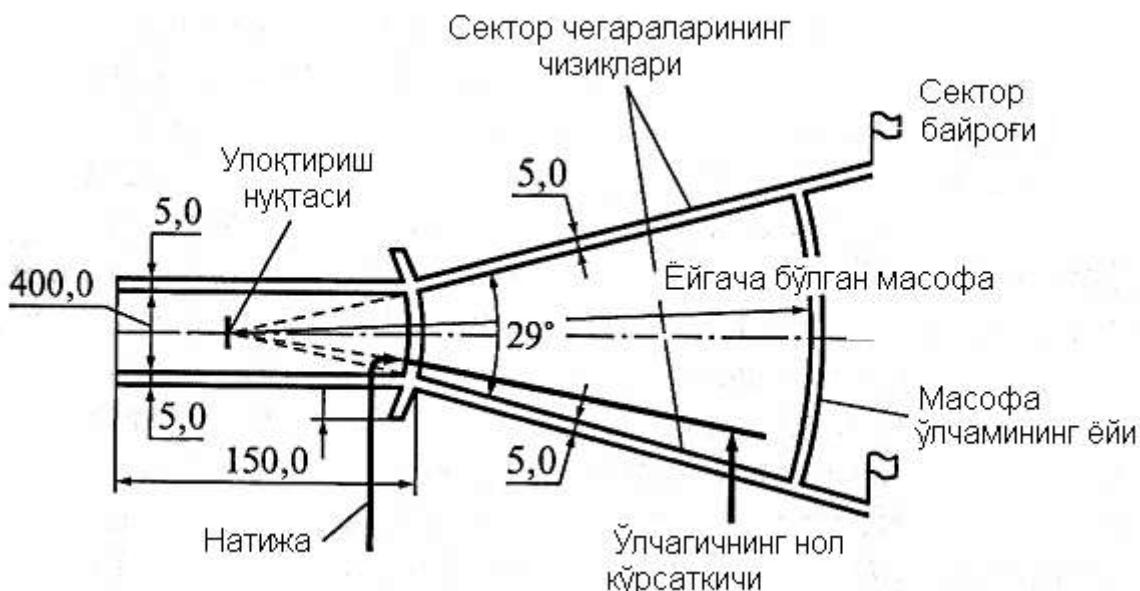
чеккасигача ёпиб туради. Тахтачанинг баландлиги – 100 *мм*, эни – 114 *мм*, ҳалқанинг ички ёйи бўйича узунлиги – 122 *мм*; тахтча оқ рангга бўялади. Ҳалқадан ташқаридаги юзада айлана диаметри давомида секторнинг ўқ чизиқида перпендикуляр тарзда оқ чизиқлар – “ус”лар чизилади, уларнинг айлананинг ҳар бир томонидан эни – 5 *см* ва узунлиги – 75 *см*.

“Ус”лар айланани олди ва орқа қисмларга бўлиб туради.

Босқон ва диск улоқтиришларда хавфсизлик мақсадида баланд панжара ўрнатилади, у хавфсизлик меъёрларига жавоб бериши ва 25 *м/с* тезлик билан учиб келаётган 2 *кг* ли дискни ва 29 *м/с* тезлиқда учиб келаётган 7,257 *кг* оғирлиқдаги босқонни тўхатиб қолишга қодир бўлиши лозим. Сектор чизиқларига тақалган панжара бўғимлари қўзғалувчан бўлиши керак, яъни чап ва ўнг томондан улоқтиришлар учун дарвоза очилиши учун мўлжалланган бўлиши зарур. Панжара олинадиган ёки атционар бўлиши мумкин. Панжара тўрининг пишиқлиги ҳар йили текшириб турилиши лозим. Ҳалқа атрофида бегона буюмлардан ҳоли бўлган хавфсизлик зonasи бўлиши керак; ядро итқитишда – камида 1 *м*; босқон ва диск улоқтиришларда – панжара тўригача бўлган оралиқ атрофида. Ерга қулаш жойида хавфсизлик зonasи бўлиши лозим: ядро итқитишда – камида 1 *м*, босқон ва диск улоқтиришда – камида 2 *м*.

Найза, копток, граната улоқтиришларда югуриб келиш жойи – горизонтал текисликдаги йўлка: унинг узунлиги 30 дан 36,5 *м* гача, эни – 4 *м* (бутун унинг узунлиги бўйлаб). Йўлка оқ чизиқлар билан чегараланади. Чизиқнинг эни 5,0 *см* бўлади ва у йўлка ўлчамига кирмайди; унинг иккала томонидан камида 1 *м* га teng хавфсизлик зonasи бўлиши керак.

Улоқтириш эгри чизиқли тўсинга нисбатан 29° бурчакли секторга бажарилади. Эни 7 *см* бўлган тўсин ёғочдан тайёрланган бўлиши ёки тупроқда оқ рангли чизик билан белгилаб қўйилиши керак. Тўсин 8 *м* радиус бўйлаб қайрилган (ички томонидан) бўлиши, унинг хорда бўйлаб узунлиги 4 *м* га teng бўлиши керак. Тўсиннинг иккала томонидан узунлиги 75 *см* бўлган чизиқлар (“ус”лар) белгиланади (11-расм).



11-расм. Найза, граната ва түп улоқтириш жойи

Улоқтиришлар ва ядро итқитиши учун снарядлар мусобақа ташкил этаётган ташкилот томонидан берилади ва мусобақа қоидаларига мос бўлиши лозим.

Шахсий фойдаланиладиган снарядларни қўллашга рухсат берилади, фақат улар аввалдан текшириш учун ҳакамлар ҳайъатига кўрсатилган бўлиши лозим ва улар ҳаммага фойдаланиш учун берилиши мумкин. Снарядлар ўлчамлари, шакли ва оғирликлари амалдаги мусобақа қоидаларида батафсил таърифланган.

### 3.19. Ёпиқ иншоотларда мусобақалар ўтказиш қоидалари

Ёпиқ иншоотларда мусобақалар ўтказиш учун енгил атлетика манежларидан фойдаланилади, уларда тўғри йўл бўйлаб ва айлана бўйлаб югуриш йўлкалари, сакрашлар ва улоқтиришлар учун секторлар бўлиши керак. Манеж қопламаси ёғочдан ёки камида 6 мм литиканлардан фойдаланишга имкон берувчи синтетик ашёдан тайёрланган бўлиши керак.

Йўлкалар ўлчамлари тўғрига 60 м гача (бирга қўшиб) бўлган мусобақаларни ўтказишга, шунингдек, айлана йўлка ташқарисида 110 м га ғовлар оша югуриш мусобақаларини ўтказишга имкон яратиши лозим. Старт чизигигача камида 3 м, маррадан кейин эса 10-15 м бўш жой бўлиши керак.

Айлана бўйлаб йўлка узунлиги 200 м ни ташкил қилиши керак, бурилишлар радиуси – камида 11 м ва кўпі билан 21 м (оптималь катталиги – 13 м атрофида). Учинчи даражали мусобақаларни

кичикроқ узунликдаги йўлкаларда (лекин 160 м дан кам эмас) ўтказиш мумкин. Бурилишларда қиялатилган виражлар қўйиб чиқилади, энг катта қиялик 18° дан оўмаслиги лозим. Тўғри йўлкалар сони – 6 дан 8 гача, эни – стандарт; айланадан бўйлаб югуриш учун – 4 дан 6 гача (0,9-1,1 м кенгликда). Узунликка сакрашларда ва уч ҳатлаб сакрашларда: чуқурча чуқурлиги – камида 30 см, чуқурчанинг минимал узунлиги – 7 м, эни – 2,75 м. Югуриб келиш йўлкаси камида 40 м узунликда бўлиши керак. Баландликка сакрашларда ва сангарчўп билан сакрашларда ерга тушиш жойи поролондан ёки бошқа юмшоқ яроқли ашёдан бўлиши керак.

Улоқтиришлардан ёпиқ иншоотларда ядро итқитиш мусобақалари ўтказилади ва оғирликлар улоқтириш бўйича мусобақалар ўтказилиши мумкин. Секторнинг иккала томони ва секторнинг ёйи бўйлаб айланадан камида 23 м нарида панжара тўри ўрнатилади, у ядронинг сектор ташқарисига юмалаб чиқиб кетишга тўсқинлик қиласди. Катта диаметрга эга ностандарт ядролардан фойдаланишга рухсат берилади: эркаклар 145 мм гача ва аёлларда 130 мм гача, бунда ядро оғирлиги ўзгармайди. Сектор бурчаги 30° гача камайтирилиши мумкин.

Айланма йўлка бўйлаб мусобақалар ўтказилганда ҳар бир қатнашчи 200 м гача (бирга қўшиб) масофада алоҳида йўлка бўйлаб 300, 400, 500 м масофаларда иккинчи, бурилиш охиригача ва 600, 800 м масофаларда факат биринчи бурилишгача алоҳида йўлка бўйлаб югуради. 600 м га югуришни умумий стартдан, 500 м га югуришни эса – битта бурилиш билан алоҳида йўлка бўйлаб ўтказишга рухсат берилади.

Эстафетали югуришда қатнашчилар алоҳида йўлкалар бўйлаб югурадилар: 4x100 м ва 4x200 м – биринчи босқич ва иккинчи босқичнинг биринчи бурилишигача; 4x400 м – биринчи босқичнинг иккинчи бурилиши охиригача.

Тўсиқлар оша 1500 м га, 2000 м га ва 3000 м га югуришда йўлкаларга иккита тўсиқ жойлаштириллади, улар орасидаги масофа айланма йўлка узунлигининг ярмига teng, бурилиш охиридан камида 5-6 м нарида. Тўсиқларнинг умумий сони – масофага қараб 14, 19, 29 (юқорига қаранг).

Қолган вазиятларда стадионлар учун мусобақалар қоидалари амал қиласди.

## **Назорат саволлари ва топшириқлар**

1. Енгил атлетика мусобақалариға тавсиф беринг (мусобақалар тақвими ва турлари).
2. Мусобақалар түғрисида қандай низом мавжуд. Ушбу низомга (таркиби ва тузилишига) тавсиф беринг.
3. Югuriш спорт турларининг умумий қоидалари қандай?
4. Айрим югuriш турларидаги асосий қоидаларни айтиб беринг.
5. Сакрашлардаги умумий қоидаларни айтиб беринг.
6. Айрим сакраш турларидаги асосий қоидалар түғрисида гапириб беринг.
7. Улоқтиришлардаги умумий қоидалар қандай?
8. Айрим улоқтириш турларидаги асосий қоидаларга тавсиф беринг.
9. Кўпкурашда қандай мусобақа қоидалари мавжуд?
10. Ёпиқ иншоотларда мусобақа қоидалари қандай?

## **IV боб. ЕНГИЛ АТЛЕТИКА ТЕХНИКАСИ АСОСЛАРИ**

### **4.1. Спортча юриш техникаси асослари**

Юриш – инсоннинг силжиб ҳаракатланишининг табиий усулидир. Спортча юриш юкори даражада тезлик билан силжиб ҳаракатланишга, ҳаракатланиш техникасининг мусобақа қоидалари билан чекланганлигига ва бошқа техник томонларига қараб оддий юришдан фарқ қиласи.

Спортча юриш техникаси циклик хусусиятга эга, яъни маълум бир цикл бутун масофа давомида кўп марта ткрорланади ва бошқа циклли енгил атлетика турларидан фарқли равишда мусобақа қоидалари билан қатъий чекланган. Бу чекланишлар спортча юриш техникасининг пайдо бўлишига жиддий таъсир қилган. Биринчидан, спортча юришда учиш фазаси бўлмаслиги лозим, яъни ҳар доим тана билан алоқа бўлиши зарур. Иккинчидан, биринчи чекланишдан келиб чиқиб, таянч оёқ тик турган маҳалда тизза бўғимидан тўғриланган бўлиши керак (бир неча йил аввал бу чекланишга қўшимча қилинган – таянч оёқ оёқ таянчга қўйилган заҳоти тиззадан тўғриланиши лозим). Спортча юришнинг табиий (маиший) юришдан ташқи кўринишига кўра фарқи шундан иборатки, табиий юришда йўловчи оёқни мувозанатлаб қўйган ҳолда уни тиззасидан букиши мумкин, спортча юришда эса спортчи текис оёқларда ҳаракатланади.

Спортча юриш техникаси асосий битта циклдан иборат ҳаракат ташкил этади, у иккита қадамдан: чап оёқ қадами ва ўнг оёқ қадамидан иборат. Цикл қуйидагиларни ўз ичига олади: а) битталик таянчнинг икки даври; б) иккита таянчнинг икки даври; в) қадам ташловчи оёқни ўтказишнинг икки даври.

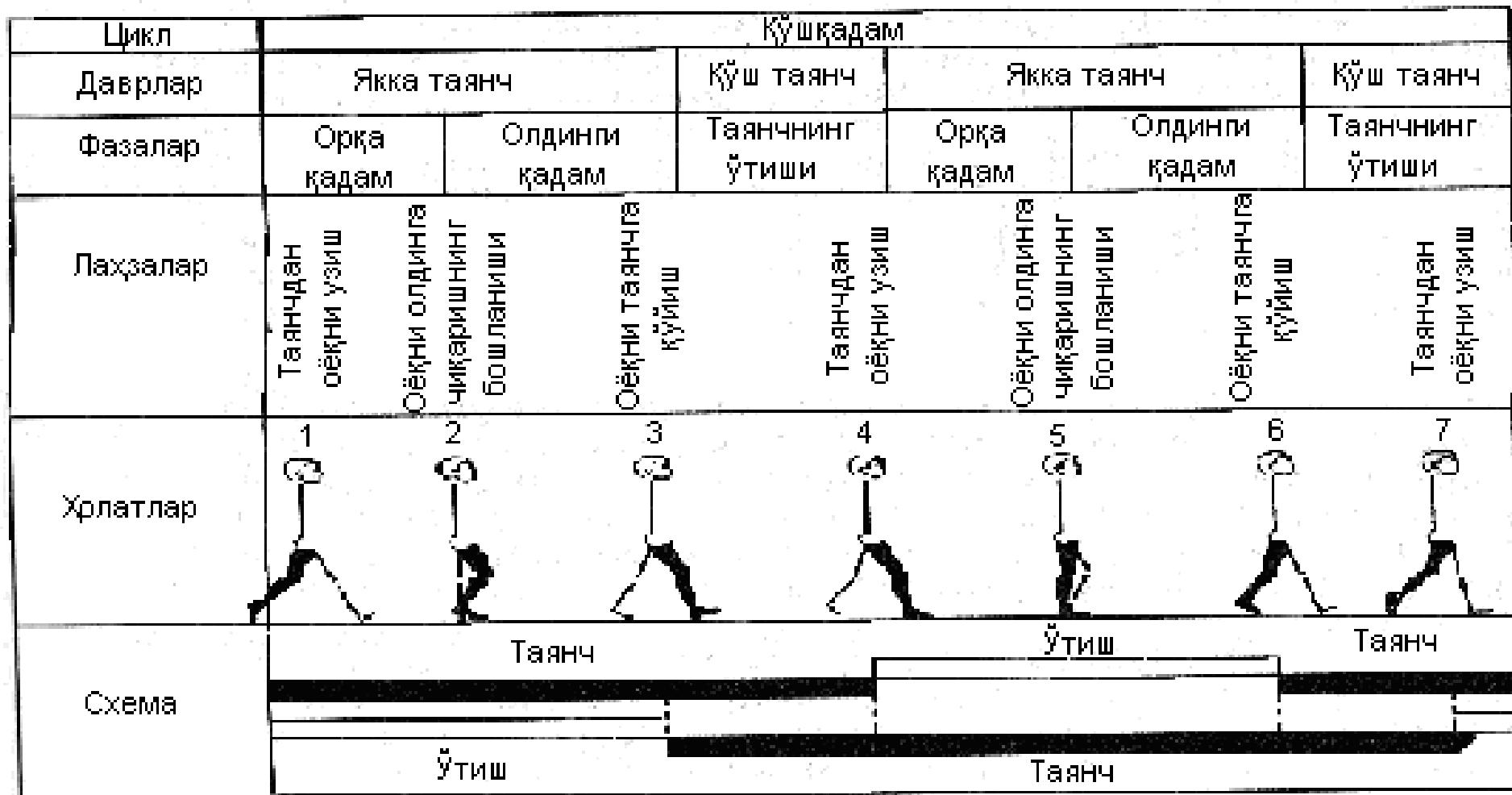
Спортча юриш циклини схема тарзида олтига спицали ғилдирак кўринишида тасаввур қилиш мумкин. Иккита қўшалоқ спица ғилдиракни иккита яримга ажратади, иккита таянч даври, иккита битталик спицалар бу ярим қисмларни чоракларга бўлади – битталик таянч даври. Битта оёқнинг битталик таянч даври бошқа оёқни ўтказиш даврига мос келади. Иккита таянч даври жуда қисқа муддатли бўлиб, баъзан уни кўриб ҳам бўлмайди. Битталик таянч даври узоқроқ давом этади ва иккита фазага бўлинади: 1) олдиндан қаттиқ таяниш фазаси; 2) депсиниш фазаси. Оёқни ўтказиш даври ҳам иккита фазага эга: 1) орқа қадам фазаси; 2) олдинги қадам

фазаси. Бу фазалар ҳам чап оёқ учун, ҳам ўнг оёқ учун ўтказиш ёки таяниш даврида мавжуд бўлади.

Фазалар орасида лаҳзалар бўладики, бундай бир зумлик лаҳзада ҳаракатларнинг ўзгариши содир бўлади. Агар лаҳзалар ҳаракатларнинг бир ёки бир неча бўғинларда ўзгариш чегаралари хисобланса, ушбу лаҳзалардаги ҳолатлар – бу тана бўғинларининг ОЦМга ёки бир-бирига нисбатан ҳолатлари таъсиридир, яъни ҳолатлар ҳаракатларнинг алмашиши манзарасини кўз орқали кўришга имкон беради.

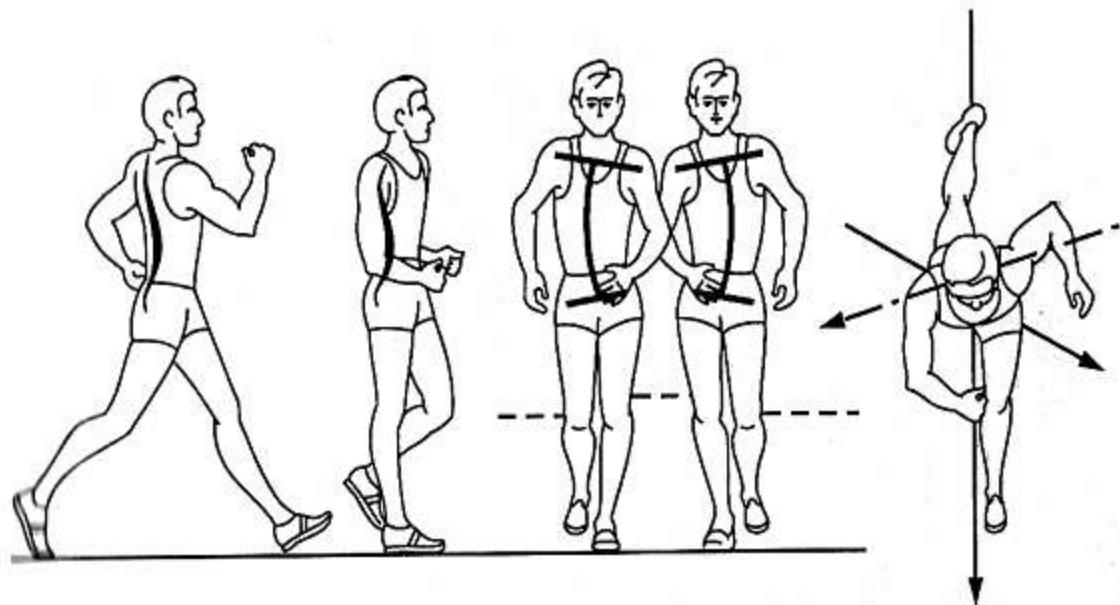
Ўнг оёқнинг олдиндан қаттиқ таяниш фазаси уни таянчга қўйган лаҳзадан бошланади. Тизза бўғимидан тўғриланган оёқ товондан қўйилади. Бу фаза вертикал лаҳзасигача, ОЦМ таянч нуқтаси устида (ўнг оёқ кафти устида) турган пайтгача давом этади. Вертикал лаҳзадан то ўнг оёқни ердан узиш лаҳзасигача депсиниш фазаси давом этади. Ўнг оёқнинг битталик таянч даври тугайди ва ўнг оёқни ўтказиш даври бошланади. У иккита фазадан иборат: 1) орқа қадам фазаси, у оёқ таянчдан узилган даҳзадан бошлаб, то вертикал лаҳзагача давом этади (оёқни ўтказишда вертикал лаҳзаси сон ҳолатига қараб аниқланади – соннинг узунасига ўқи таянч юзаси майдонига, яъни горизонталга перпендикуляр тарзда туриши лозим); 2) олдинги қадам фазаси – вертикал лаҳзадан бошлаб, то оёқни таянчга қўйгунга қадар давом этади. Кейин қисқа муддатли қўшалоқ (иккиталик) таянч даври келади. Ўнг ойқнинг битталик таянч даври кетаётган пайтда, чап оёқ ўтказиш даврида бўлади. Худди шу чап оёқда ҳам такрорланади. Цикл тугади, янги цикл бошланади ва яна ҳаммаси такрорланади (12-расм).

Депсиниш фазаси охирида тоснинг олд юзасининг эгилиши бирмунча ортади, вертикал пайтига келиб, шу оёқни ўтказиш даврида – бир оз камаяди. Тоснинг олдинга-орқага йўналишида бундай тебранишлари таянчдан депсинаётган оёқ сонини орқага самаралироқ узатишга ёрдам беради. Тоснинг қарама-қарши ўқининг оғиши ҳам худди шундай ўзгаради: ўтказиш вақтида у қадам ташлайдиган (ўтказиладиган) оёқ томонга туширилади, қўшалоқ таянч вақтида эса яна тенглаштирилади. Тоснинг қадам ташлайдиган оёқ томонга бундай туширилиши тебрангия ҳаракати билан боғлиқ, яъни оёқ, тебрангич сингари, марказдан қочувчи куч таъсирида айланиш ўқидан интилади. Бу сонни орқага узатувчи мушакларга яхшироқ бўшашибашга ёрдам беради (13-расм).



12-расм. Спортча юришда даврлар, фазалар, лахзалар

Умуртқа ҳам қадам ташлаётган оёқ ўтказилаётган даврда у томонга букилади. Умуман, гавда ҳар бир қадамда қатор мураккаб, деярли бир вақтда бажариладиган ҳаракатларни амалга оширади: бир оз букилади ва ёзилади, гавданинг ён томонга оғишлари ва қайрилишлари содир бўлади.



13-расм. Спортча юришда тос ҳаракати

Қўллар ва оёқлар, елка ва тоснинг қарама-қарши ҳаракатлари, шунингдек, гавданинг бошқа ҳаракатлари гавдани мувозанатда саклашга ёрдам беради, гавданинг тўлиқ ён томонга (юрувчи бошқача юраётган ҳолат, яъни ҳаракатлар қарама-қарши бўлмаган пайтдан фарқли равишида) бурилишини бартараф этади, оёқларни қўйиш, қадам ташлайдиган оёқнинг самарали депсиниши ва оқилона ўтказилиши учун оптимал шароитлар яратади.

Спортча юришда қўлларнинг ҳаракатлари қадамлар суръатини оширишга ёрдам беради, шунинг учун юқори елка камари мушаклари кучли ишлайди. Айниқса масофа охирида толиқиши пайдо бўлганда бунга эътибор бериш лозим. Қўлларнинг ҳаракатлари қўйидагича амалга оширилади: қўллар юрувчининг ҳаракат йўналишига нисбатан  $90^{\circ}$  бурчак остида тирсак бўғимиidan букилган; қўллар бармоқлари ярим қисилган; елка мушаклари бўшаштирилган.

Юришда мушакларнинг тана аъзолари орқали таянчга ўзаро таъсири пайтида уларнинг ишлаши ҳаракатлантирувчи куч манбай бўлиб хизмат қиласи. Депсиниши ва оёқларнинг оптимал уйғунликда ўтказилишини бажара туриб, бутун тана таянч жойи

томонга тезланиш олади. Депсиниш вақтида таянч реакцияси кучлари гавда ҳаракатига тезлик беради, қадам ташлайдиган оёқнинг ўтказилиши эса, инерция кучлари натижасида, юрувчи гавдасига тезланиш беради.

Қадам ташлайдиган оёқ билан олдинга бир вақтда ҳаракатланиш ва депсинадиган оёқда итарилиш таянчдан итарилишни ташкил қиласи.

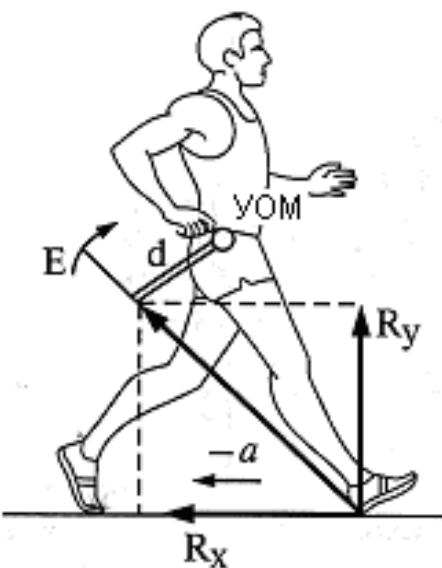
Тана аъзоларининг ҳамма ҳаракатлари тезланиш билан амалга оширилади, бунинг натижасида айрим аъзоларининг инерция кучлари юзага келади. Улардан бирлари бутун гавдага тезлик беришда қатнашади, бошқалари салбий инерция кучларини (қўллар ҳаракатлари) бартараф этади.

Бутун тана аъзоларининг (улар оғирлик марказларининг) ҳаракатлари эгри чизиқли йўналиш бўйлаб содир бўлади, тананинг силжиб ҳаракатланиши ва унинг тезланиш олиши тўғри чизиқ йўналишида амалга оширилади, яъни тўғри чизиқли йўналиш бўйича ҳаракат ҳосил қилувчи аниқ ҳаракатлантирувчи куч мавжуд эмас. **Юришда ҳамма силжиб ҳаракатланишларининг моҳияти – бу эгри чизиқли йўналиш бўйича йўналтирилган тенг таъсир қилувчи кучлар ҳамда тана ва таянч силжишларига нисбатан бурчак остида йўналтирилган кучларининг йигиндисидир.**

Ҳаракатлантирувчи инерция ва мушак кучлари оёқ кафти (оёқ кафтлари) орқали таянчга таъсир қиласи. Механиканинг учинчи қонунидан келиб чиқиб уларга қаршилик қилувчи кучлар – таянч реакцияси кучлари юзага келади. Уларсиз УОМ ҳаракатларининг ўзгариши мумкин эмас (14-расм).

14-расм. Таянч реакцияси кучларининг қаршилиги:

Тормозловчи (горизонтал таркиб  $R_x$ , таянч реакцияси  $R_y$  келиб чиқарган салбий тўғри чизиқли тезланиши – а ва орқага ташловчи ( $R$  куч моменти келтириб чиқарган  $R_d$  га тенг бурчак тезланиши  $E$ ).



Депсиши кучи деганда таянчнинг спортчи танасига таъсирини тушуниш керак. У таянчга босим ўтказиш кучлари таъсири натижасида юзага келади. **Депсиши** – бу мушакларнинг соф иши натижаси эмас, балки мушак кучланишлари ва таянчга инерция кучларининг ўзаро таъсири натижасидир. Таянч қанча қаттиқроқ бўлса, депсиши катталиги (таянч реакцияси кучи) шунча кўпроқ бўлади. Масалан, иккита таянч оламиз: югуриш йўлкаси ва тупроқли қоплама. Югуриш йўлкаси тупроқли қопламага нисбатан қаттиқроқ, демақ, югуриш йўлкасида таянч реакцияси кучлари кўпроқ бўлади.

**Шундай қилиб, депсиши кучи деганда мушак кучланишлари ва таянчга инерция кучларининг таъсири остида юзага келадиган таянч реакцияси кучини тушуниш керак.** Депсиши кучи катталиги қўйидагиларга боғлиқ:

- таянч сифатига;
- мушак кучланишлари катталигига;
- инерция кучлари катталигига;
- мушак кучланишлари ва кучларининг таъсир қилиш йўналишига;
- фаол тана оғирлигининг пассив оғирлигига нисбатларига (**фаол тана оғирлиги** – депсиши учун мушак кучланишларини яратишда қатнашувчи мушакларнинг оғирлиги; **пассив тана оғирлиги** – спортчининг қолган барча тана оғирлиги).

Спортча юришда депсиши кучининг максимал катталиги эмас, балки узоқ вақт ишлашга мўлжалланган оптималь катталиги жуда муғимдир. Спортчи таянчга унга нисбатан бурчак таъсир кўрсатади, депсиши кучи горизонтал тезлик векторига нисбатан бурчак остида УОМга таъсир қиласи. Депсиши кучи ветори горизонтал тезлик векторига қанча яқин бўлса, силжиб ҳаракатланиш тезлиги шунча юқори бўлади. Депсиши кучи вектори ва горизонтал тезлик вектори томонидан ҳосил қилинган бурчак **депсиши бурчаги** деб аталади. Депсиши бурчаги қанча кичик бўлса, депсиши кучи шунча самарали таъсир кўрсатади ва горизонтал тезлик шунча кўпроқ бўлади.

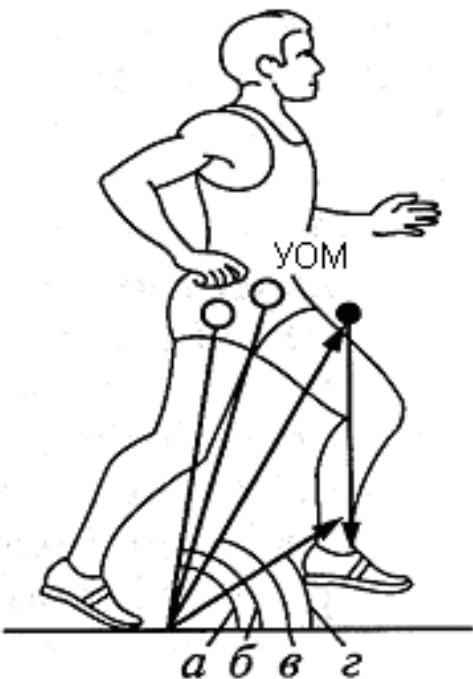
Амалиётда депсиши бурчаги депсинадиган оёқнинг таянчдан узилган пайтдаги узунасига ўқи бўйича ва горизонт билан аниқланади. Бундай аниқлашда бурчак катталиги аниқ эмас, балки тахминий бўлади. Депсиши бурчагини мураккаб техник қурилмаларни қўллаган ҳолда аникроқ аниқлаш мумкин.

Бир таянчли ҳолатда, спортчи турган пайтда, фақат оғирлик кучи перпендикуляр пастга таъсир қиласы, у оғирлик кучига диаметрал тарзда қарама-қарши йўналтирилган таняч реакцияси кучи билан тенглашади. Кўшалоқ танячли ҳолатда оғирлик кучи иккита танячга тақсимланади (б), бунда танячга босим ўтказиш кучи юзага келади, у бурчак остида таъсир қиласы, оғирлик кучи эса танячнинг икки нуқтасига тақсимланади ва уларнинг катталиклари таняч нуқталарининг УОМ проекциясидан узоклашганлигига боғлиқ бўлади.

Танячга босим ўтказиш кучи ва оғирлик кучига қарши таняч реакцияси кучи пайдо бўлади, у уларга диаметрал тарзда қарама-қарши таъсир қиласы. Тинч ҳолатда олдинги ва орқа танячнинг умумий кучлари тенг. Танани мувозанатдан чиқариш ва унга қандайдир тезлик бериш мақсадида бу мувозанатни бузиш зарур. Буни орқа танячга босим ўтказиш кучини ошириш, шу орқали орқа танячнинг реакция кучини кўпайтириш ҳисобига бажариш мумкин.

Кучлар мувозанатини бузишнинг бошқа омили – бу орқа танячга босим ўтказиш кучининг таъсир қилиш бурчагини ўзгартиришдир. Бу УОМ проекциясини олдинги танячга яқинроқ ўтказиш ҳисобига бажарилади, шу орқали орқа таняч босим кучининг таъсир қилиш бурчаги янада ўткирроқ бўлади, олдинги таняч босим кучининг таъсир қилиш бурчаги эса янада ўтмасроқ бўлади. Шундай қилиб, бу орқа таняч реакция кучи таъсирини горизонтал тезлик векторига яқинлаштирамиз. Старт тезлиги шундай юзага келади. У танани тинч ҳолатдан чиқаришга ёрдам беради. Юришда оёқни ўтказиш вақтида қадам ташлаш харакатларининг инерция кучи ҳам ишга тушади. Тананинг тинч ҳолатдан чиқиши пайдидаги (старт вақтидаги) старт кучи ҳаракат вақтидаги депсиниш кучига нисбатан қўпроқ бўлади, чунки спортчи танаси тезлик олиб бўлган ва унга кучланишларни ёки тезликни сақлаб туришга, ёки уни оширишга сарфлаш зарур бўлади. 15-расмда депсиниш бурчаклари кўрсатилган.

Спортча юришда оёқни таянчга қўйиш бурчаги, шунингдек, бунда юзага келадиган кучлар муҳим аҳамиятга эга. Қадам ташлайдиган оёқни қўйиш бурчаги оёқ таянчга тегиши заҳоти аниқланади ва у оёқнинг узунасига ўқи ва горизонт чизиги ёрдамида ҳосил бўлади. Бу тахминий катталиқ, бурча таянч реакцияси кучи тезлиги ва таянч чизиги вектори билан янада аниқроқ аниқланади.



15-расм. Депсиниш  
бурчакларини ўлчаш.  
*a – оёқ ўқидан; б – УОМ  
йўналишидан; в – таянчга  
бўлган тўлиқ реакциядан;  
г – депсинишга бўлган  
реакциядан.*

Оёқ қўйилган пайтда таянчга босим ўтказиш кучи таъсир қила бошлайди, ва, натижада, унга қарама-қарши бўлган таянч реакцияси кучи ҳосил бўлади, уларнинг йўналишлари диаметрал тарзда қарама-қаршидир. Бу кучлар салбий ҳисобланади, чунки юрувчининг ҳаракатларига қаршилик кўрсатади. Самарали юриш учун уларни йўқотиш ёки имкон қадар уларнинг салбий таъсирини камайтириш лозим.

Бунда юзага келадиган оғирлик кучи тезликнинг ўзгаришига таъсир қилмайди. Салбий кучларнинг таъсирини учта йўл билан қоплаш мумкин: 1) оёқ қўйиш бурчагини  $90^{\circ}$  га яқинлаштириш, яъни оёқ имкони борича УОМ проекциясига яқин туриши керак, лекин бунда қадам узунлиги камаяди; 2) оёқ қўйилишини амортизациялаш, лекин мусобака қоидаларига кўра оёқ тизза бўғимидан текисланган ҳолда таянчга қўйилиши керак, демак, амортизация истисно қилинади; 3) депсиниш фазасидан кейин оёқ таянчдан олингандан сўнг сонларни тез бирлаштириш, бу қадам ташлайдиган оёқнинг инерция кучини оширади. Бу куч тормозловчи кучларнинг таъсирини қоплайди.

Спортча юришда УОМ ҳаракатланиши тўғри чизик бўйлаб содир бўлмайди, балки анча мураккаброқ эгри чизиқли йўналишни бажаради. УОМнинг юқорига-пастга ҳаракатланиши ўнгга-чапга ҳаракатланишлар билан тўлдирилади. Оёқ таянчга қўйилган пайтдан бошлаб УОМ юқорига ва таянч оёқ томонга вертикал ҳолатигача бир оз ҳаракатланади, вертикал ҳолатидан сўнг УОМ

харакат йўналиши чизигига яқинлашган ҳолда пастга, оёқ таянчга кўйилгунига қадар ҳаракатланади. Кейин ҳаммаси бошқа оёқда такрорланади.

Вертикал тебранишлар катталиги қанча кам бўлса, спортча юриш техникаси шунча самарали бўлади. Вертикал тебранишнинг минимал катталигини тажриба йўли орқали аниқлаш мумкин. Бу катталик бир таянчли ва қўш таянчли (узун қадамда) ҳолатда УОМ баландлиги ўртасидаги фарқقا тенг. Шундай қилиб, биз спортча юришда силжиб ҳаракатланиш тезлигига таъсир қилувчи омилларни аниқладик.ижобий омилларга қўйидагилар киради:

- таянч сифати;
- депсиниш кучлари катталиги;
- депсиниш бурчаги;
- депсиниш вақти;
- қадам ташлайдиган оёқни ўтказиш вақти.

Салбий омиллага қўйидагилар киради:

- оёқни қўйиш бурчаги;
- оёқни қўйишда таянч реакциясининг тормозловчи кучлари.

## 4.2. Югуриш техникаси асослари

Енгил атлетикада югуриш турлари равон югуриш, тўсиқлар оша югуриш, кесишган жой бўйлаб югуришга (кросс) бўлинади ва гарчи ўзининг қирралари бўлса-да, умумий асосларга эга.

Югуриш, юриш сингари, циклик ҳаракатларга киради, бу ерда ҳаракат цикли иккиталик (қўшалоқ) қадамни ўз ичига олади. Юришдаги иккиталик таянч даври ўрнига югуришда учиш даври мавжуд. Югуришда қўйидагиларни ажратиш мумкин: а) битталик таянч даври; б) учиш даври; в) қадам ташлайдиган оёқни ўтказиш даври (у таянч даврига мос келади). Югуришда тезкорлик, ҳаракатлар амплитудаси, катта мушак кучланишларининг нмоён бўлиши юришдагига қараганда кўпроқ – бу омиллар югуриш тезлигига боғлиқ (тезлик қанча юқори бўлса, айтиб ўтилган омилларнинг аҳамияти шунча юқори).

Қадам ташлайдиган (чап) оёқни ўтказиш даври ва депсинадиган (ўнг) оёқнинг таянч даври вақтига кўра мос келади, кейин учиш даври бошланади, сўнгра қадам ташлайдиган (ўнг) оёқни ўтказиш даври ва депсинадиган (чап) оёқнинг таянч даври, кейин

яна учиш даври келади. Югуришда ҳаракат цикли шундай қўри-нишга эга (16-расм).

Цикл		Кўшқадам							
Даврлар		Учиш		Таянч		Учиш		Таянч	
Фазалар		Оёкни учишга ўтказиш	Таянчга оёкни қўйиш	Ярим ўтириш	Депси-ниш	Оёкни учишга ўтказиш	Таянчга оёкни қўйиш	Ярим ўтириш	Депси-ниш
Лаҳзалар	Таянчдан оёкни узиш	Оёкни опдинга чиқара бошлаш	Оёкни Таянчга қўйиш	Оёкни букила бошланishi	Таянчдан оёкни узиш	Оёкни опдинга чиқара бошлаш	Оёкни таянчга қўйиш	Оёкни букила бошланishi Таянчдан оёкни узиш	
Холатлар									
Схема		Учиш		Таянч		Учиш		Учиш	

16-расм. Кўшқадамнинг бўлимлари ва фазалари

Қўшалоқ таянч даври жуда қисқа бўлади, лекин у спортча юриш техникасида катта аҳамиятга эга. Унга қараб техниканинг мусобақа қоидаларига мослиги аниқланади. Агар қўшалоқ таянч даври йўқ бўлса, демак, спортчи юрмасдан югургаётган бўлади ва у бунинг учун мусобақадан четлаштирилади.

Баъзан катта тажрибали ҳакам ҳам спортча юриш услубига қараб қўшалоқ таянч даври мавжудлиги ёки йўқлигини аниқ аниқлай олмайди. Аниқ асбоблар ёрдамида ўтказилган баъзи биомеханикавий тадқиқотлар шуни кўрсатадики, қўшалоқ таянч даврининг давомийлиги юқори малакали спортчиларда секунднинг мингдан бир улушида кузатилади. Бу спортча юриш бўйича мусобақаларда ҳакамлик қилишда муаммо ҳисобланади, зеро инсон кўзи бундай лаҳзани аниқлашга, ажратиб олишга қодир эмас, шу сабабли юришда учиш қисмининг мавжудлиги ёки йўқлиги ҳакамлар бригадасининг ҳалоллиги, виждонлилиги ва тажрибаси

билин аниқланади. Қўшалоқ таянч даврининг мавжудлиги ёки йўқлиги билан боғлиқ бўлган муаммога биз кейинроқ яна қайтамиз.

Юқори малакали юрувчиларда қадамлар суръати минутига 190 дан 230 қадамгача бўлади. Қадам узунлиги 95 дан 130 см атрофида бўлиб, юрувчининг оёқ узунлигига ва ривожлантириладиган муўак кучланишларига боғлиқ.

Кўллар ва оёқларнинг, елка ва тоснинг қарама-қарши ўқларининг ҳаракатлари кесишувландир, яъни ўнг оёқ олдинга ҳаракатланаётган вақтда чап қўл олдинга ҳаракат қиласди ва аксинча. Умуртқа ва тос мураккаб қарама-қарши ҳаракатларни бажаради.

Югуришда, юришдаги сингари, қўллар ва оёқлар мослашган қарама-қарши ҳаракатларни бажаради. Тос ва елка ўқларининг қаршидан қарама-қарши ҳаракатлари мувозанат сақлашга имкон беради ва югурувчи гавдасининг ёнга бурилишига қаршилик қиласди. Югуришда, юришдаги каби, таянч даври иккита фазадан иборат: 1) амортизация фазаси; 2) депсишиш фазаси. **Амортизация фазаси** оёқ таянчга қўйилган лаҳзадан бошланади ва вертикал лаҳзагача, ОЦМ проекцияси таянч нуқтаси устида турган пайтгача бу фазада бодир-кафт бўғимидан ёзилиш, тизза бўғимидан букилиш ва тоснинг кўндаланг ўқининг қадам ташловчи оёқ томонга эгилиши ҳисобига ОЦМнинг анча камайиши содир бўлади. Айни чоғда кейинги депсишишда қатнашадиган чўзилувчан таркибларнинг (бойламлар, пайлар) чўзилиши юзага келади. Амортизация фазасида қатнашувчи шушаклар таянчга тегиб улгургунга қадар бир зумда (15-25 миллисекунд) электрлангандек фаол бўлиб қоладилар, яъни қўзгалтирувчи импульслар мушакка олдиндан, таянчга қадар етиб келади ва зўриқтирилган мушаклар чўзилади. **Депсишиш фазаси** вертикал лаҳзадан бошлаб то депсинадиган оёқ таянчдан узилган лаҳзагача давом этади. У депсинадиган оёқнинг мос-сон, тизза бўғимларидан тўғриланиши билан бошланади ва болдир-кафт бўғимидан букилиш билан якунланади. Амортизация фазаси бошланиши билан таянчга босим ўтказиш кучи ортади, у тос-сон ва тизза бўғимларини ёзувчи мушак кучланишлари ҳисобига маълум бир лаҳзагача вертикални босиб ўтгандан кейин ҳам ошиб боради.

Таянчга босим ўтказиш кучи сингари, таянч реакцияси кучи ҳам ошади, лекин улар бир-бирига диаметрал қарама-қарши таъсир қиласди. Югурувчи гавдасига ва унинг ОЦМга маълум бир тезлик берилади. Айтиш лозимки, депсишиш фазаси охирида таянчга босим

ўтказиш ва таянч реакцияси кучлари камаяди (тахминан оёқ тизза бўғимидан тўғрилангандан сўнг) ва болдир-кафт бўғимининг букилишида қатнашувчи мушаклар кичик кучланишлар, бироқ катта тезлик билан тезлик ишини бажарадилар. Бу шундай кўринишга эга: аввал анча кучлироқ, лекин тезлиги кам думба мушаклари ҳаракатга бошланғич тезлик беради, кейин кам кучга эга, бироқ анча тезкор бўлган соннинг олд юзаси мушаклари гавдага тезланиш беради ва охирида анча тезкор, лекин нисбатан бўш мушаклар (илик мушаклари) ишга тушади. Мушак кучланишларининг намоён бўлиш кучи ва тезлиги тескари пропорционал, *бир вақтнинг ўзида мушак кучланишлари кучини ва тезлигини ошириб бўлмайди.*

Битталик таянч даврида қадам ташлайдиган оёқ ҳам югурувчи гавдасига тезлик беришда қатнашади. Оёқ таянчга қўйилган лаҳзадан бошлаб то вертикал лаҳзагача қадам ташлайдиган оёқ инерция кучлари ҳисобига таянчга босиш кучини оширади. Вертикал лаҳзадан бошлаб то таянч оёғини таянчдан узиш лаҳзасигача қадам ташлайдиган оёқ массаси инерцияси депсиниш фазасида депсинадиган оёқни тезроқ текислашга ва шу тариқа тезликни оширишга ёрдам беради (тебрангич тамойили). Депсиниш вақти ва тезлиги кўпинча қадам ташлайдиган оёқни депсинадиган оёқ таянчга қўйилган лаҳзадан бошлаб олдинга олиб ўтиш тезлигига боғлиқ.

**Учиш даври** депсинадиган оёқ таянчдан узилган лаҳзадан бошлаб қадам ташланадиган оёқни таянчга қўйишгача бўлган лаҳзага қадар давом этади. Бу ерда ҳам иккита фаза ажратиш мумкин: 1) ОЦМни ОЦМ йўналишининг энг юқори нуқтасигача кўтариш фазаси; 2) ОЦМни қадам ташланадиган оёқни таянчга тегкунигача ва унинг депсинадиган оёқка айлангунича тушириш фазаси.

Учиш фазасининг бундай иккита фазага бўлиниши, албатта, шартли равишдадир. У ОЦМнинг йўналиш бўйлаб ҳаракатланиш тезлигини ўзгартиришда оғирлик кучи қандай рол ўйнашини билиш учун керак. Учиш даврида ҳаракат тезлиги ошмайди, балки, аксинча, бу давр қанча узокроқ бўлса, тезлик йўқотиш шунча кўпроқ бўлади. **Учиш даври югуриш қадами узунлигини тавсифлайди.**

Депсиниш фазаси охирида ОЦМ учиб чиқишининг маълум бир бошланғич тезлигини олади, у бирмунча сусаяди, чунки ОЦМ ҳаракати юқорига-олдинга йўналишнинг энг юқори нуқтасигача

содир бўлади, кейин эса йўналишнинг юқори нуқтасидан кейин уни оширади (метроком тамойили). Бошқа пайтларда оғирлик кучи ОЦМ ҳаракат тезлигининг ўзгаришига таъсир кўрсатмайди. Агар югуриш текис жойда бажарилмаётган бўлса, балки тоққа ёки тоғ пастига амалга оширилаётган бўлса, оғирлик кучи ҳаракат тезлигининг ўзгаришига таъсир кўрсатади: тоққа югуришда тезлик пасаяди, тоғ пастига югуришда эса тезлик ошади.

Оёқни таянчга қўйган лаҳзадан бошлаб уни ўтказиш даврида амортизация фазасида тормозловчи куч ҳисобига УОМ ҳаракат тезлигининг пасайиши содир бўлади. У ҳар доим юзага келади ва югурувчининг вазифаси унинг таъсирини камайтиришдан иборат. Бир томондан, учиш фазасидан синг амортизация фазасида тормозловчи куч ва инерция кучлари ҳаракат тезлигига салбий таъсир қиласи, бошқа томондан, бу вақтда самарали депсиниш учун шарт-шароитлар яратилади.

Биламизки, югурувчининг тана тезлигини фақатгина таянч билан ўзаро таъсир натижасида ошириш мумкин. Демак, югуриш тезлигини ошириш учун депсиниш вақтида таянчя имкон қадар кўпроқ тегиб туриш зарур бўлади. Учиш даври, таянчсиз давр сингари, югуриш тезлигини ҳосил қилмайди ва гўёки у керак эмасдек. Ҳаракатнинг энг идеал предмети қандай? Ғилдирак. Тормозловчи кучлар йўқ, таянч билан доимий тўқнашувда ва фақатгина ишқаланиш кучлари ҳисобига ҳаракат тезлиги ҳосил бўлади.

Хайвонот дунёси-чи? Қарангки, деярли барча ҳайвонлар тўртта “оёққа” эга, бунинг ҳисобига уларда таянч билан тўқнашиш сони ортади, демак, улар инсонга нисбатан тезроқ югурдилар (фақат кенгуру сакраб ҳаракатланади, лекин бунинг учун қандай кучли мушакларга эга бўлиш керак). Агар инсонда ақалли яна битта оёқ бўлганида эди, югуриш тезлиги анча ошган бўларди. Югуришда учиш тезлиги нима учун керак? Айнан шу даврда депсиниш фазасидан кейин унда иштирок этадиган мушаклар бўшашади ва қисқа вақт дам олишади. Мушаклар улар доим, ҳатто қисқа масофага югуришда ҳам қўзғалувчан ҳолатда бўлиши мумкин эмас. Мушаклар тортишиши нима? Бу мушакларнинг мунтазам қўзғалувчанлиги, у ҳам мушаклар учун, ҳам асаб тизими учун салбий оқибатларга эга. Югурувчининг мушак иши ва мушак қисқаришларини оқилона алмаштириб бажара олиш қобилияти ҳар қандай масофага югуришда ва нафақат югуришда, балки ҳар қандай жисмоний иш бажаришда катта аҳамиятга эга. Мушакларнинг

ишлиши ва дам олишини тўғри алмашлаб туриш спортчининг мушак координациясини тавсифлайди. Учиш даври (ёки югуриш қадами узунлиги) оптимал бўлиши керак ва югурувчининг жисмоний сифатларига, биринчи навбатда, оёқлар қучига, оёқлар узунлигига, тос-сон бўғимидағи ҳаракатчанликка ва индивидуал оқилона югуриш техникасига боғлиқ бўлади.

Югуриш тезлиги қадам узунлигига ҳам, қадамлар суръатига ҳам боғлиқ. Бу параметрларнинг оптимал нисбатлари югуриш мақомини ва югурувчининг тўғри техникасини тавсифлайди.

Югуриш тезлигини ошириш учун, биринчидан, таяниш вақтини камайтириш устида ишилаш керак, яъни депсиниш кучи ўшандай бўлган ҳолда депсиниш вақтини камайтириш. Чунки таянч даври ва оёқни ўтказиш даври бир-бири билан боғлиқ, таянч вақтининг камайиши оёқ ўтказиш вақтининг камайишига олиб келади ва, аксинча, яъни сонларни тез бирлаштириш ва қадам ташланадиган оёқ сонини тез олдинга чиқариш оёқ ўтказиш вақтини қисқартиради ва, демак, кам вақт ичиде депсинишни тезроқ бажаришга ёрдам беради. Депсингандан сўнг депсинадиган оёқни таянчдан тез “олиш” ҳам уни олдинга ўтказишни тезлаштиради. Бунда юзага келиши мумкин бўлган субъектив сезгилар шунга ўхшайдики, гўё куйиб қолмаслик учун чўғ бўлиб ёнаётган қумдан оёқни тортиб олаётгандай.

Иккинчидан, югуриш вақтининг ошиши учиш вақтининг камайиши ҳисобига содир бўлади: 1) УОМ вертикал тебранишнинг камайиши, яъни йўналиш эгри чизигининг горизонталга яқинлашиш; 2) учиш даврининг охирги қисмида депсинадиган оёқни фаол қўйиш, яъни таянчни кутмасдан унга яқинлашишга фаол бориш. Бир вақтнинг ўзида оёқни фаол қўйиш амортизация фазасида югурувчи гавдасига зарба бўлиб таъсир қилишига сабаб бўлиши мумкин – бу салбий омилдир. Шунинг учун оёқ тез ва айни пайтда жуда юмшоқ, пружинасимон қўйилиши УОМнинг камайишига қаршилик кўрсатувчи мушаклар тортишиш кучини кўпайтириш ҳисобига амалга оширилиши лозим.

Югуришда қўл ҳаракатлари техникаси югуриш тезлигига боғлиқ. Югурувчининг вазифаси максимал тезликни ривожлантиришдан иборат бўлган қисқа масофаларда қўлларнинг ҳаракат амплитудаси энг катта бўлади, қўлларнинг ҳаракат тезлиги югуриш қадамлари суръатига мос келади. Оёқлар ва қўлларнинг ҳаракат суръати бир-бири билан ўзаро боғлиқ. Югуриш қадамлари

суръатини ошириш учун қўл ҳаракатлари суръатини ошириш лозим.  $90^{\circ}$  бурчак остида тирсак бўғимидан букилган қўллар олдинга ва бирмунча ичкарига, кейин орқага ва бир оз ташқарига ҳаракатланади. Қисқа масофаларга югуришда қўл ҳаракатлари югурувчининг ҳаракат йўналишига яқинлашади. Югуриш тезлиги камайиши билан қўл ҳаракатлари амплитудаси камаяди, шунингдек, йўналиш ҳам бир оз ўзгаради. Қўл олдинга чиқарилаётганда у ўрта текисликкача кўпроқ яқинлашади, орқага ҳаракат қилганда эса кўпроқ ташқарига чиқарилади.

Гавдани эгилтириш ҳам югуриш тезлигига боғлиқ. Қисқа масофаларда максимал тезликда гавданинг олдинга эгилиши энг катта; узоқ масофаларга югуришда гавданинг эгилиши минимал ( $5^{\circ}$  гача) бўлади. Ёдда тутиш лозимки, гавдани олдинга ортиқча эгилтириб юбориш, биринчидан, депсинишга ёрдам беради, иккинчидан, қадам узунлигини камайтирган ҳолда оёқнинг олдинга чиқарилишини қийинлаштиради. Гавданин эгилтириш оптималь бўлиши керак ва у югуриш тезлигига, масофага ва масофа қисмларига боғлиқ бўлади (стартдан тезлик олиш – эгилиб югуриш ва аста-секин гавдани тўғрилаш); масофа бўйлаб югуриш – оптималь эгилиш; мэррага етиб қелиш – охирги қадамлар масофа бўйлаб югуришга нисбатан катта эгилиш билан бажарилади.

Оёқларнинг ҳаракатланиш техникасини таҳлил қилишда оёқлар ҳар бир қисмларининг ҳаракатлари алоҳида кўриб чиқилади. Сон, болдир ва кафт оғирликлари массаларининг ҳаракат йўналишлари мураккаб шаклга эга. Агар соннинг оғирлик маркаси (ОМ) ҳаракатини оддий тебрангич ҳаракати сифатида қараш мумкин бўлса, болдир ОМ ва кафт ОМнинг ҳаракат йўналишлари мураккаб эллипссимон шаклларга эга. Оёқ учта кетма-кет уланган тебрангичлардан (сон, болир, кафт) иборат тебрангичга ўхшайди.

Тебрангичнинг тебраниш суръати унинг узунлигига боғлиқ, катта оғишларда, масалан, юришда ёки югуришда у оёқларнинг ҳаракатланиш амплитудасига боғлиқ бўлади. Тебрангич қанча калта бўлса, у шунча тезроқ ҳаракатланади.

Югуришда УОМнинг ҳаракат йўналиши спортча юришдаги УОМ ҳаракат йўналишини эслатади, лекин биринчи ҳолда УОМнинг тебраниш катталиги анча юқори ва югуриш тезлигига боғлиқ: югуриш тезлиги қанча юқори бўлса, тебраниш катталиги шунча кўпроқ бўлади. УОМнинг энг юқори ҳолати учиш даврида, энг паст ҳолати амортизация фазасида, вертикал лаҳзасига яқин

кузатилади. Бу ҳолатда таянч оёқнинг бўғимлардан кўп букилиши ва тоснинг туширилиши содир бўлади. УОМнинг вертикал тебра-нишларидан ташқари, таянч оёқ томонга қўндаланг тебранишлар ҳам мавжуд бўлади, чунки у ташқарига оғади. Шундай қилиб, УОМ тебранишлари ҳам вертикал, ҳам қўндаланг йўналишларда содир бўлади, шу орқали УОМнинг мураккаб ҳаракат йўналишини ҳосил қиласди.

### **4.3. Сакрашлар техникаси асослари**

Енгил атлетика сакрашлари икки турга бўлинади: 1) вертикал тўсиқларни енгиб ўтиш билан сакрашлар (баландликка сакраш ва лангарчўп билан сакраш) ва 2) горизонтал тўсиқларни енгиб ўтиш билан сакрашлар (узунликка сакраш ва уч ҳатлаб сакраш).

Сакраш самарадорлиги депсиниш фазасида, сакраш натижалилигининг асосий омиллари ҳосил бўладиган пайтда аниқланади. Бундай омилларга қуйидагилар киради: 1) сакровчи танасининг бошланғич учиб чиқиш тезлиги; 2) сакровчи танаси УОМнинг учиб чиқиш бурчаги. УОМнинг учиш фазасидаги ҳаракат йўналиши депсиниш хусусиятига ва сакраш турига боғлиқ бўлади. Боз устига, уч ҳатлаб сакраш учта учиш фазасига, лангарчўп билан сакраш эса учиш фазасининг таянч ва таянчсиз қисмларига эга.

Енгил атлетика сакрашлари ўз тузилишига кўра аралаш турга тааллуқлидир, яъни бу ерда ҳам циклик, ҳам ациклиқ ҳаракат элементлари мавжуд.

Сакрашни яхлит ҳаракат сифатида таркибий қисмларга ажратиш мумкин:

- югуриб келиш ва депсинишга тайёрланиш – ҳаракат бошланишидан тортиб, то депсинадиган оёқни депсиниш жойига қўйиш пайтигача;

- депсиниш (итарилиш) – депсинадиган оёқни қўйган пайтдан бошлад то унинг депсиниш жойидан узилиш пайтигача;

- учиш – депсинадиган оёқ депсиниш жойидан узилган пайтдан бошлаб то ерга туўиў жойига тегиш пайтигача;

- ерга тушиши – ерга тушиш жойига тегиш пайтидан бошлаб то тана ҳаракати тўлиқ тўхтагунга қадар.

**Югуриб келиш ва депсинишга тайёрланиш.** Тўрт хил сакраш турлари (баландликка, узунликка, уч ҳатлаб, лангарчўп билан сакраш) югуриб келишда ўзига хос хусусиятларга эга, лекин

маълум бир умумий томонлари ҳам бор. Югуриб келишнинг асосий вазифаси – сакровчи танасига сакрашга мос бўлган оптимал югуриб келиш тезлигини бериш ҳамда депсиниш фазаси учун оптимал шароитларни яратиш. Деярли ҳамма турларида сакрашлар, “фосбюри-флоп” усулида баландликка сакрашдан ташқари, тўғри чизиқли шаклга эга. Бундай усулда сакрашда охирги қадамлар ёй бўйлаб бажарилади.

Югуриб келиш депсинишга тайёрланиш бошланишидан олдин циклик ҳаракат тузилишига эга. Унда югуриш ҳаракатлари югуриб келишдаги ҳаракатлардан бир оз фарқ қиласди. **Югуриб келиш мароми** доимий бўлиши керак, яъни уни уринишдан-уринишга ўзгартириб туриш керак эмас. Одатда югуриб келиш спортчидан айни пайтда кузатиладиган унинг жисмоний имкониятларига мос келади. Табиийки, жисмоний функциялар яхшиланиши билан югуриб келиш ўзгарамади, тезлик, қадамлар сони ошади (маълум чегарагача), лекин югуриш мароми ўзгармайди. Бу ўзгаришлар сакровчининг иккита асосий жисмоний сифатларига боғлиқ, уларни параллел тарзда ривожлантириш зарур. Бу тезкорлик ва кучдир.

Югуриб келиш бошланиши одатий, ҳар доим бир хил бўлиши керак. Сакровчи югуриб келишни, гўёки старт олгандек, турган жойидан ёки югуриб келиш бошланишининг назорат белгисигача келиши билан бошлиши мумкин. Югуриб келишда сакровчининг вазифаси – нафақат оптимал тезликка эришиш, балки итариладиган оёқни итарилиш жойига аниқ қўя билиш лозим, шунинг учун югуриб келиш, унинг мароми ва ҳамма ҳаракатлар доимий бўлиши керак.

Югуриб келишнинг иккита вариантини ажратиш мумкин: 1) бир хил тезлашган югуриб келиш ва 2) тезликни сақлаб туриши билан югуриб келиш. **Бир хил тезлашган югуриб келишда** сакровчи аста-секин тезлик ола бошлайди, уни югуриб келишнинг охирги қадамларидан оптимал даражагача етказади. **Тезликни сақлаб туриш билан югуриб келишда** сакровчи деярли дарров, биринчи қадамларданоқ оптимал тезликни олади, уни бутун югуриб келиш давомида сақлаб туради, охирида сўнгги қадамларда уни бир оз оширади. У ёки бу югуриб келиш вариантининг қўлланилиши сакровчининг индивидуал хусусиятларига боғлиқ.

Югуриб келишнинг охирги қисмининг (итарилишга тайёрланиш) ажралиб турувчи хусусияти сакраш турига боғлиқ.

Умумий ажралиб турувчи хусусияти – югуриб келиш ва ўу югуриб келиш бўлагида тана аъзолари ҳаракатлари тезлигининг ошишидир.

Югуриб келиб узунликка сакрашда ва югуриб келиб уч ҳатлаб сакрашда депсинишга тайёрланишда охирги қадамларнинг узунлиги бир оз камаяди ва уларнинг суръати ошади.

Лангарчўп билан сакрашда итарилишга тайёрланишда лангарчўпни олдинга олиб ўтиш ҳамда қадамлар суръатининг ошиши ва бир вақтнинг ўзида қадам узунлигининг камайиши содир бўлади.

Югуриб келиб баландликка сакрашда бу босқич сакраш усулига боғлиқ бўлади. Тўғри чизикли югуриб келишга эса ҳамма усулдаги сакрашларда (“ҳатлаб ўтиш”, “тўлқин”, “юмалаб ўтиш” (перекат), “перекидной”) итарилишга (лепсинишга) тайёрланиш охирги иккита қадамда, қадам ташлайдиган оёқ анча узунроқ қадам ташлаган пайтда (шу орқали УОМни камайтирган ҳолда), итариладиган оёқ эса анча қисқа тез қадам ташлайди, бунда сакровчи елкаси УОМ проекцияси ортига ташланади.

“Фосбюри-флоп” усулида сакрашда итарилишга тайёрланиш охирги тўртта қадамларда бошланади. Бу қадамлар танани тўсиндан ён томонга оғдириш билан ёй бўйлаб бажарилади. Бунда охирги қадам бир оз қисқароқ, қадамлар суръати эса ошади. Югуриб келишнинг охирги қисмида итарилишга тайёрланиш техникасини самаралироқ бажариш жуда муҳимдир. Югуриб келиш тезлиги ва итарилиш тезлиги бир-бири билан ўзаро боғлиқ.

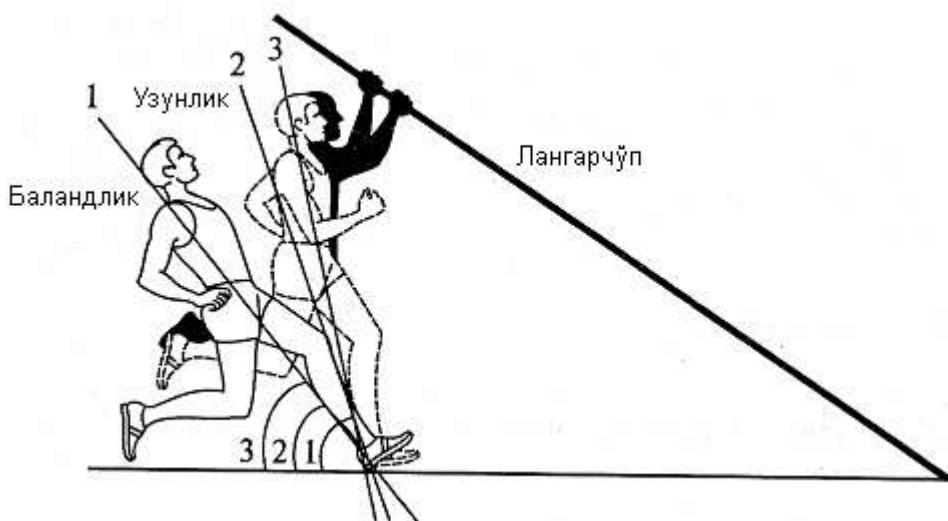
Охирги қадамлар ва итарилиш орасида ҳеч қандай тўхталишлар ёки ҳаракат секинлашиши, тезликнинг йўқотилиши бўлмаслиги керак.

Югуриб келишнинг охирги қисми қанча тезроқ ва самаралироқ бажарилса, итарилиш шунча сифатлироқ бажарилади.

Депсиниш – ҳар қандай сакрашнинг асосий фазасидир. У итариладиган оёқни таянчга қўйган пайтдан бошлаб то у таянчдан узилгунга қадар давом этади. Сакрашларда бу фаза жуда қисқа муддатли бўлиб, айни вақтда жуда муҳим саналади ва фаол ўтади. Биомеханика нуқтаи назаридан итарилишга маълум бир кучланишларнинг таянч билан ўзаро таъсирида сакровчи танаси тезлиги векторининг ўзгариши сифатида таъриф бериш мумкин. Итарилиш фазасини икки қисмга бўлиш мумкин: 1) ҳосил қилувчи ва 2) яратувчи.

Биринчи қисми тезлик векторини ўзгартириш учун шароитлар яратади, иккинчиси эса бу шароитларни амалга оширади, яъни сакрашнинг ўзини, унинг натижасини яратади.

Горизонтал тезликни вертикал тезликка ўтказиш самарадорлигини белгилаб берувчи омиллардан бири **итариладиган оёқни қўйиш бурчаги ҳисобланади**. Ҳамма сакрашларда оёқ итарилиш жойига тез, чаққон ва қаттиқ қўйилади, оёқ кафти таянчга тегиши биланоқ у тизза бўғимидан текисланиши керак. Итариладиган оёқни қўйиш бурчаги оёқни қўйиш жойи ва УОМни сирт чизиғи билан боғловчи оёқнинг узунасига ўқи бўйича аниқланади. Баландликка сакрашда у энг кичик бўлади, кейин, ўсиб боришига кўра, уч ҳатлаб сакрашлар ва узунликка сакрашлар келади, энг катта бурчак югуриб келиб лангарчўп билан сакрашларда учрайди (17-расм).



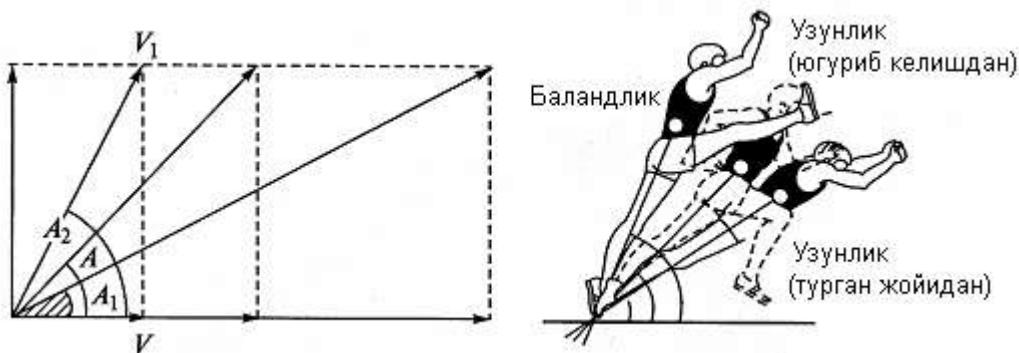
17-расм. Депсими жойига оёқни қўйиш пайтидаги гавда ҳолатини солишириш тузилмаси

Горизонтал тезликни вертикалига қанча қўпроқ ўтказиш керак бўлса, оёқни қўйиш бурчаги шунча кичикроқ (ўткирроқ) бўлади, оёқ УОМ проекциясидан узокроқقا қўйилади. Текисланган итариладиган оёқни қаттиқ ва тез қўйиш яна шунга боғлиқки, текис оёқ юкламани енгилроқ кўтаради, боз устига, таянчга бериладиган босим итарилишнинг биринчи қисмида сакровчининг тана оғирлигидан бир неча марта ортиқ бўлади. Оёқни қўйиш пайтида оёқ мушаклари зўриқкан бўлади, бу эгилувчан амортизацияга ва мушакларнинг қайишқоқ таркибларининг самаралироқ чўзишлишига ёрдам беради. Анатомиядан маълумки, зўриқкан мушаклар улар чўзилганда кейинчалик катта мушак кучланишларини ҳосил қиласди.

Итарилишнинг биринчи қисмida итариладиган оёқнинг горизонтал тезлиги ва тўхтатувчи ҳаракати, қадам ташлайдиган оёқ ва қўллар ҳаракатининг инерция кучлари ҳисобига таянчга босим ўтказиш кучи ошади; УОМнинг камайиши кузатилади (камайиш катталиги сакраш турига боғлиқ); зўриқсан мушаклар ва бойламларни чўзилтириш амалга оширилади.

Иккинчи, яратувчи қисмida таянч реакцияси кучининг ошиши натижасида сакровчи танасининг ҳаракат тезлиги вектори ўзгаради; итарилиш тугашига яқин таянчга босим ўтказиш кучлари камаяди; чўзилган мушаклар ва бойламлар ўз энергиясини сакровчи танасига беради; қадам ташлайдиган оёқ ва қўллар ҳаракатларининг инерция кучлари ҳаракат тезлиги векторининг ўзгаришида иштирок этади. Бу ҳамма омиллар сакровчи танасининг бошланғич учиб чиқиш тезлигини ҳосил қиласи.

Сакровчи танасининг бошланғич учиб чиқиш тезлиги вектори ва горизонт туфайли ҳосил бўладиган бурчак **учиб чиқиш бурчаги деб аталади** (18-расм).



$V=V_1$  га бўлган ҳолатда УОМ баландлиги ( $A$ ),  $V>V_1$  да учиб чиқиш бурчаги кичик ( $A_1$ ),  $V<V_1$  да учиб чиқиш бурчаги ката ( $A_2$ )

18-расм. Депсимиш бурчаги ва УОМнинг учиб чиқиш бурчаги югуриб келишининг горизонтал тезлиги ва депсимишнинг вертикал тезлиги

У итариладиган оёқ и тарилиш жойидан узилган пайтда ҳосил бўлади. Учиб чиқиш бурчагини таянч нуқтасини ва УОМни бирлаштириб турувчи итариладиган оёқнинг узунасига ўқи бўйича аниқлаш мумкин (учиб чиқиш бурчагини тўғри аниқлаш учун махсус асбоблар қўлланилади).

**Сакрашларнинг натижалилигини** белгилаб берувчи асосий омиллар – сакровчи УОМнинг бошланғич тезлиги ва учиб чиқиш бурчаги.

**Сакровчи УОМининг бошланғич** тезлиги итариладиган оёқ узилган пайтда аниқланади ва қуидагиларга боғлиқ бўлади:

- югуриб келишнинг горизонтал тезлигига;
- горизонтал тезликни вертикалига ўтказиш пайдаги мушак кучланишлари катталигига;
- шу кучланишларнинг таъсир қилиш вақтига;
- итариладиган оёқни қўйиш бурчагига.

Горизонтал тезлик қисмини вертикал тезликка ўтказиш пайдаги мушак кучланишлари катталигини тавсифлаб, соғ кучланишлар катталиги эмас, балки куч импульси, яъни вақт бирлиги ичидаги кучланишлар катталиги тўғрисида гапириш лозим. Мушак кучланишлари каталиги қанча кўп ва уларнинг намоён бўлиш вақти қанча кам бўлса, мушакларнинг портловчан кучини ифодаловчи куч импульси шунча юқори бўлади.

Шундай қилиб, сакрашларда натижани кўтариш учун оёқ мушакларининг фақат кучини эмас, балки куч импульси билан тависфланувчи *портловчан* кучни ривождантириш зарур. Бу хусусият “ағдарилиб (тўнтарилиб)” ва “фосбюри-флоп” усулларида баландликка сакрашларда депсиниш вақти таққосланганда аниқ кўзга ташланади. Биринчи усулда депсиниш вақти иккинчисига қараганда анча кўп, яъни биринчи ҳолда куч билан депсиниш (итарилиш), иккинчисида эса тезкор (портловчан) депсиниш кузатилади. Иккинчи ҳолда баландликка сакраш натижалари юқорироқ. Бу фарқларнинг анатомик белгиларини қараб чиқадиган бўлсак, шуни кўрамизки, “тўнтарилиб” усулида сакровчилар “фосбюри-флоп” усулида сакровчиларга нисбатан анча гавдалироқ, оёқларининг мушак массаси кўпроқ бўлади. “Фосбюри-флоп” усулида сакровчилар, одатда, озғин ва оёқ мушак массаси уларда камроқ бўлади. Учиб чиқиш бурчаги итариладиган оёқни қўйиш бурчагига ва тезлик ўтказилаётган пайтда мушак кучланишларининг катталигига боғлиқ бўлади.

**Учиш.** Сакрашнинг бу яхлит бажарилиш фазаси таянчсиз хисобланади. Бундан дангарчўп билан сакраш мустасно бўлиб, бу ерда учиў иккита қисмга бўлинади: таянчли ва таянчсиз.

Шуни тушуниб олиш муҳимки, учиш фазасида сакровчи УОМнинг ҳаракат йўналишини ҳеч қасон ўзгартира олмайди. Бу

йўналиш итарилиш фазасида берилади. Бироқ сакровчи УОМга нисбатан тана аъзолари ҳолатини ўзгартириши мумкин. Нима учун сакровчи қўллари, оёқлари ёрдамида турли хил ҳаракатларни бажаради, ҳавода гавда ҳолатини ўзгартиради? Учиш техникаси нима учун ўрганилади? Бу саволларга жавоб шу сакраш фазасининг мақсадида ётади. Баландликка сакрашда спортчи ўз ҳаракатлари билан тўсинни енгиб ўтиш учун оптималь шароитлар яратади. Лангарчўп билан сакрашда биринчи таянч қисмида – бу лангарчўпнинг букилиши ва ёзилиши учун (унинг чўзилувчан хусусиятларидан самаралироқ фойдаланиш учун) оптималь шароитлар яратишдир. Иккинчи таянчсиз фазада – тўсинни ошиб ўтиш учун оптималь шароитлар яратишдир. Узунликка сакрашларда – учишда мувозанатни сақлаш ва ерга тушиш учун оптималь шароитлар яратиш. Уч ҳатлаб сакрашда – мувозанатни сақлаш ва кейинги депсиниш учун оптималь шароитлар яратиш, охирги сакрашда эса узунликка сакрашдаги мақсад кўзланади.

Учиш пайтида УОМнинг ҳаракат йўналишини ўзгартириш мумкин эмас, лекин УОМга нисбатан тана аъзолари ҳолатини ўзгартириш мумкин. Масалан, гимнастика, акробатика, сувга сакраш каби спорт турларида ҳар хил айланишлар бажарилади, лекин уларнинг барчаси УОМ атрофида бажарилади. Спорт биомеханикасидан маълумки, сакровчининг бирон-бир тана аъзолари ҳолатни ўзгариши бошқа дистал аъзоларнинг диаметрал қарама-қарши ўзгаришларини келтириб чиқаради. Масалан, “фосбюри-флоп” усулида баландликка сакрашда тўсиндан ошиб ўтаётганда қўллар, бош ва елка тушириб юборилса, бу оёқларнинг кўтарилишини енгиллаштиради; агар узунликка сакрашда қўллар юқорига кўтарилса, бундай ҳаракат оёқларнинг қисқаришини келтириб чиқаради, бу орқали сакраш узунлиги қисқаради.

Демак, учиш пайтида гавда аъзоларини ҳаракатлантириш орқали биз ёки оптималь учиш шароитларини яратишимииз, ёки уларни бузишимиз ва шу орқали сакраш натижасини пасайтириб юборишимиз мумкин. Сакрашларда ғолиб ва совриндорларни 1-2 см ажратиб турган пайтларда учишда оқилона ва самарали ҳаракатланиш техникаси ҳал қилувчи аҳамиятга эга бўлиши мумкин.

**Ерга тушиш.** Ҳар бир сакраш ерга тушиш фазаси билан якунланади. Ҳар қандай ерга тушишнинг мақсади – спортчига хавф-

хатарсиз шароитларни яратиш, ҳар хил жароҳатланишларни олдини олишдир.

Ерга тушиш пайтида сакровчининг танаси кучли зарб таъсирига учрайди. Бу зарб нафақат ер билан тўқнашадиган тана аъзоларига, балки дистал, ундан анча узоқда турган аъзоларга ҳам тушади. Ички органлар ҳам шундай зарб таъсирига дуч келади. Бу шу органларнинг ҳаёт фаолиятининг турли хил бузилишларига ва касалланишларига олиб келиши мумкин. Бу омилнинг зарарли таъсирини камайтириш зарур.

Бу ерда иккита йўл бор: биринчиси – ерга тушиш жойини яхшилаш; иккинчиси – ерга тушиш техникасини оптимал даражада ўзлаштириб олиш. Биринчи йўли баландликка сакрашда ва лангарчўп билан сакрашда ўзининг акини топган. Аввал спортчилар қумга тушар эдилар, бу қумнинг сатҳи итарилиш юзасидан бир оз кўтарилиб турарди, бироқ барибир ерга тушиш қаттиқ бўлиб, спортчилар хавфсизроқ ерга тушиш техникасини ўрганишга кўп вақт ажратар эдилар. Кейин поролон аспи бошланди ва ерга тушиш жойи анча юмшоқроқ бўлди, натижалар ўсди, баландлика сакрашда янги тури (“фосбюри-флоп”) юзага келди, фиберглассли лангарчўплар пайдо бўлди. Ерга тушишни ўйламасдан сакрашнинг ўзига кўпроқ вақт ажратиш имкони вужудга келди.

Узунликка сакрашда ва уч \атлаб сакрашда ерга тушиш жойи ўзгармай қолди. Бу ерда авваллари қумли чуқурчага сакраган бўлсалар, ҳозир ҳам шундай сакрашни жавом эттиromoқдалар. Бироқ натижалар ўсиб бормоқда, бунинг сабаби, иккинчи йўл – ерга тушиш учун оптимал шароитларни яратиш ҳамда ерга тушишнинг оптимал техникаси.

Нима сабабдан ерга тушиш юмшоқ бажарилмоқда? Биринчидан, текисликка нисбатан анча ўткирроқ бурчак остида ва узоқроқ йўл босиб ерга тушиш ҳисобига содир бўлмоқда. Спортчи юмшоқ қумни аста-секин қаттиқлаштириб бориб, олдинга ҳаракатни секинлаштиради; олдинда юмшоқ қум қанча кўп бўлса, ерга тушиш шунча юмшоқроқ бўлади. Иккинчидан, оғирлик кучи ва тана тезлиги таъсирига аста-секин ён берган ҳолда зўриқкан мушакларни амортизацияловчи чўзилтириш ҳисобига. Бунда тезлик кескин эмас, балки секин-аста камайиб боради. Жамоат транспортини эсга олинг: ҳайдовчи кескин тормоз берди – ҳамма дарров олдинга сурилиб кетади, секин тормозланиш деярли сезилмайди, биз ҳеч қандай қийинчилик сезмаймиз.

#### **4.4. Улоқтириш техникаси асослари**

Спортда улоқтиришдан мақсад – улоқтирувчи харакатини чегараловчи маълум қоидаларига риоя қилиб, асбобни ядро, копье, босқон, гранатани янада узоқроққа улоқтиришдир.

Улоқтиришни – циклик машқ бўлиб улоқтирувчидан катта асаб-мускул кучини ва яхши жисмоний тайёргарликни талаб қилади. Бусиз юқори спорт натижаларига эришиб бўлмайди. Улоқтиришни бошимиздан қўлимиз юқорида найза, граната ва ядро ирғитиш киради. Бундан ташқари елкамиз баробари айланма харакатлар орқали диск ва босқон улоқтириш ўрин олади. Улоқтириш турлари циклик спорт турларига киради.

Ҳар қандай снаряднинг унинг узоқлиги бошланғич учиш тезлигига, учеб чиқиш бурчагига ва ҳаво босиминиг қаршилигига боғлиқдир. Бизга механикадан маълумки ҳавосиз бўшлиқда горизонтга нисбатан бурчак хосил қилиб ташланган жисмнинг учиш узоқлиги бошланғич тезлиги миқдори квадратини иккиланган учеб чиқиш бурчаги синусига қўпайтириб, буни оғирлик кучининг тезланиш миқдорига бўлганига teng, яъни:

$$S = \frac{V^2 - \sin 2d}{g}$$

бунда:  $v$  – жисмнинг бошланғич учиш тезлиги.

$d$  – учеб чиқиш бурчаги

$g$  – оғирлик кучининг тезланиши.

Ушбу келтирилган формуладан кўриниб турибдики, барча улоқтириш турларида снаряднинг узоққа учишида асосий омил снаряднинг бошланғич учеб чиқиши тезлиги хисобланади, чунки оғирлик кучининг тезланиш миқдори доимийдир.  $9,8 \text{ m/s}$  учеб чиқиш бурчагига оширишнинг эса фойдали чегараси бўлиб 45 га teng. Снаряднинг бундан ортиқ бурчак хосил қилиб учеб чиқиши билан (ортиқ) унинг учиш траекториясини хам ўзгартиради. Шунинг учун снарядни оптимал бурчак хосил қилиб отганда учишнинг бошланғич тезлигини мумкин қадар ошириш мумкин.

Горизонтга нисбатан бурчак хосил қилиб ташланган жисм учеб чиқиш бурчагига боғлиқ ўзгариш схемаси.

**Снарядни тутиш.** Снарядни қўлда тўғри ва уни улоқтириш пайтида олиб бориш снаряднинг тузилишига ва улоқтиришнинг техникасига боғлиқ. Снарядни тутиш улоқтиришнинг барча турларида барча харакатларни яхши бажаришга хизмат қилади,

айниқса охирги куч беришда куч қўл бармоқлари сал бўшашган бўлимида тўлиқ фойдаланишга ва улоқтириш вақтида тўғри бажаришга ёрдам бериши керак. Шуларни хисобга олган холда снарядларни тутиш инобатга олинади.

**Югуриб келишга тайёрланиш ва югуриб келиш.** Югуриб келиш деганда айланма харакатлар улоқтиришнинг барча турларида яъни ядро, диск босқон улоқтиришларда айланма харакатларни амалга ошириб улоқтиришлар югуриб келишга ёки югуриб келиш деб тушунилади.

Югуриб келиш ёки харакатлар улоқтирувчиларнинг тезлигини янада оширади. Бундан асосий мақсад – бутун эътиборини бўлажак улоқтиришга югуриб келишни тығри бажаришга зарур бўлган холатда тура билишга жалб қилиб, кейинги харакатларни бошлагунча айниқса босқон шарини катта тезлик бажарилишига хизмат қиласди.

Югуриб келиш айланма шаклда бажарилганда улоқтирувчи снаряднинг тўғри чизиқли тезлигини оширади. Бундай вақтда марказдан қочувчи куч, шу тезликни тўғри, чизиқли тезлиги ошган сари кўпая бориб улоқтирувчининг харакатларини қийинлаштиради.

Босқон улоқтирувда марказдан қочувчи куч 300-350, ҳатто ундан ҳам ортиқ килограмм бўлиши мумкин. Марказдан қочувчи куч ҳам ошиши билан унга қарама-қарши бўлган куч ҳам ортиб боради. Асбобни тутиб қолиш учун улоқтирувчининг сарфланган кучнинг худди аниқлашнинг ўзиdir.

Улоқтирувчи сарфлаган кучнинг миқдори снаряд массасининг тўғри чизиқли тезлик квадратига кўпайтириб, айланиш радиусига бўлганига teng.

Айланиш билан югуриб келиш қайтадан снаяднинг учиб чиқиши қўлнинг марказига интилевчи тортиш кучининг снаядга таъсири тамом бўлган жойдаги ёй нуқтасига уринма чизиқ бўйлаб содир бўлади. Айланма югуриш вақтида снарянинг айланиш радиусига узунлигига, яъни улоқтирувчи билан снаяддан иборат системанинг айланishi ўқидан снаяд оғирлик марказигача бўлган масофага боғлиқ.

Айланиш вақтида улоқтирувчининг тезлиги ортиб снаяднинг (босқон, диск) айланishi радиуси камайиб снаяднинг харакати тезлиги, пасайиши мумкин.

Шунинг учун босқоннинг дастлабки силкитиши айланишнинг ва охирги куч беришининг босқон шари айланиши ўқидан максимал узоклаштириб бажариш мақсадга мувофиқдир.

Снаряд билан харакат қилаётган улоқтирувчи массасининг орқа силжиши охирги кучланиш олдидан кескинлашуви улоқтириш узоклигига салбий таъсир қўрсатади. Бунда снаряднинг учеб чиқиш тезлиги, шу билан биргаликда унинг узоққа бориши хам тахминан жойидан туриб улоқтиришдагига teng бўлади. Юқори натижага эришиб бўлмайди. Мисол учун жойдан туриб ядрони ирғитишида айланма харакатлар қилиб улоқтиришга нисбатан фарқи 1,5-2 метрга етади. Диск улоқтиришда 6-8 метр. Найза улоқтиришда 20-25 метргача фарқланади.

Югуриб келиш ҳаддан ташқари тез бўлганда харакатини назорат қилиш ва охирги куч беришини тўғри бажариши мумкин бўлмай қолиши ва охирги куч беришни тўғри югуриб келиб улоқтирганда хам снаряднинг узоққа боришига салбий таъсир қўрсатади. Фақат югуриб келиш ёки охирги куч бериш хисобига снарядни максимал узоққа улоқтириб бўлмайди.

Югуриб келишдан улоқтиришга ўтиш жуда мураккабдир: улоқтирувчиларнинг югуриб келиши тезлиги қанчалик юқори бўлса, у шунчалик мураккаб бўлади. Одатда охирги куч беришга ўтишда югуриб келиш тезлигидан етарли фойдаланмайдиган улоқтирувчиларда худди мана шу фазада спорт натижаларини ошириш имкониятларини беради.

Югуриб келиш тезлигидан эффектив фойдаланиш имконини берадиган техникани билиб олиш улоқтирувчи учун жуда мухимдир.

**Охирги куч беришга тайёрланиш, охирги куч бериш ва тўхтатиш фазаси.** Охирги куч беришга тайёрланиш турли хил улоқтиришда турли хил бўлади, аммо барча холларда улоқтириш охирида снаряд харакати тезлигини ошириш катта ахамиятга эга. Шу билан бирга, охирги куч беришни бажармоқ учун улоқтирувчи шундай холатда туриши керакки, у ҳолат охирги фазани снаряд энг катта тезлик билан учеб чиқадиган қилиб бажаришга имкон берсин.

Улоқтиришга тайёрланишда югуриб келиш тартиби бузилмаса, улоқтириш томон умумий олға интилевчи харакат сақлаб қолинса, шундагина улоқтиришга тайёрлашнинг энг тўғри бажарилган бўлади.

Охирги куч беришга тайёрланиш жараёнида ва снарядни кўлдан чиқариш вақтида улоқтирувчи гавдасининг айрим қисмлари силжиш тезлигининг ўзгариш характери умумийдир. Буни Г.В. Васильев фикрига кўра схематик тасаввур этса бўлади.

1. Улоқтирувчининг снаряд билан дастлабки тезлиги югуриб келиш ва югуриб келишга тайёрланиш.
2. Тезликни умумий оширилиши. Тезланиб югуриб келиш.
3. Улоқтирувчи гавдасининг юқори қисмига ва снарядга нисбатан гавданинг пастки қисмлари тезлигини ошириш (охирги куч беришга тайёрланиш).
4. Улоқтириш холатига ўтиш ва оёкларни кескин тўғирлаб улоқтириш.
5. Олға интилувчи ва айланма харакатларни тўлиқ тўхтатилиши.

Мисол учун: найза улоқтиришда спортчига иложи борича тананинг букилиш холати анча яхши иш бериши мумкин.

Охирги куч беришда тўла фойдаланиш учун у гавдасини эластик хусусиятини хам назарда тутиш керак.

Улоқтирувчи иш бажараётганда мускуллар эластлигидан билиб фойдаланиш, спортчиларга ирова кучи сарфлаш бир хил эканида хам снарядга кўпроқ куч билан таъсир этиш имконини беради.

Мускуларнинг эластлик хусусиятидан фойдаланиш, айниқса якунловчи фазада муҳимдир.

Маълумки мускуллар чўзилганидан кейин ўз узунликларини тиклаш хусусиятига эга.

Ядрони ирғитиш вақтида бармоқларга жуда зўр келади. Бунда панжа ва бармоқларни букувчи мускуллар чўзилади. Харакат охирида снаряднинг силжиш тезлиги ортиб, унинг харакатини бармоқларга босими камаяди букувчи мускуллар қисқариб, ўзгаришнинг қисқариши кучларини бармоқлар орқали ядрога ўтказадилар. Чўзилаётганда мускуллар қанчалик катта босимга бардош бера олсалар, улар яъни бармоқлар қисқариши учун шунчалик куч потенциал кучга эга бўладилар, яъни ядрони ирғитиш яхши бўлади.

Лекин бу бир оёқда турган пайтдаёқ охирги куч беришга зўр бериб шу оёқни тезроқ қўйиш дегани эмас. Бу иккинчи оёқни ерга қўйиш ва снарядга актив таъсир қилиш бошланишини кечикириб қўйди. Охирги куч беришда кучнинг снарядга таъсири улоқтирувчи

қўш таянч холатда экандагина энг зўр бўлиши мумкин. Чап оёқни ерга қўйиб бир қўллаб улоқтиришда шу оёқ сал бўлса хам букилади оёқнинг букилиши миқдори улоқтирувчининг олға интилевчи харакатининг тезлигига ва унинг мускуллар ичига боғлиқ.

Улоқтириш вақтида аввал йирик мускул гурухлари ишга тушсагина гавдани энг тез тўғирлаш мумкин. Бу харакат улоқтирувчи гавдасининг улоқтириш томонига йўналган ва асосан оёқларини тығирлаш билан кучая борадиган олға интилевчи ва айланма харакатларга мос бўлиши керак.

Охирги куч беришда хамма вақт олға томон юқорилаб йўналган энг тез харакат билан бир пайтда кўкрак хам улоқтириш томонига бурилади. Улоқтиришнинг тури ва усулига қараб елка камари билан тос ҳаракатидаги муносабатда баъзи бир фарқлар бўлади.

Якунловчи куч беришни ерга таяниб турганда бажариш фойдалидир. Сакраб оёқларини актив алмаштириб бир қўллаб улоқтиришда таянчиз ҳолатда ҳам снарядга унчалик катта бўлмаган якунловчи куч таъсир эттириш мумкин. Масалан, панжани ёзиш билан снарядга таъсир этиш.

Якунловчи куч берищдаги улоқтириш техникасида улоқтириш ижро этилаётган майдонча чегарасидан чиқиб кетмай мувозанат сақлаб қолиш зарурати ҳам хисобга олинади.

Улоқтириш турига ва техникасида мусобақа қоидаларига белгиланган шартларга қараб, улоқтиришдаги харакат турли хил охирланади. Бир қўллаб катта тезликда улоқтиришда сакраб оёқларини актив алмаштириш қўлланилади. Бу снаряд учеб чиққандан сўнг гавда харакатини кескин тўхтатиб қолишга имкон яратади.

**Снаряднинг учеб чиқиши ва учиши.** Снаряднинг учеб чиқиши нуқтасига баландлиги ва унинг улоқтирувчисига нисбатан қайси жойда бўлиши турли хил улоқтиришда турличадир. Ядро, найза ва гранатанинг учеб чиқиши қўлнинг энг юқори кўтарилган нуқтасига тўғри келади. Айланиб улоқтиришда снарядни елка бўғинига яқин баландликдан, яъни қўл горизонтал холатга яқинлашаётганида чиқариб юбориш ва унинг учиш йўналишини ўзгартиради ва одатда снаяд бориб тушадиган масофани камайтиради.

Охирги куч беришда улоқтирувчи кучнинг снаядга таъсири снаяднинг узоқ учишини таъминлаши керак. Уфқقا нисбатан

бурчак хосил қилиб ташланган жисмнинг энг афзалигини хисобга олганда 46 ҳисобланади. Аммо спорт снаряднинг улоқтиришда оптимал учеб чиқиш бурчаги 45 дан камроқдир.

Спорт снарядининг учеб чиқиш нуқтасидан унинг ерга тушиш нуқтасидан 170-200 см ва ундан хам баландроқ бўлади.

Жой бурчаги ерга тушиш нуқтасини учеб чиқиш нуқтасига туташтирган чизик билан ерга тушиш нуқтасидан ўтган горизонтал чизик орасидагина хосил бўлади.

Снаряднинг ерга тушиш нуқтаси унинг учеб чиқиш бурчагини бир қанча камайтириш фойдалидир, бу ядро иргитишда айниқса мухим, чунки бунда жой бурчаги энг катта бўлади. Масалан, ядро 10-11 м га иргитилса ва бурчак 10 гача ошади. Масалан, ядро масофаси ортган сари жой бурчаги тахминан 6,5-7 бўлади. Диск, найза, граната ва босқон улоқтиришда жой бурчаги тахминан 2 га тенг. Спорт снарядининг оптимал учеб чиқиш бурчаги хар қайси оқимининг йўналиши ва кучига боғлиқдир. Найза улоқтирганда энг кучли спортчиларда В.Кузнецов Делиньсон, Садло Капито, С.Войнов, Р.Тарзуманов, Б.Шокиржонов найза улоқтирганда найзанинг уфқа нисбатан хосил бўлган бурчаги 36-37 гача етади.

Снаряднинг айланишида айниқса диск ва найза улоқтиришда мухим ахамиятга эга.

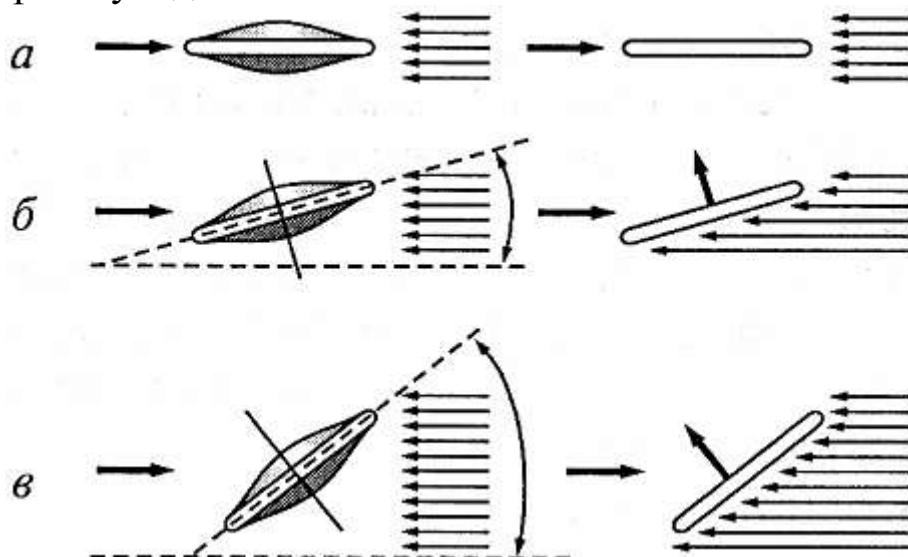
Диск ва найзанинг айланишида уларнинг тўғри ва узоқ унишига таъсир этадиган қонуният кузатилади. Унинг асосий хусусиятларидан бири бўшлиқда ўзининг айланиш ўқи холатини доимий сақлаб қолишига қаршилик кўрсатишdir, иккинчидан ташқи куч таъсири остида айланиш ўқи холатини ўзгаришига, шу куч таъсири остида айланиш ўқи холатини ўзгаришига, шу куч ўқининг олдинги ҳолатига нисбатан  $90^{\circ}$  га буриш билан жавоб беридир. Учиш мобайнида дискнинг ўз симметрия ўқи атрофида тез айланиб боришдаги тезлик унчалик камаймаслиги снарядга берилган ҳолатини сақлаб беришга ёрдам қиласди.

Найзанинг шакли бошқача бўлишига қарамасдан униш вақтида турғунликни сақлаб қолиш учун унинг айланиб боришининг ахамияти хам мухимдир. Охирги силташнинг тезлиги жуда катта ва найза оғирлиги кам бўлгани учун найзанинг айланма ҳаракати жуда тез бўлади. Найзанинг айланиши унинг учирилгандаги ҳолатини кўпроқ вақт сақлаб боришга ва эгилувчанлиги сабабли хосил бўладиган тебранма ҳаракатини камайтиради.

Атака бурчаги – снаряд текислиги билан қаршидан келаётган хаво оқими (ёки учиш тезлиги йўналиши) орасидаги бурчакдир.

Агар қаршидан келаётган хаво оқими жисмнинг (диск найзанинг) остки сатхига тегаётган бўлса, атака бурчаги мусбат дейилади, борди-ю, оқим жисмниг устки сатхига тегаётган бўлса атака бурчаги манфий дейилади.

Найзанинг, дискнинг бошланғич учиш тезлиги катта бўлса уларнинг шакли туфайли, учишга халақит берадиган хавонинг рўпара қаршилик кучи хосил қиласа, хаво уни айланиб ўтиши носимметрик бўлади.



20-расм. Учиб бораётган дискда кўтариш кучининг ҳосил бўлиш тузилмаси:

*a – тўғри урилиши; б – дискнинг нормал ҳолатдаги огиб урилиши; в – ҳужсум бурчаги ортигидан огиб урилиши*

Юқори томон йўналган босим пастга томон йўналган босим ўртасидаги тафовут пайдо бўлиши жисмни кўтаришга интилевчи кўтарув кучи вужудга келишига асосий сабабдир. Диск ва найза улоқтиришда шундай бўлади.

Рўпара қаршилик ўқчи қаршидан келаётган оқимга параллел жисм ҳаракатига қарама-қарши йўналган куч. Босим тўғри келадиган марказ – тўлиқ аэродинамик кучнинг таъсир этадиган нуқтаси; бу нуқта шу куч таъсир этаётган чизик билан найза унинг кесишган жойида деб шартли ҳисобланади.

Учиб бориш масофаси – учиш бошидан охиригача учиб бораётган жисмнинг горизонтга нисбатан босиб ўтаётган йўли. Найза конструкциясини ўзгартираётганда шуни назарда тутиш керакки, босим марказини олдинги силжиши мақсадида найзанинг

олди қисмини йўғонлаштириш, оғирлик марказининг хам олдинги найза учи томонига сурилишига сабаб бўлади. Бунга йўл қўймаслик учун найзанинг қоплама учини енгил нарсадан қилинади.

## НАЗОРАТ САВОЛЛАРИ

1. Сакрашни қандай турлари ва усуллари бор?
2. Сакрашлар қандай фазалардан иборат?
3. Югуришнинг сакрашдаги аҳамияти қандай?
4. Депсинишни аҳамияти нимада?
5. Учиш фазасини яхши бўлиши нималарга боғлиқ?
6. Ҳар бир фазанинг натижага таъсири қандай бўлишини айта оласизми?
7. Депсинишдан сўнг учиб чиқиш бурчаклари ҳақида нималар айта оласиз?
8. Учиш траекторияси нимага боғлиқ?
9. Узунликка сакрашда ерга тушишнинг аҳамияти нимадан иборат?
10. Сакраш турларидан рекордларни биласизми?
1. Улоқтириш спорт турларида снарядни тутиш қандай?
2. Югуриб келиш қайси улоқтириш турларида мавжуд?
3. Югуриб келиш айланма харакатлар билан улоқтириш қайси спорт турларида мавжуд?
4. Охирги куч бериш улоқтириш турларида (диск, найза, ядро, граната ва босқон) қандай?
5. Спортчи улоқтираётганда нималарга эътибор бериши керак?
6. Снаряднинг учиб чиқиши нималарга боғлик?
7. Жаҳонда, Осиёда Ўзбекистонлик спортчиларнинг ўрни қандай ва рекордлар ким томонидан ўрнатилган?

## **В боб. ЮРИШ ВА ЮГУРИШ ТУРЛАРИНИНГ ТЕХНИКАСИ ВА ЎҚИТИШ УСЛУБИЯТИ**

Югуриш – енгил атлетикачиларнинг мустақил турини ва кўпгина бошқа спорт турларининг таркибий қисмини ташкил қиласди. Югуришнинг тўртта тури бор: текис югуриш – 400 м гача қисқа масофалар; ўрта масофалардаги – 800 ва 1500 м; узун масофадаги – 10000 м; ўта узоқ масофадаги ва марофонча югуриш – 42 км 195 м. Табиий ва сунъий тўсиқлардан ошиб югуриш – 100 м (аёллар), 110 м (эркаклар), 400 м (эркаклар ва аёллар). Жойларда югуриш – кросслар; эстафетали югуриш 4x100 м, 4x200 м, 4x400 м, 4x1500 м.

Спортчи югуриш техникасини ўрганишда юришни тузилишига оёқларнинг ҳаракати ва уларни тупроқка қўйиш усули, гавда, қўлнинг ҳолати ва ҳаракати, югуриш ритми ва нафас олиш тўғрисидаги аниқ тушунчага эга бўлишлари зарур.

Югуриш старт ва стартдан чиқиб тезланиш, масофадаги ҳаракатларни (тўғри ёки қайрилишдаги) ва маррадан ўтишни ўз ичига олади.

Қисқа ва ўрта масофалардаги югуришлар техникасининг умумий тузилиши ўхшаш бўлса ҳам айрим вақтларда фарқланади. Масалан, қисқа масофадаги югуришни ҳамма ҳаракатлари, стардан финишгacha ўрта масофадагидан кўра тезроқ бажарилади. Гавдани олдинга энганиши қўпроқ бўлиб, қадамлар кенглиги ва қўлларнинг амплитудаси кенгаяди.

Ҳар қандай киши ҳам югуриш техникасининг у ёки бу босқичда бажара олади, шунинг учун машғулотларда югуриш малакасини янада такомиллаштиради ва техниканинг камчиликлари тузатилади. Югуриш техникасида аниқланган камчиликлар маҳсус югуриш машқлари орқали йўқотилади.

Қуйидаги кетма-кетлик тавсия қилинади:

1. Ҳар бир шуғулланувчини югуриш хусусиятлари билан танишиб, асосий камчиликларини аниқлаш.
2. Шуғулланувчиларда югуриш техникаси ҳақида тўғри тушунча ҳосил қилиш. Бунинг учун югуриш техникасининг асослари билан танишиш, ҳаракатларининг даврлари ва фазаларини фарқлаш, югуриб кетаётгандаги хатосини аниқлашга ўргатиш.
3. Тўғри масофада югуриш техникасини ўргатиш. Бу мақсадда маҳсус югуриш машқларини ўргатиш.

4. Қайрилишдаги югуриш техникасини ўргатиш: доира бўйича югуриш, масофа бўлакларини тўғри, кейин қайрилишга кириш билан югуриш, қайрилишдан тўғри масофага чиқиш билан югуриш.

5. Юқори стартга ва стартдан чиқиб тезланиш техникасига ўргатиш.

6. Паст стартга ва стартдан чиқиб тезланиш техникасини ўргатиш.

7. Старт тезланишидан масофага югуришга ўтишни ўргатиш.

8. Қайрилишдан чиқиб, масофани тўғри қисмига ўтишда тўғри югуришга ўргатиш.

9. Финиш кучланишига (ленточкага) ўргатиш.

10. Югуриш техникасини бутунлигicha такомиллаштириш.

Югуриш техникасини ўзлаштиришда қўлланиладиган машқлар: бир текисда тезланиш билан югуриш; 15-20 м бўлак масофани қайта тезланиш ва улар ўртасида эркин югуриш; қайрилишдаги йўлакчада бир текисда югуриш; тўғри йўлакчани охирида югуришни бошлаб, қайрилишдаги йўлакчадан бир текис тезликда югуриш; қайрилишни охиридан югуришни бошлаб 20-30 м тўғри йўлакчада югуриш.

Махсус югуриш машқлари: сонни юқори кўтариб югуриш ва йўлакчага оёқни “эшкак эшгандек” қўйиш; сонни орқага қолдириш ва болдирни силташ билан югуриш; ён томонга оёқларни чалиштирмасдан югуриш; сонни юқори кўтариб югуриш ва болдирни орқасини силташ билан (“Колесо”); югуришдагидек турган жойдан қўллар ҳаракати.

Енгил атлетика югуришларида тезкор-кучлилик, чидамлилик ва ҳаракат техникасини ривожланиш босқичини ҳар қилувчи омиллардан ҳисобланади. Шунинг учун, югурувчи доимий равища бу қобилиятларни ошириши шарт.

## **5.1. Спортча юриш техникаси**

Спортча юришнинг оддий юришга ўхшаш томонлари кўп, лекин у ҳаракатни бошқариш нуктаи назаридан мураккаброқ, шунинг билан бирга, у самаралироқ ҳамдир.

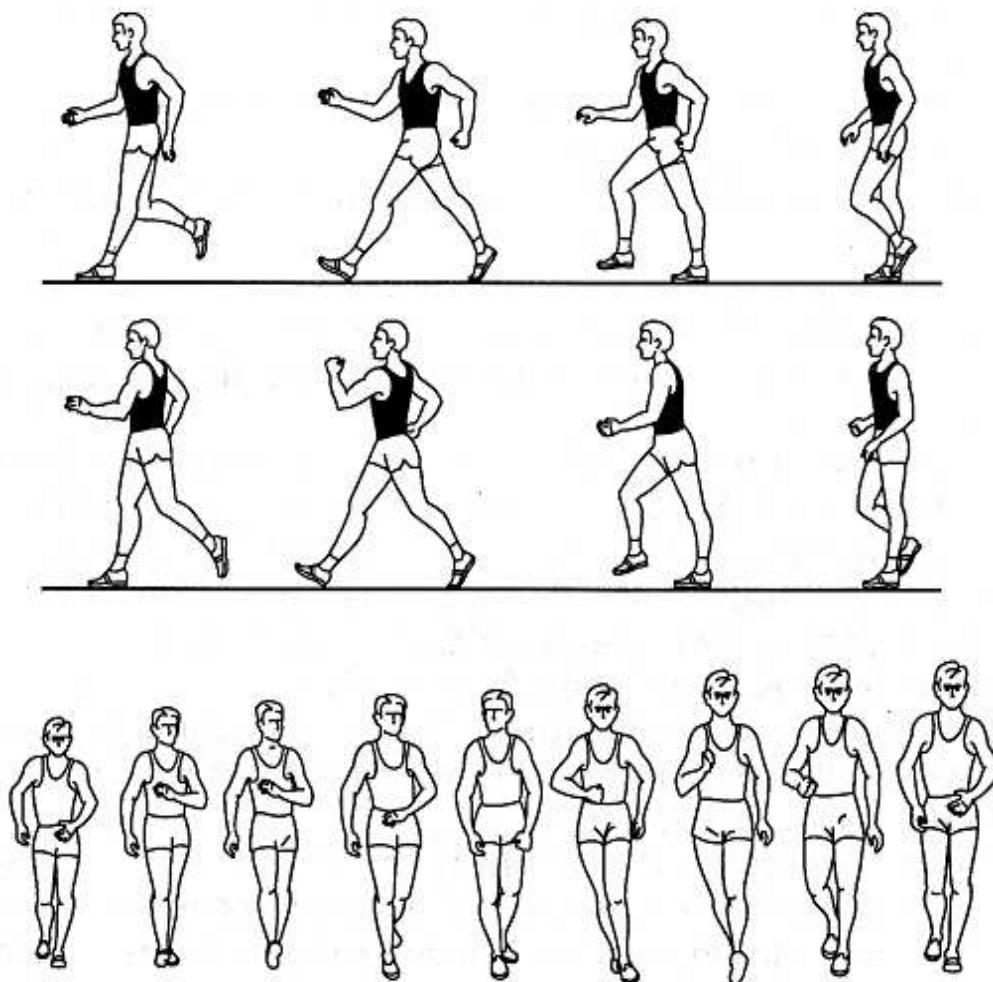
Енгил атлетик мусобақаларнинг қоидаларига биноан тез юрувчининг ерга тегмай қолган вақти ҳеч бўлмаслиги керак, оёқ таги ерда бўлган пайтда эса бир дақиқага бўлса ҳам тизза

тўғриланиши зарур. Бу қоидани бузган юрувчи дискалификация қилинади, яъни мусобақадан четлаштирилади.

Таянувчи оёқни вертикал моментида ортиқча орқага эгилиши қоидани бузиш деб ҳисобланмайди. Энг яхши тез юрувчиларнинг кўплари ерга оёқни тик қўядилар ва бу ҳолатни вертикал пайтигача сақлаб қоладилар. Спортча юриш тезлиги оддий юриш тезлигидан 2-2,5 баравар кўпdir. Бу тезлик қадам узунлиги ва частотасига боғлиқдир. Оддий юришдаги қадамларнинг узунлиги 80-90 сантиметр, спортчада эса 105-120 сантиметр. Оддий юришда қадамларнинг частотаси минутига 110-120 та бўлса, спортчада 180-200 та ва ундан ҳам кўпроқ бўлади.

Спортча юришда юқори натижаларга эришиш тўғри техникага боғлиқ бўлиб, бу техника бир қадам 0,27-0,33 секундда бажарилиши сабабли нерв-мушак координацияси жиҳатидан мураккаблир. Юриш суръати юқори бўлишига қарамай, тез юрувчининг қадамлари етарли даражада узун бўлиши керак. Лекин қадамларни ҳаддан ташқари узайтириб юбориш ортиқча энергия сарфлашга, техниканинг бузилишига ва спорт натижасининг пасайишига олиб келади.

Спортча юришнинг техникаси билан танишиб чиқиш учун, ҳаракатларнинг биттагина циклини кўриб чиқиш етарлидир. Спортча юришда ҳам оддий юришдагидек якка таянч ва қўш таянч ҳолатлар галма-гал келади. Спортча юриш техникасини тез юрувчининг вертикал пайтидаги якка таянч ҳолатидан, яъни гавданинг УОМ таянч оёқнинг худди тепасида бўлган ҳолатдан бошлаб кўриб чиқиш қулайроқ. Бу ҳолатда таянч оёқ тўғриланган бўлади. Иккинчи (силкинч) оёқ букилган ҳолда сон қисми олдинга бир қадар юқорилатиб узатилади. Тананинг УОМ олдинга силжий бориши билан биргаликда таянч оёқ тўғрилигича қолавериб, вертикал ҳолатдан қия ҳолатга ўтади. Бу – энг муҳим бўлган депсиниш фазасидир (21-расм).

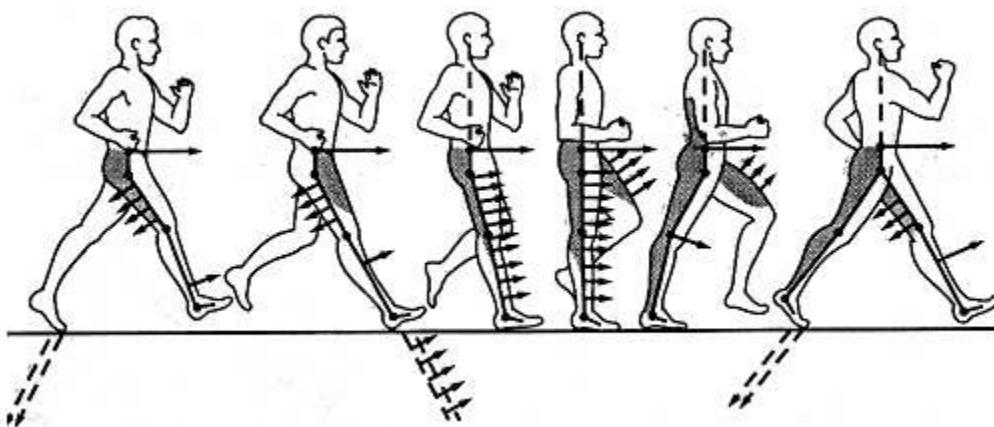


21-расм. Спортча юриш техникаси

Оёқ таги депсинаётиб, унинг учи ҳали ерга тегиб турганида, олдинга ўтиб тўғриланиб улгурган иккинчи оёқнинг товони ерга қўйилади. Ерга тегиш товоннинг ташқи томонидан бошланади. Тез юрувчи секунднинг юздан бир улушича вақт ичидаги қўш таняч ҳолатда бўлади-да, шу захотиёқ олдинга узатилган оёғида якка таянч ҳолатига ўтади.

Оёқ таги билан ердан депсингандан кейин шу оёқнинг болдири тез юрувчининг олға силжиши, оёқ таги билан депсиниш ва соннинг пастлаб олға ҳаракат қилиши натижасида хосил бўлган энерцион-реактив кучлар таъсирида сал юқори кўтарилади. Бу пайт болдирдаги ёзувчи мускуллар бўшашиб туради. Бу ҳаракатдан фойдаланиб тез юрувчи шу оёғини (энди у силкинч оёқ) тезгина олдинга узатади. Силкинч оёқнинг таги ердан унчалик юқори кўтарилилмайди. Оёқ олдинга силжишни давом эттириб, тизза бўғими тўғрилана бошлиши билан бир вақтда сон қисми юқорилаб олдинга чиқарилади. Зарур бўлган баландликка етгандан кейин, силкинч оёқнинг сони пастга туширилади, болдир олдинга ҳаракатда давом

этиб, товон йўлкага тегиши пайтида оёқ тўла тўғриланади. Шу ҳаракат тугагандан кейин, силкинч оёқ таянч оёқ бўлиб қолади. Спортча юришнинг оддий юришдан фарқи шундаки, оёқ товон ерга тегишидан (олдинда) бошлаб вертикал пайтигача ҳеч букилмай тўғри ҳолатда бўлиб, фақат ердан ажralаётган пайтдагина букилади. Спортча юриш учун тоснинг аниқ сезилиб турадиган специфик ҳаракати характерлидир. Тез юрувчи учун тоснинг вертикал ўқ атрофидаги ҳаракати жуда муҳимдир. Шунингдек, тоснинг олд-орқа (сагиттал) ўқ атрофидаги ҳаракати ҳам жуда сезилиб турди. Бундай ҳаракат вақтида тос таянч оёқ тос-сон бўғинига нисбатан сал пастга осилиб тушади (22-расм).



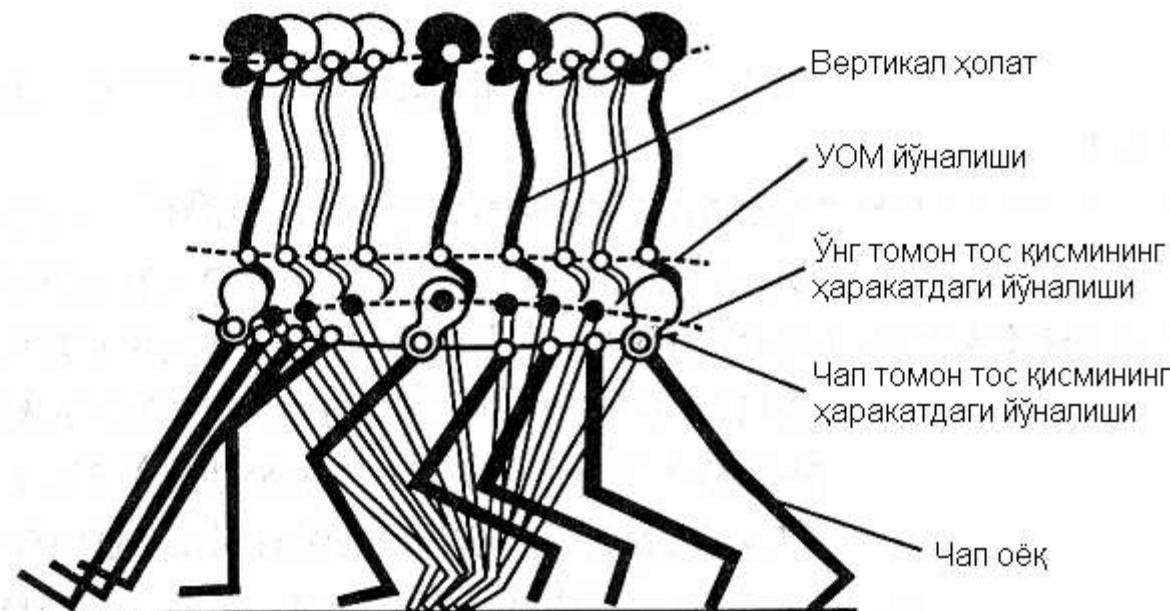
22-расм. Спортча юришда мушакларнинг ишлаш тузилмаси

Спортча юриш пайтида гавда вертикал ёки сал олдинга энгашган ҳолатда бўлади. Баъзи тез юрувчилар гавдани олдинга энгаштириб, тосни орқада қолдирадилар. Бу ҳеч қандай фойда бермайди. Бундан ташқари, гавданинг бундай ҳолатида юриш қоидасини бузиш (югуришга ўтиб кетиш) мумкин.

Тез юрувчи ҳаракатини юқоридан кузатган пайтда елка камари билан тосни қарама-қарши томонга буриш натижасида гавданинг уралаётгандай ҳаракатини осонгина кўриш мумкин. Бундай ҳаракатлар қўллар иштирокида бажарилиши оёқ ва тос ҳаракати мувозанатлайди. Улар УОМ тўғри чизик бўйлаб силжишдан четга чиқиши даражасини камайтиради ва олдиндан чўзилганлик ва қисқариш амплитудаси ортиши ҳисобига мускуллар куч беришини оширади.

Юриш пайтида қўллар букилган ҳолда ҳаракат қиласи, букилиш даражаси эса турли вақтда турлича бўлади. Вертикал пайтида озроқ, олдинга ёки орқага ҳаракат қилганда эса кўпроқ

букилади. Кўллар олдинга ичкари бурилиброк гавданинг ўрта текислигигача кўтарилиб, орқага эса ташқи томонга бурилиброк ҳаракат қиласди; бармоқлар эркин. Юқори тезликка эришиш ва юриш тежамли бўлиши учун, тез юрувчи гавдасининг илгарилаб борадиган ҳаракати тўғри чизик бўйлаб бўлиши катта аҳамиятга эга. Илгарилаш қай даража тўғри чизик билан бўйлаб бўлаётганини УОМ траекториясидан билса бўлади. Спортча юриш тўғри бўлса, УОМнинг вертикал тебраниш йўли таянч ҳолатидан сал олдин энг юқори кўтарилиган бўлади; аммо умуман тез юрувчи танасининг УОМ тўғри чизиқка яқин йўлда ҳаракат қиласди (23-расм).



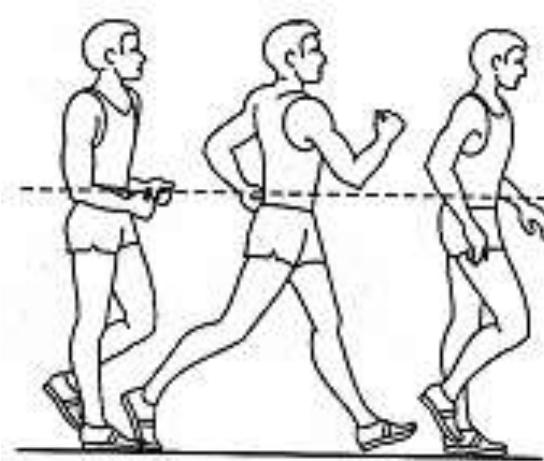
23-расм. Спортча юришда УОМ ҳаракатининг тузилмаси

Вертикал пайтда УОМ пасайиши тоснинг таянч оёқ тос-сон бўғимида нисбатан “осилиб” паст тушиши натижасидир. Бу пайтда ўнг ва чап тос-сон бўғимини бирлаштирувчи чизик бир томонга оғгани, силкинч оёқнинг тиззаси эса, таянч оёқ тиззасидан анча пастда экани 24-расмда кўриниб турибди. Бу ҳаракат ҳаддар ортиқ бўлмаслиги керак, чунки у тананинг УОМ йўлининг тўлқинсимонлигини оширади. Кўш таянч ҳолатига ўтиш пайтида силкинч оёқ сонини кўтариш ва шу билан кетма-кет оёқ таги билан депсиниш УОМ баландлигини қўтаради (ёки пасайтирмайди). Кўш таянч ҳолати олдидан таянч оёқни тўғрилаш ва елкани бир кадар кўтариш ҳам шунга ёрдам беради. Тез юрувчи тананинг УОМ йўли тўлқинсимонлигини камайтириш ва уни тўғри чизиқка

яқинлаштириш учун, юқорида кўрсатилган ҳаракатларни назарда тутиши керак.



24-расм. Силкинч оёқни  
қўйишда тоснинг  
пасайиши



25-расм. Тоснинг икки  
таянч ҳолатида туриши

Спортча юриш пайтида УОМ тўғри чизиқли йўлдан ён томонга чиқишига йўл қўймаслик керак. Четланиш юрганда таянчлар силжиш ўрта чизигининг гоҳ у, гоҳ бу ёнида бўлиши натижасидир. Оёқ таглари ташқарига бурилган экани ва уларнинг икки параллел чизик бўйлаб ерга қўйилиши ён томонларга тебранишини оширади. Бунга йўл қўймаслик учун, тез юрувчилар оёқ таги ички томонини тўғри чизиқقا яқинроқ қўйишта интиладилар (25-расм). Фақат айrim ҳоллардагина, спортчининг шахсий хусусиятларига қараб, оёқ таги сал ташқи томонга бурилиб ерга қўйилади.

УОМнинг ён томонга тебранишини камайтиришда – қайси оёқ таянчда бўлса, шу оёқ томонга (маълум чегарагача) тос-сон қисмини ҳаракат эттириш аҳамиятга эга. Бу ҳаракат вертикал пайтда яхши кўринади.

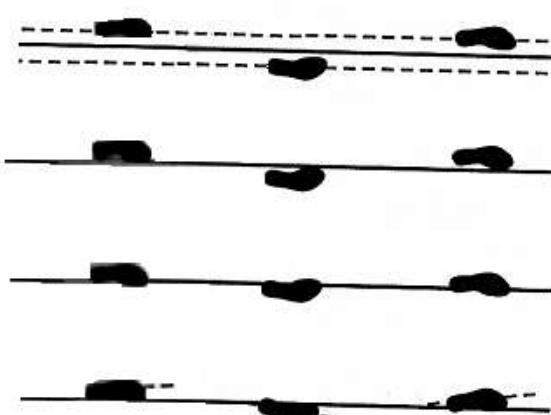
Гавданинг ва тос қисмининг вертикал ўқ атрофида ҳаракати ҳам, ёнга томон ҳаракатлар ҳам мускуллар иши амплитудасини оширишга, уларни яхшироқ бўшаштиришга ва иш тежамлироқ бўлишига ёрдам беради.

Спортча юришда тез юрувчини олдинга юборувчи ишнинг асосий механизми оддий юришдагидан сал бошқача бўлади. Тез юрувчининг вертикал ҳолатдан олдинга ҳаракати соннинг орқа томонидаги мускуллар (асосан, иккита бўғиндан ўтадиган букувчи мускуллар) фаол қисқариши билан бошланади.

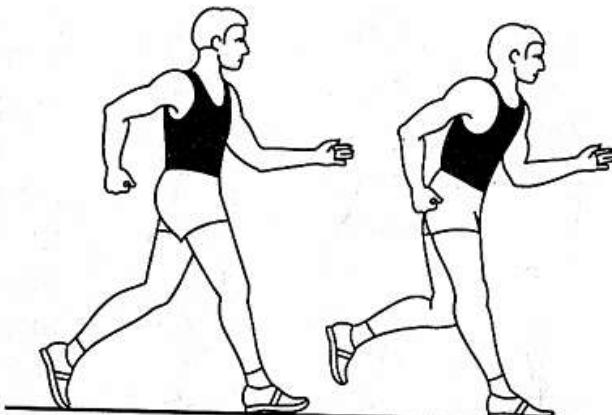
Қадамнингбошланишида ердан депсинишда силкинч оёқ қатнашади. Уни вертикалдан олдинга узатиш УОМ бир қадар олдинга силжишига сабаб бўлади; бу эса таянч оёқ мускуллари ишининг самарадорлигини оширади. Силкинч оёқнинг тезланувчан маятниксимон ҳаракати энг кўп рол ўйнайди; юргургандаги каби, таянч оёқнинг ердан депсинишини кучайтиради.

Якка таянчдан қўш таянчга ўтганда, оёқ учига ўтиш ниҳоясига етади. Бу пайтда оёқ таги ердан депсина туриб, сезиларли даражада букилади. Қўш таянч фазадан вертикал ҳолатига ўтиш, соннинг букувчи мускулларининг фаол иштирокида инерция билан бўлади.

Спортча юришда тананинг қарийб барча мускуллари, айниқса оёқ мускуллари фаол ишлайди. Чиндан ҳам айни пайтда ишлайдиган мускуллар қисқариб таранглашиб, қолган мускулларнинг бўшалиши жуда муҳим. Бусиз ҳаракатларни тежамли ва тўғри бажариш мумкин эмас. Юришнинг якка таянч фазасида таянч оёқнинг тўғри туриши сондаги тўрт бош мускулга унчалик зўр келишини талаб этмайди; бу ҳам тез юрувчи ҳаракатини енгиллатади. Таянч оёқ букилган ҳолатда бўлгани эса, оёқнинг букила бориши оғирлик кучи таъсирида давом этавермасин учун мускулларга анчагина қўп зўр келишини талаб этади. Қадамлар частотаси катта бўлгани учун, мускулларни бўшаштира билишнинг аҳамияти янада ортади. Суръат юқори бўлса ҳам, спортча юришдаги ҳаракатлар қўпол, зўрма-зўраки бўлмаслиги керак. Техникаси мукаммал тез юрувчининг ҳаракатлари майин, юриши оддий ва табиий бўлади.



26-расм. Спортча юришда оёқларнинг қўйилиши



27-расм. Спортча юришда гавданинг эгилишидаги хатолар

## **5.2. Спортча юриш техникасини ўргатиш услубияти**

Спортча юриш техникасини катталар ҳамда ўсмирлар ҳам ўрганаверишлари мумкин.

Ўргатишнинг асосий вазифаси – спортча тўғри юриш техникасини ўртатиш, турли хил силжиш тезлигига ортиқча кучан май, бемалол юришни ўргтишдир. Бундан ташқари, ҳар қайси шуғулланувчи учун оптимал тезликни (юриш суръати ва қадам узунлигини) аниқлаб олиш керак. Бу вазифани ҳал этиш учун, қуйида ўргатишнинг услубий кетма-кетлиги кўрсатилиб, хусусий вазифалар, воситалар ва услубий кўрсатмалар келтирилган.

*1-вазифа.* Спортча юриш техникаси билан таништириш.

*Воситалари:*

1. Спортча юриш техникасининг хусусиятларини тушунтириш.
2. Спортча юришни кўрсатиш (ўқитувчи томонидан кўрсатиш, кинограмма, кинокольцовкаларни кўриб чиқиши).
3. Спортча юриш техникасини бажаришга уриниб кўриш.

*Услубий кўрсатмалар.* Ўқитувчи ёки тез юрувчи спортча юриш техникасини тушунтиргандан кейин, бир неча марта юришни намойиш қиласди. Юриш одатдаги мусобақа тезлигига ва секироқ ижро этилади. Юришнинг техникасини бажаришга уриниб, шуғулланувчилар 50-60 метр масофани икки-уч марта босиб ўтадилр, ўқитувчи эса улар дикқатини асосий хатоларга (якка таянч фазасида ва вертикал пайтда оёқлар букилганлигига, гавданииг олдинга ёки орқага энгашганлигига, барча ҳаракатлар умуман тангроқ эканига ва ҳ.к.) жалб қиласди.

*2-вазифа.* Спортча юриш пайтида оёқларнинг тўғри ҳаракат қилишига ўргатиш.

*Воситалари.*

1. Оёқни ерга тик қўйиб ва вертикал пайтигача шундай ҳолатни сақлаб юриш.

2. Шу машқнинг ўзини теликни аста-секин ошириб бажариш.

*Услубий кўрсатмалар.* Юришни бажариш пайтида ерга оёқни товондан бошлиб қўйиб, кейинчалик аста-секин, гўё юмалаётгандай бутун оёқ тагини қўйиш керак. Шуғулланувчиларга ерга қўяётган пайтда оёқни фаол тўғрилаш кераклигинини эслатиш фойдалидир. Болдирни (иликни) олдинга тез чиқаришни ерга оёқ қўяётганда уни ёзишига қийналаётганларга тавсия қилиш мумкин.

*3-вазифа.* Спортча юришда тосни ҳаракатга ўргатиш.

### *Воситалари.*

1. Вертикал ўқ атрофида тосни зўр ҳаракатлантириб кенг қадамлар билан юриш.
2. Вертикал ўқ атрофида бир қадар бурилишдан кейин оёқни олға қўйиб, тўғри чизиқ бўйлаб юриш.
3. Одатдаги тик турган ҳолатда тана оғирлигини оёқдан-оёққа галма-гал ўтказиб туриш (қўлларнинг ҳаракатисиз).
4. Шуниниг ўзини оёқни товондан бошлаб ерга қўйиб, кичикроқ қадам билан олдинга силжиб бажариш.

*Услубий кўрсатмалар.* Ҳар бир машқ, техника элементини ўзлаштирилишига қараб, бир неча марта такрорланади. Бу машқларни бажаришдаги масофа 50-100 метр. Агарда шуғулланувчилар танани оёқдан-оёққа ҳеч қандай тангликсиз bemalol ўтказсалар (чиғинмасдан), унда учинчи ва тўртинчи машқларни қолдириб ўтиш мумкин. Иккинчи машқни стадиондаги югуриш йўлкасининг оқ чизиги бўйлаб бажариш мумкин. Иккинчи ва тўртинчи машқларда оёқ таги учини ташқи томонга бурмай, тўғри қўйиш керак.

*4-вазифа.* Спортча юриш пайтида қўллар ва елкаларни тўғри ҳаракатга ўргатиш.

### *Воситалари:*

1. Жойда туриб қўллар ҳаракатига тақлид қилиш.
2. Қўлларни орқага қилиб юриш.
3. Қўлларни қарийб тўппа-тўғри қилиб юриш.
4. Елка ва қўлларни актив ишлатиб спортча юриш.

*Услубий кўрсатмалар.* Биринчи машқда кўндаланг ҳаракатдарга йўл қўймаслик. Ҳаракатлар ортиқча куч келмайдиган эркин бўлиши керак. Иккинчи машқни бажараётган пайтда шуғуллануачиларга елкаларни актив ҳаракат қилиши зарурлигини уқтириш керак. Бунда қўллар орқада бўлса ҳам бўлаверади. Учинчи машқда қўллар ҳаракати кенг ва эркин бўлиши керак. Кўрсатилган машқларда юриш масофаси – 100 метр.

*5-вазифа.* Спортча юриш техникасини такомиллаштириш.

### *Воситалари:*

1. Турли хил тезликларда (секин, ўртacha, тез) спортча юриш.
2. Бурилишларда, қия йўлкаларда (пастга ҳам, юқорига ҳам), шосседа спортча юриш.

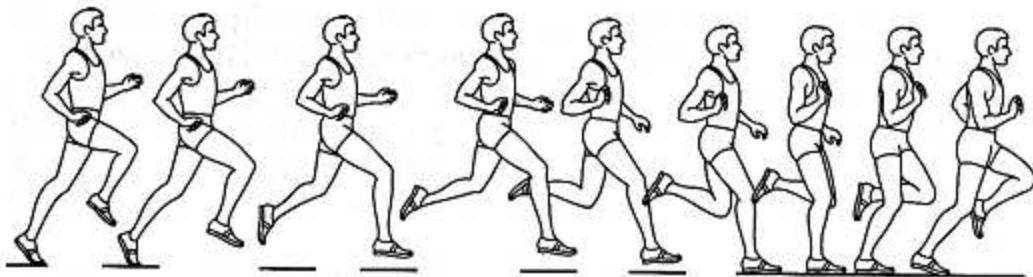
*Услубий кўрсатмалар.* Техникани такомиллаштиришда қуйидагиларга эътибор бериш керак:

- а) гавда ва бошнинг ҳаракати;
- б) гавда, оёқ ва кўллар ҳаракати майин, бемалол бўлишига;
- в) қадам етарли даражада узун бўлишига, оёқни олға узатиш енгил бўлишига (бунда оёқ таги мумкин қадар ерга яқин ўтиши керак);
- г) товонни ўз вақтида (эрта эмас) ердан кўтаришга;

### **5.5. Ўрта ва узоқ масофага югуриш техникаси**

Ўрта масофаларга югуришга *800 м* ва *1500 м* га югуриш, узоқ масофаларга югуришга *3000 м* дан *10000 м* гача югуришлар киради. Улар стадионда ёки кросс масофаларида ўтказилади.

Югуриш жараёнини шартли равишда қўйидагиларга бўлиш мумкин: **старт ва стартдан тезлик олиш, масофа бўйлаб югуриш ва маррага етиб келиш**. Югуриш техникаси асослари энг консерватив бўлиб, кўп асрлар давомида улар жиддий ўзгармаган. Етакчи спортчиларнинг индивидуал техникасини ўрганиш бўйича олиб борилган тадқиқотлар фақат кичик ўзгаришлар киритилишига асос бўлган. Асосан турли хил омилларнинг югуриш техникасига таъсири, югуриш тезлигини ҳосил қилишда маълум бир мушакларнинг иши аниқланган, югуриш техникаси асосий тавсифларининг биомеханикавий параметрлари белгилаб берилган (28-расм).



28-расм. Ўрта масофага югуриш техникаси

Ака-ука Знаменскийлар, В.Куц, П.Болотников, Л.Брагина, Т.Казанкина каби XX асрнинг машхур спортчилари югуришни тарғиб қилишда ва бу спорт турига ёшларни жалб этишда катта ўрин тутадилар.

Замонавий югуриш техникаси асосини: а) ҳаракатланишининг юқори тезлигига; б) бу тезликни кам энергия сарфлаган ҳолда бутун югуриш масофаси давомида сақлаб қолишига; в) ҳар бир ҳаракатда

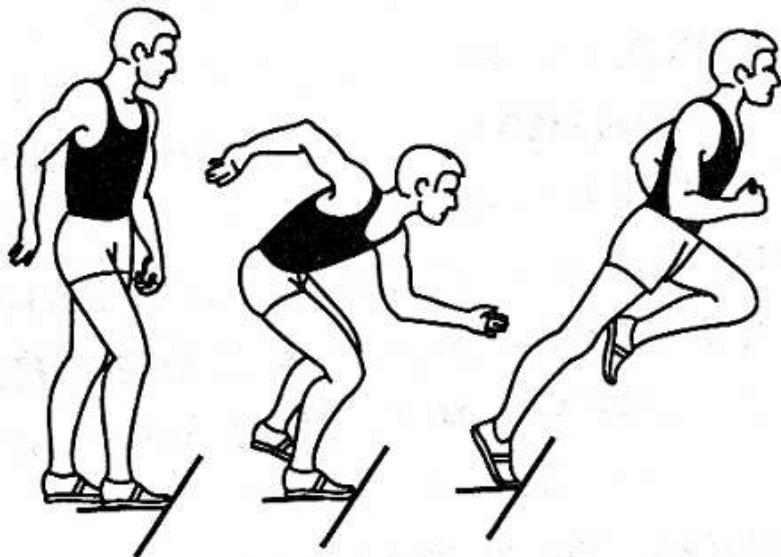
эркинликка ва табиийликка эришига бўлган интилиш ташкил қиласи.

Ҳар бир югуриш турида оптимал қадам узунлиги тўғрисида гапириш зарур бўлади; ўрта масофаларга югуришда у қисқа масофаларга югуришдагига қараганда камроқ ва узоқ ҳамда ўта узоқ масофалардагига нисбатан кўпроқ бўлади.

**Кучланишлар шиддати ва ҳаракатлар тежамкорлиги** югуриш техникасининг энг асосий кўрсаткичларидан бири ҳисобланади. Улар, бир томондан, югурувчининг тезлик-куч тайёргарлиги билан, иккинчи томондан, энергетик заҳира сарфланишининг тежамкорлиги билан боғлиқ. Масофа ортиши билан ҳаракатларнинг тежамкорлиги омили иш шиддати омили аҳамиятидан устунлик қиласи, чунки қадамлар узунлиги ва суръати камаяди. Бу ерда спортчининг оптимал шиддатга эга узоқ вақт давом этадиган ишга бўлган қобилияти биринчи ўринга чиқади.

Ўрта ва узоқ масофаларга югуриш стартдан бошланади. Мусобақа қоидаларига биноан ушбу ҳолда иккита буйруқдан иборат юқори старт кўлланилади.

**Старт ва старт тезланиши.** “Стартга!” буйруғи билан югурувчи старт чизиғи ёнида дастлабки ҳолатни эгаллайди. Депсинадиган оёқ чизик олдида туради, қадам ташланадиган оёқ эса 2-2,5 оёқ кафти нарида орқага қўйилади. Гавда тахминан  $40-45^{\circ}$  олдинга эгилган, оёқлар тос-сон ва тизза бўғимларидан букилган, УОМ олдинда турган оёққа яқин жойлашган. Югурувчи гавдасининг ҳолати қулай ва мустаҳкам бўлиши керак. Кўллар тирсак бўғимидан букилган ва оёқларга нисбатан қарама-қарши ҳолатни эгаллайди. Югурувчининг нигоҳи тахминан 3-4 м олдинга йўлкага қаратилган (29-расм).



29-расм. Юқори старт техникаси

Старт берувчининг “Марш” буйруғидан ёки ўқ узишидан кейин спортчи югуришни фаол бошлайди. Спортчи стартдан эгилган ҳолатда югуришни бошлайди, кейин секин-аста гавдасини ростлаб, югуриш ҳолатини эгаллади, бунда гавданинг эгилиши  $5-7^{\circ}$  га тенг. Старт тезланиши масофа узунлигига боғлиқ.  $800\text{ м}$  га югуришда (бунда спортчилар биринчи  $100\text{ м}$  масофани ўз йўлкалари бўйлаб югурадилар) югурувчининг вазифаси югуриш йўлкаси четидан биринчи бўлиб ўрин эгаллаб олиш мақсадида шу масофа бўлагини тез югуриб ўтишдан иборат. Бу ерда қуидагиларни ажратиш мумкин: 1) старт тезланишининг ўзи, у тахминан  $15-20\text{ м}$  давом этади; 2) фаол югуриш, у спортчининг умумий йўлкага чиқиб олгунига қадар давом этади, бу ерда югуриш тезлиги бир маромдаги тезликка яқинлашади. Одатда,  $800\text{ м}$  масофадаги биринчи  $100\text{ м}$  тезлиги бошқа масофа бўлакларидаги югуриш тезлигига, ҳатто маррага етиб келишдаги тезликка нисбатан бирмунча юқори бўлади.

Бошқа масофаларда старт тезланиши кичикроқ,  $10-15\text{ м}$  атрофига, бу ерда энг асосийси – тез тезланиш ҳисобига йўлка четидан ўрин эгаллаш, ўз йўлини кўпайтирмасдан иккинчи йўлка бўйлаб югурмаслик, кейин эса спортчи тайёргарлигига мос ҳолда бир маромда югуришга ўтишдир.

**Масофа бўйлаб югуриш.** Масофанинг тўғри бўлакларида югуриш техникаси бурилишлардаги югуриш техникасидан бир оз фарқ қиласди. Масофада яхши югуриш техникаси қуидаги қирралари билан намоён бўлиши мумкин:

- гавданинг олдинга бир оз эгилганлиги ( $4-5^{\circ}$ );
- елка камари бўшаштирилган;
- кураклар бир оз бир-бирига яқинлаштирилган;
- бел бир оз табиий очилган;
- бош текис ушланади, юз ва бўйин мушаклари зўриқтирилмаган.

Бундай ҳолат оптимал вариантда югуришга ёрдам беради, мушакларнинг ортиқча зўриқишини бартараф этади.

Югуришда қўллар  $90^{\circ}$  бурчак остида тирсак бўғимидан букилган, панжалар бир оз қисилган. Қўл ҳаракатлари тебрангич ҳаракатини эслатади, лекин бунда елкани кўтармаслик зарур.

Қўлларнинг ҳаракат йўналишлари: 1) олдинга-ичкарига, олдинга ҳаракатланаётган қўлнинг панжаси тахминан тана ўртасига етади (кўкраккача); 2) орқага-ташқарига, қўлар ён томонга узоқча чиқариб юборилмайди. Умуман олганда, қўлларнинг барча ҳаракатлари югуриш йўналиши томон яқинлашиши керак, чунки қўлларнинг ён томонга ортиқча ҳаракатлари гавданинг ён томонларга силкиниб кетишига олиб келади, бу югуриш тезлигига салбий таъсир қиласи ва ортиқча энергия сарфланишига сабаб бўлади. Елка суюгининг ҳаракатланиш бурчаги югуриш тезлигига боғлиқ бўлади, яъни тезлик қанча юқори бўлса, ҳаракатлар шунча чаққонроқ ва кенгроқ бўлади.

Шуни ёдда тутиш керакки, қўлларни ҳам олдиндан, ҳам орқадан юқорига баланд кўтариб ҳаракатлантириш хато ҳисобланади. Елка суюги тебранишлари амплитудасини тирсак бўғини ҳаракатига қараб аниқлаб олиш мумкин: у кўпроқ юқорига ҳаракат қила бошлиши биланоқ – мана шу амплитуда чегараси бўлади.

Югуришда оёқларнинг ҳаракатланиш техникасини оёқ кафтинг таянчга қўйилишидан кўриб чиқиш лозим. Ўрта ва узоқ масофаларга югуришда оёқ кафти оёқ учидан кафтнинг ташқари чеккасига қўйилади, ва вертикал ҳолат лаҳзасигача бутун оёқ кафтига тушилади. Оёқ кафтлари бир-бирига параллел тарзда бир кафт кенглигига қўйилади, оёқнинг бош бармоғи олдинга қаратилган, оёқ кафтларини ташқарига буриш мумкин эмас. Югурувчи оёқ кафтини зарб билан эмас, балки мушук сингари, юмшоқ қўйиши керак. Оёқ кафтини ерга қўйиш пайтида тизза бўғими бир оз букилган бўлади. Оёқни ерга қўйиш узунлиги югуриш тезлигига боғлиқ: югуриш тезлиги қанча юқори бўлса, оёқ УОМ проекциясидан шунча узокроқка қўйилади. Вертикал лаҳзасигача, аморти-

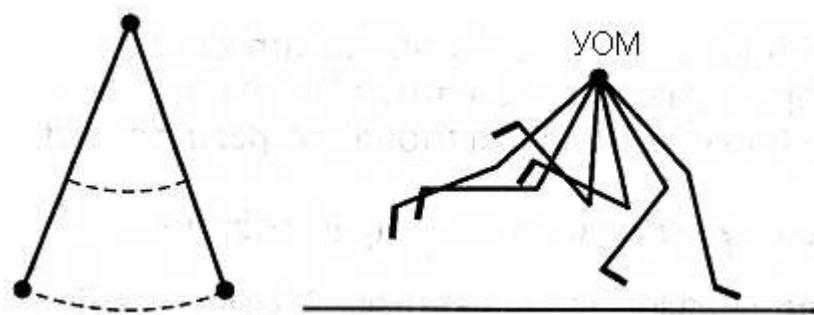
зация фазасида оёқ тизза ва тос-сон бўғимларидан қўпроқ букилади. УОМнинг бир оз камайиши кузатилади. Бу ҳаракатни пружина билан солиштириш мумкин, яъни пружина енгилгина сиқилади ва кейин тескари самара – эгилувчан деформация самараси олинади. Югурувчининг ҳиссиётлари – у ўзини сиқилишга қаршилик кўрсатаётган ва, қаршилик қила туриб, танани таянчдан итараётган пружина деб тасаввур қилиши керак. Вертикал ўтиб бўлингандан сўнг оёқнинг аввал тос-сон, кейин тизза бўғимларидан фаол текисланиши содир бўлади ва шундан кейингина оёқ кафти болдир-кафт бўғимидан букилади.

Депсиниш лаҳзаси югуриш техникасида энг асосий элемент саналади, чунки югуриш тезлиги кучланишлар шиддатига ва депсиниш бурчагига боғлиқ, депсиниш бурчаги қанча ўткирроқ бўлса, депсиниш шиддати ҳаракат йўналишига шунча яқин келади ва тезлик шунча юқори бўлади. Ўрта масофаларга югуришда депсиниш бурчаги тахминан  $50\text{--}55^{\circ}$  га teng, анча узоқроқ масофаларда у бирмунча ортади. Депсиниш олдинга йўналтирилган бўлиши ва гавда эгилишига мос келиши керак. Югуришда гавданинг эгилиши  $2\text{--}3^{\circ}$  атрофида ўзгариб туради, депсиниш лаҳзасида ошади ва учиш фазасида камаяди. Бошнинг ҳолати ҳам гавда ҳолатига таъсир қиласи: бош ортиқча олдинга эгилтириб юборилса, бу гавданинг ҳаддан ортиқ эгилиб кетишига, кўкрак ва қорин пресси мушакларининг қисилишига олиб келаид; бошни орқага эгиб юбориш эса елканинг орқага оғиб кетишига, депсиниш самарадорлигининг пасайишига ва орқа мушагининг қисилишига сабаб бўлади.

Бўш оёқнинг олдинга-юқорига йўналтирилган силкиниши фаол депсинишга ёрдам беради, у депсинишнинг охирги лаҳзасида тугайди.

Оёқ ердан узилгандан сўнг тизза бўғимидан букилади, сон вертикалга нисбатан олдинга ҳаракатланади, болдири таянчга деярли параллел тарзда туради. Орқа қадам фазасида қадам ташлайдиган оёқнинг тизза бўғимидағи букилиш бурчаги индивидуал хусусиятларга ва югуриш тезлигига боғлиқ: югуриш тезлиги қанча юқори бўлса, оёқ тизза бўғимидан шунча қўпроқ букилади. Бу фазада депсинишда қатнашаётган мушаклар бўшаштирилган бўлади. Вертикал лаҳзасидан кейин қадам ташлайдиган оёқ сони олдинга-юқорига ҳаракатланади. Депсинадиган оёқ тўлиқ текисланган пайтда қадам ташлайдиган оёқ болдири унинг сонига параллел

тарзда бўлади. Сонлар фаол бирлаштирилган лаҳзадан сўнг (учиш фазаси) олдинда турган оёқ пастга туша бошлайди, унинг болдири олдинга чиқарилади ва оёқни ерга қўйиш оёқ кафтининг олдинги қисмидан бошлаб амалга оширилади. Орқада турган оёқ УОМнинг оёқ қўйиладиган жойга тез яқинлашишга ёрдам берган ҳолда, шу орқали тормозланиш кучини камайтирган ҳолда фаол олдинга чиқарилади. Шуни ёдда сақлаш лозимки, оёқни ўтказиш вақтида уни тизза бўғимидан букиш тебрангич узунлигини камайтиришга (оёқ – бу мураккаб таркибли тебрангич) ва оёқни ўтказиш даврини қисқартиришга ёрдам беради (30-расм).



30-расм. Югурища силкинч оёқнинг  
маятникка ўхшаш ҳаракати

Бурилишларни (кескин бурилишларни) югурувчининг ҳаракатлари:

- чапга (бурилиш маркази томонга) бир оз эгилади;
- чап қўл ҳаракатланиш амплитудаси ўнг қўлга нисбатан бирмунча кичикроқ;
- ўнг елка бир оз олдинга чиқарилади;
- чап оёқнинг қадам узунлиги ўнг оёққа нисбатан бирмунча кичикроқ;
- ўнг оёқнинг силтаниш ҳаракати бир оз ичкарига бажарилади;
- ўнг оёқ кафти ичкарига қайрилган ҳолда қўйилади.

Ўрта масофаларда югуриш тезлигининг қадам узунлигини ошириш ҳисобига ортиши чекланган, чунки жуда катта қадам катта энергия сарфини тақозо этади.

Югурувчиларда қадам узунлиги масофага ва индивидуал қобилиятларга қараб тахминан 160-220 см ни ташкил этади. Югуриш тезлиги, одатда, қадамлар узунлиги сақланган ҳолда уларнинг суръати ҳисобига ошади.

**Маррага етиб келиш.** Ўрта ва узоқ масофаларга югурувчилар одатда охирида маррага ташланишни (отилишни) ёки спурт бажарадилар. Унинг узунлиги масофага ва югурувчининг потенциал имкониятларига қараб ўртача 150-200 м га етади.

Маррага ташланиш вақтида югуриш техникаси бир оз ўзгарди: гавданинг олдинга эгилиши ортади, қўлларнинг янада фаолроқ ҳаракатлари кузатилади. Масофанинг охирги метрларида ҳаракат техникаси бузилиши мумкин, чунки толиқиш бошланган бўлади. Толиқишининг таъсири биринчи галда югуриш тезлигига таъсир қиласи: ҳаракатлар суръати пасаяди, таянч вақти ортади, депсиниш самарадорлиги ва депсиниш шиддати камаяди.

Югуриш техникаси ва, биринчи навбатда, югуриш қадамининг тузилиши ҳамма масофаларда сақланиб қолади, фақат қадамлар узунлиги ва суръати нисбатлари, кинематик ва динамик тавсифлар (масофа узунлигига, югуриш тезлигига, ҳар бир спортчининг антропометрик хусусиятларига ва жисмоний имкониятларига қараб) ўзгаради.

### **5.5.1. Ўта узоқ масофага югуриш хусусиятлари**

Ўта узоқ масофаларга 15 км дан 42 км 195 м га югуриш киради, шунингдек, соатлаб югуриш ва ҳатто суткали югуриш мусобақалари ўтказилади. Агар мусобақалар стадион йўлкаларида ўтказилаётган бўлса, бу масофаларда ҳар хил миқёсдаги рекордлар қайд қилинади; агар мусобақалар стадиондан ташқарида ўтказилаётган бўлса, юқори натижалар қайд этилади.

42 км 195 м га югуриш “марathon” югуриш деб аталади. Бу ном Қадимги Юнонистондаги Марафон деган жой номидан келиб чиққан бўлиб, э.а. 490 йилда бу ерда юнонларнинг форслар билан жанги бўлиб ўтган. Афсонага кўра юнон жангчиси жанг тўғрисидаги хабар билан Марафондан Афинага бўлган йўлни югуриб босиб ўтган, ғалабани маълум қилиб, йиқилиб вафот этган. Бироқ жангчи босиб ўтган масофа 37,5 км га teng бўлган. Замонавий марафон югуриш масофаси 1908 йил Лондонда ўтказилган IV Олимпия ўйинларида тасдиқланган.

Шу сабабли, яъни ўта узоқ масофаларга югуриш югурувчи организмига ва, биринчи навбатда, чидамлиликнинг намоён қилинишига юқори талаблар қўйиши туфайли техникага бўлган асосий талаб ҳаракатларнинг тежамкорлиги ҳисобланади. Ўта узоқ

масофаларга югуришда тежамкорликни ошириш учун УОМнинг вертикал тебранишлари катталигини камайтириш зарур, бу учиш вақтининг бир оз қисқаришига ва таянч вақтининг ортишига олиб келади. Бунинг ҳаммаси депсиниш бурчагининг кичрайишига ва, демак, депсиниш шиддати бир оз камайганда югуриш тезлигининг сақланишига ёрдам беради.

Марафончиларда қадам узунлиги бир оз ўзгариб туради: 140 см дан 165 см гача. У: 1) оёқлар узунлигига; 2) югурувчининг куч тайёргарлигига; 3) югуриш тезлигига; 4) жойнинг рельефига боғлиқ бўлади. Ўта узоқ масофаларга югуришнинг ўзига хос хусусиятлари қуидагилардан иборат:

- қаттиқ ерли шоссе бўйлаб (кўпинча масофа бўйлаб кесишган йўлларда), ҳар хил узунликка ва тиккаликка (крутизна) эга кўтарилишлар ҳамда тушишлар билан;

- югуришнинг вақт бўйича узоқ давом этиши (3 соатгача);
- метеорологик шароитларнинг катта таъсири.

Югуриш қадамида амортизация фазаси катта аҳамиятга эга, унинг оптимал даражада бажарилиши горизонтал тезликнинг пасайшини камайтиради ва самарали депсиниш учун шарт-шароитлар яратади. Оёқ УОМнинг таянчдаги проекциясига яқинроқ қўйилади, болдириларнинг “итарувчи” ҳаракати бўлмайди, у, аксинча, бир оз орқага ҳаракатланади, яъни болдирилар оёқ ерга қўйилаётганда вертикал ҳолатни ( $90^{\circ}$ ) эгаллайди, юқори техникага эга югурувчиларда эса бу бурчак  $1-3^{\circ}$  га камайиши мумкин. Оёқ кафти УОМ проекцияси остига қўйилади, шу орқали оёқ ерга қўйилган пайтда таянч реакциясининг салбий таъсирини минимумгacha камайтиради.

Гавданинг олдинга эгилиши ўрта масофаларга югурувчиларга қараганда тахминан  $1-2^{\circ}$  га камроқ. Гавда эгилиши ўзгаришлари асосан масофа рельефига боғлиқ бўлади. Кўтарилишда – гавданинг эгилиши ортади, оёқ анча мустаҳкамроқ, **текисликрашга** қараганда анча эгилувчанроқ, оёқ кафтининг олдинги қисмига қўйилади, бунда қадам узунлигининг қисқариши қадамлар суръатининг ошиши билан қопланади. Пастга тушишда – гавда вертикал ҳолатни эгаллайди, бирмунча орқага эгилган ҳолда қияликнинг тиккалигига қараб қадам узунлиги бир оз ортади, оёқ кафти бутун таг қисмига дарҳол қўйилади.

Пастга тушишларда жуда юқори тезлик билан югуриш оёқларнинг хавфли ортиқча юкланишига олиб келиши мумкин, шунинг учун тажрибали югурувчилар оптимал даражадаги югуриш

тезлигини ва қадам узунлигини сақлаб қоладилар. Қадамлар суръати қўлларнинг ҳолати, жумладан, уларни букиш бурчагини ўзгартириш билан бошқариб борилади.

Марафонда югурувчи масофани босиб ўтиш учун қадам узунлиги 150 см га teng бўлганда 28130 қадам ташлаши керак бўлади. Ва фақат маҳсус машқланган спортчиларгина бу мураккаб масофани якунлашга қодир бўладилар.

Қаттиқ ерда узоқ вақт югуришга тайёрлашга йўналтирилган машғулот юкламалари жараёнида югурувчиларга югуриш техникаси, унинг тежамкорлиги ва самарадорлиги ўргатилади, бунинг натижасида таянч-ҳаракат аппаратининг қаттиқ ерга (асфальтга) мослашиши юзага келади, ҳар хил рельефли жойларда югуриш малакаси оптималлаштирилади, нафас олиш йўлга қўйилади. Машғулотларни қаттиқ ерда, стадион йўлкасида, юмшоқ ерда (ўрмон) алмашлаган ҳолда мунтазам олиб бориш – бу узоқ масофаларга югурувчининг техник тайёргарлиги қоидаларидан биридир.

## **5.6. Ўрта ва узоқ масофаларга югуриш техникасини ўргатиш услубияти**

Ўрта ва узоқ масофага югуриш техникасини ўргатиша стадиондан ташқарида бўлган ҳар хил текисликларда ўргатилса мақсадга мувофиқдир, чунки узоқ масофага югуришлардан мусобақа ўтказилиши асосан стадиондан ташқарида ўтказилади.

Куйидаги унинг вазифалари, воситалари ва услубий кўрсатмалари келтирилган.

*1-вазифа.* Ўрта ва узоқ масофаларга югуриш техникаси билан таништириш.

*Воситалар:*

1. Ўрта ва узоқ масофаларга югуриш техникаси хусусиятларини тушунтириш.

2. Югуриш техникасини малакали югурувчи томонидан кўрсатиб бериш.

3. Жаҳон, Осиё, Ўзбекистонда ўрта ва узоқ масофани ривожланиши, рекордлар ҳақида тушунтириш.

4. Кўргазмали қуроллардан фойдаланиб техникани таҳлил қилиш.

5. Мусобақа қоидалари билан таништириш

*Услубий күрсатма.* Югуриш техникаси ҳақида түғри тасаввур хосил қилиш учун күргазмали қуролларидан фойдаланилади. Ўрта ва узок масофага югуриш техникасини күрсатганда, шуғулланувчилар ён томонда бўлишлари мақсадга мувофиқдир. Югуришни аввал түғри йўлкада, сўнгра бурилишда югуриб кўрсатиш керак.

*2-вазифа.* Түғри йўлкада югуриш техникасини ўргатиш  
*Воситалар:*

1. Түғри йўлкада югуриш техникасини кўрсатиш ва тушунтириш.
2. 80-100 м масофаларда такрор-такрор югуриш.
3. Тиззани баланд-баланд кўтариб югуриш.
4. Сакраб-сакраб югуриш.
5. Бедана қадам билан югуриш.
6. Болдирини орқага силтаб югуриш.
7. Жойда туриб қўл ҳаракатларига тақлид килиб югуриш.

*Услубий күрсатма.* Ўқитувчи оёқ тагини ерга түғри қўйишни, депсиниши, қўлларни түғри ҳаракатларига эътибор бериши лозим. Югуришда аввал тезлик кам, кейин эса ўртача тезликда бўлиши керак. Бунда гурух-гурух бўлиб ҳам якка-якка югуриш мумкин. Ўқитувчи ҳар бир спортчи камчиликларини кўрсатиб бериш лозим.

*3-вазифа.* Йўлканинг бурилишида югуриш техникасини ўргатиш.

*Воситалар:*

1. Бурилишда югуриш техникасини кўрсатиш ва тушунтириш.
2. 80-100 м масофани такрор-такрор югуриш.
3. Махсус югуриш машқларини аввал катта радиусли йўлкада, сўнгра секин-секин кичик радиусли йўлкада бажариш.
4. Түғри йўлкадан бурилишга кириб борища ва аксинча, бурилишдан түғри йўлкага чиқишида югуриш

*Услубий күрсатма.* Бурилишда шуғулланувчининг ҳаракати эркин бўлиш керак. Айлана радиусини кичрайтириб, 10-15 м гача келтириш мумкин. Гавданинг айлана ичкариси томон энгилиш даражаси бурилиш радиуси қанчалик кескин экан ва югуриш тезлигига боғлиқ. Бурилиш радиусига қараб югуриш тезлиги юқори бўлса, гавда шунча кўп эгилади.

*4-вазифа.* Юқори старт техникасини ва старт тезланишини ўргатиш.

*Воситалар:*

1. Юқори стартдан югуришни кўрсатиш.

2. “Стартга!” командаларини бажариш.

3. “Диққат” командаларини бажариш.

4. “Марш!” командасидан кейин 20-30 м га югуриш.

5. Стартдан кейин старт тезланишига, ундан кейин эса эркин югуришга ўтиш.

6. Бурилиш бошланишида юкори стартдан чиқишини бажариш.

*Услубий кўрсатма.* Юқори стартдан чиқишини ҳар хил ҳолатдан спортчи ўзига-ўзи команда қилиб чиқиш. Ўргатиш жараёнида “Старт”га командасини бажариш ва “Марш” командаси билан чиқишини ўрганиш. Юқори стартдан старт олгандан сўнг 15-20 м гача спортчи гавдаси тўғриланиб боради. Стартдан чиқиш техникасини тузатиш учун маҳсус тайёрлов машқларидан фойдаланиш лозим.

*5-вазифа.* Ўрта ва узоқ масофага югуриш техникасини шакллантириш.

*Воситалар:*

1. Маҳсус югуриш машқларини бажариш.

2. 100-300 м га тақрорлаш.

3. 400 м га тезликни ўзгартириб югуриш.

4. Юқори стартдан 400-800 м га югуриб масофа охирида тезланиш.

5. Мусобақаларда иштирок этиш.

*Услубий кўрсатма.* Ўрта ва узоқ масофага югурувчилар масофани босиб ўтишда кўпроқ ортиқча куч сарфлайдилар. Шу боис ўргатиш жараёнида маҳсус ва умумий жисмоний тайёргарликни оширувчи машқлар услубиятидан фойдаланиш керак. Бундан ташқари, маҳсус югуриш машқларини ҳар бир машғулотда тақрорланиб турилса ҳам тежамли ва чиройли югуриш техникасига эга бўлади.

Югуриш жойида ён томонга тебранишига йўл қўймаслик лозим. Кўл ва елка ҳаракат режимига эътибор бериш.

## **5.7. Кросс югуриш техникаси**

Кросс масофаларида мусобақаларда қатнашиш учун, айниқса энди шуғулланаётган спортчилар ва мактаб ўқувчиларига маҳсус тайёргарлик керак бўлади. Юмшоқ ер, жойнинг турли-туман

редьефи, ҳар хил тўсиқларни енгиб ўтиш – бу шароитлар кросс югуриш техникасини белгилаб беради. Кросс югуришда югуриш қадами тузилиши ўрта масофаларга югуришдаги сингаридир. Оёқларни қўйиш ерга (ўтказилади, қум, асфальт) боғлиқ бўлади. Асосий вазифа – югуриш тезлигини ва депсиниш кучини сақлаб қолган ҳолда жароҳат олмаслиkdir. Кўтарилишлар ва пастга тушишлар марафондагига ўхшаш тарзда енгиб ўтилади, факат тикка кўтарилишлар ва тушишларда дараҳтлар, буталардан уларга кўллар ёрдамида осилиб қолган ҳолда фойдаланиш мумкин. Горизонтал тўсиқларни (чуқурлар, ариқлар, зовурлар) ойқдан-оёққа сакраган ҳолда енгиб ўтилади. Вертикал тўсиқларни қўлга ёки оёққа таянган ҳолда, ғов устидан ошиб қадам ташлаш билан (тўсиқ хусусиятига қараб) енгиб ўтиш мумкин. Шуни ёдда тутиш муҳимки, тўсиқларни енгиб ўтиш одатда нафас олиш маромини бузади, уни тиклаш ва қисқа муддат ичиде ўзининг югуришдаги оптимал нафас олиш маромини қайтариш лозим. Шунингдек, юмшоқ ва сирпанчиқ ерда оёқ орқага сирпаниб кетмаслиги учун қисқа қадамлар билан югуриш яхшироқ эканлигини эсдан чиқармаслик зарур.

Шундай қилиб, кросс югуришдаги мусобақалар равон югуришдан фарқли равишда юқори дараҷадаги чидамлилиқдан ташқари тўсиқларни енгиб ўтишда ҳар томонлама тайёргарликни, юзага келган вазиятни тез таҳлил қила олишни ва унга муносиб ечим топишни тақозо этади.

## 5.8. Кросс югуриш техникасини ўргатиш услубияти

Кросс югуриш техникасини ўргатишда стадиондан ташқарида бўлган ҳар хил шароитдаги жойларда ўргатиш яхши натижа беради, айниқса, боғларда, дехқончилик экинлари майдонлари ёнларида ҳамда транспорт воситалари кам қатнайдиган йўлларнинг четларида ва катта сув каналларининг ёнларида ўтказиш мақсадга мувофиқдир.

*1-вазифа.* Кросс югуриш билан таништириш.

*Воситалари:*

1. Тўсиқлардан ўтиш техникасини кўрсатиш, кинограмма ва кинофильмларни кўрсатиш.

2. Югуришни қисқача тарихи, Ўзбекистон, Осиё, Жаҳон рекордлари ва чемпионлар билан таништириш.

3. Классификация бўйича талаб ва меъёрлари билан таништириш.

*Услубий кўрсатмалар.* Юқори малакали спортчи ва ўқитувчи томонидан техникани қўрсатиш. Талабаларга уйга вазифалар бериш. Кросс югуриш техникасини ўргатиш услубиятини дафтарга ёзиб келиш.

*2-вазифа.* Горизонтал тўсиқлардан ўтиш техникасини ўргатиш.

*Воситалари:*

1. Горизонтал тўсиқлардан ўтиш техникасини тушунтириш.

2. Югуриб келиб узунликка сакраш жойига сакраб тушиш ва югуришни давом эттириш.

3. Югуриб келиб кўлмак жойлардан ва горизонтал тўсиқлардан ўтиш.

4. Шунинг ўзи фақат хар хил масофалардаги бир нечта тўсиқлардан югуриб ўтиш.

*Услубий кўрсатмалар.* Аввал якка холда, сўнг жуфт ва гурух-гурух бўлиб тўсиқлардан ўтиш.

*3-вазифа.* Вертикал тўсиқлардан ўтиб югуриш техникасини ўргатиш.

*Воситалари:*

1. Вертикал тўсиқлардан ўтишни таянган ва таянмаган холда ўтиш усулини тушунтириш.

2. Қисқа масофадан югуриб келиб қўл ва оёқларга таянган холда ўтиш.

3. Тўсиқларни босиб ўтишда, тўсиқлар оша югурувчиларнинг қўл харакати ва оёқ қадамлари билан ўргатиш.

*Услубий кўрсатмалар.* Тўсиқлар оша югуришни ўргатишнинг бошида шуғилланувчиларни хавфсизлигини таъминлаш мақсадида вертикал тўсиқ ўрнида хар хил баландликдаги ёғоч ғўлалардан фойдаланиш, шундан сўнг ғовлардан ҳамда тўсиқдан фойдаланиш мақсадга мувофиқ.

*4-вазифа.* Паст баланд жойлардан югуриш техникасини ўргатиш

*Воситалари:*

1. Ҳар хил бурчакдаги Паст ва баланд жойларда 50-60 м югуриш.

2. Шунинг ўзи 80-120 м масофаларда.

3. Ҳар хил бурчакдаги тепаликлардан пастга қараб 50-60 м югуриш.

4. Шунинг ўзи 80-120 м масофаларда.

5. Пастликка ва баландликка 300-500 м масофаларга югуриш.

*Услубий кўрсатмалар.* Баландликка қараб югуришда шуғулланувчиларга горизонтал тўсиқлардан югуришни ўргатиш. Вақти вақти билан пастликка қараб югуришни дам олиш сифатида қўллаш мумкин.

*5-вазифа.* Кросс югуриш техникасини такомиллаштириш.

*Воситалари:*

1. 1200-1500 м ҳар хил қопламали жойларда югуриш.

2. 1200-1500 м ҳар хил қопламали ва тўсиқли жойларда югуриш.

*Услубий кўрсатмалар.* Кросс югуришдан талаб меъёрларини бажариш “Алпомиш ва Барчиной” тест синовларига киритилган.

## 5.9. Қисқа масофаларга югуриш техникаси

Хозирги вақтда кўпгина мураббийлар спринтерлик югуриш техникаси ўта индивидуал бўлишини ва, маълум бир биомеханикавий тавсифларга қарамасдан, спортчининг муайян индивидуал хусусиятларига, шунингдек, у эришадиган шиддат ва тезкорлик даражасига боғлиқ эканлигини эътироф этадилар. Бу, албатта, ҳамма учун умумий бўлган оқилона техника элементларини рад этмайди, уларни такомиллаштириш устида ҳозирда ҳам шуғулланиб келинади.

Спринтерлик югуриш техникасини таҳлил қилиш учун унда шартли равища қўйидагилар ажратилади:

- старт;
- старт тезланиши;
- масофа бўйлаб югуриш;
- маррага етиб келиш.

**Старт.** Қисқа масофаларга югуришда мусобақа қоидаларига биноан паст старт қўлланилади, бунда старт оёқ тиргакларидан (станогидан) фойдаланилади.

Старт оёқ тиргакларининг жойлаштирилиши ўта индивидуал бўлиб, спортчининг малакасига ва унинг жисмоний имкониятларига боғлиқ бўлади. Амалиётда тўрт хил турдаги паст старт қўлланилади (оёқ тиргакларининг жойлашишига қараб): 1) одатдаги; 2) узоқлаштирилган; 3) яқинлаштирилган; 4) тор.

**Оддий стартда** старт чизигидан биринчи оёқ тиргаккача бўлган масофа 1,5-2 оёқ кафтига тенг, биринчи тиргакдан иккинчи сигача бўлган масофа ҳам худди шундай. Энди шуғулланаётган спортчилар учун болдир узунлигига қараб жойлаштиришни қўллаш мумкин, яъни биринчи тиргаккача бўлган масофа болдир узунлигига тенг.

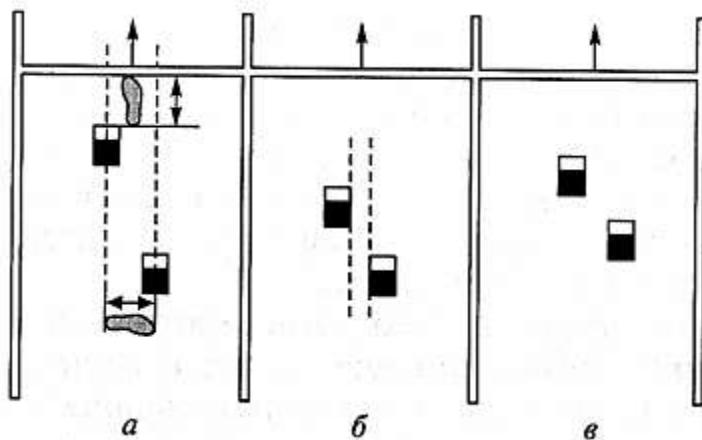
**Узоқлаштирилган стартда** старт чизигидан биринчи тиргаккача бўлган масофа 2 дан 3 оёқ кафтигача, биринчи тигакдан иккинчисигача 1,5 дан 2 оёқ кафтигача узайтирилган.

**Яқинлаштирилган стартда** старт чизигидан биринчи тиргаккача 1,5 кафт, биринчи тигакдан иккинчисигача бўлган масофа – 1 оёқ кафтига тенг.

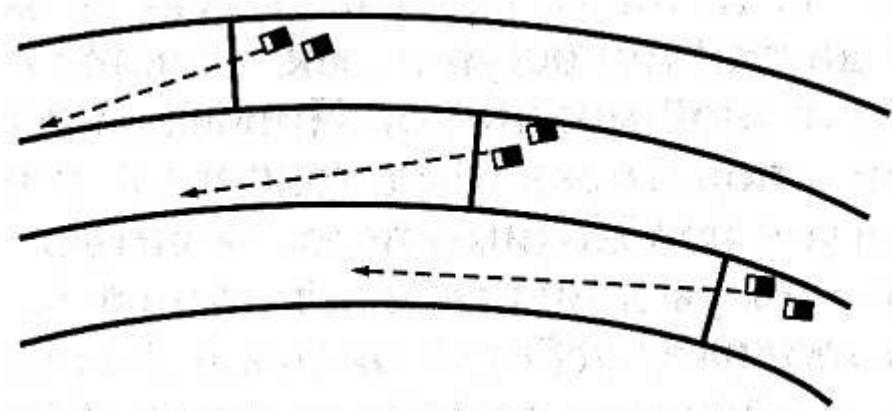
**Тор стартда** старт чизигидан биринчи тиргаккача бўлган масофа ўзгармайди, биринчи тигакдан иккинчисигача бўлган масофа ўзгаради – 0,5 оёқ кафтидан бошлаб то ундан камроқ масофагача.

Айтиб ўтганимиздек, стартни қўллаш ҳар бир спортчининг индивидуал имкониятларига, биринчи навбатда, оёқлар мушакларига ва спортчининг сигналга нисбатан реакциясига боғлик.

Узунасига ўқ бўйлаб тиргаклар ўқлари ўртасидаги масофа 15 дан 25 см гача ўрнатилади (31-расм). Старт тиргаклари бурилишда жойлашиши 32-расмда кўрсатилган.



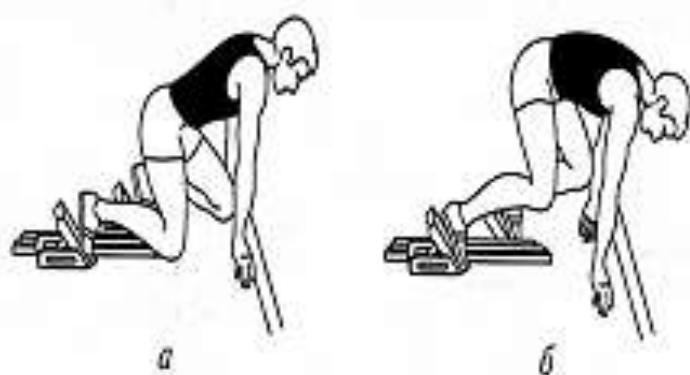
31-расм. Старт тиргакларининг жойлаштирилиши:  
а – оддий старт учун; б – узайтирилган старт учун;  
в – яқинлаштирилган старт учун



32-расм. Старт тиргакларининг бурилишда жойлашиши

“Стартга” буйруғи билан спортчи оёқ кафтини тиргакка тирайди, қўлларини старт чизигига қўяди, орқада турган оёқ тиззасини ерга қўяди, яъни бешта таянчли ҳолатни эгаллади. Бош гавданинг вертикал ҳолатини давом эттиради, орқа текис ёки бир оз эгикроқ, тирсак бўғимларидан текисланган қўллар елкадан сал кенгроқ ёки икки елка кенглиги атрофида жойлашади. Нигоҳ старт чизигидан 1 м нарига қаратилади. Кўл панжалари бош ва кўрсаткич бармоқларига таянади, панжа старт чизигига параллел туради.

Оёқ кафтлари тиргакнинг юзига шундай таяниб турадики, тиканли оёқ кийимининг учи йўлка устига тегиб туриши лозим (33, а-расм).



33-расм. Югурувчининг буйруқлар  
бўйича ҳолатлари: *а* – “Старт!”;  
*б* – “Диққат!”

“Диққат” буйруғи билан югурувчи тосни кўтариб, орқада турган оёқ тиззасини таянчдан олади. Одатда, тосни кўтариш баландлиги елка сатхидан 7-15 см га юқоригоқ туради. Елка бирмунча олдинга, старт чизигидан нарига чиқарилади. Югурувчи қўлларига ва тиргакларга таянади. Спортчи стартга бериладиган

буйруқни кутаётиб, тиргакни куч билан босиб туриши жуда мұхим (33, б-расм).

Бу ҳолатда оёқларнинг тизза бўғимидан букилиш бурчаги катта аҳамиятга эга.

Олдиндаги тиргакка таяниб турувчи оёқнинг сони ва болдири ўртасидаги бурчак  $92\text{-}105^{\circ}$  га орқада турган оёқнинг  $115\text{-}138^{\circ}$  га teng. Гавда ва олдинда турган оёқнинг сони ўртасидаги бурчак  $19\text{-}23^{\circ}$  га teng. Бундай бурчаклар қийматларидан паст стартга ўргатишида, жумладан, стартга шай туриши ҳолатини шакллантириша фойдаланиш мумкин. Бунинг учун транспортёр ёки ёғочли рейкалардан тайёрланган бурчак моделларини қўллаш мумкин.

Югурувчи стартга шай туриш ҳолатида ортиқча зўриқмаслиги ва унинг ҳаракатлари қисиниб қолмаслиги лозим. Лекин айни вақтда у қисилган пружинага ўхшаш ҳолатда туриши керак. Буйруқ берилши билан ҳаракатни бошлиши, стартдан чиқиши керак. Боз устига “Диққат!” ва “Марш” буйруқлари ўртасидаги вақт оралиғи мусобақа қоидаларида белгилаб берилмаган ва старт берувчига боғлиқ.

Стартга берилган сигнални (ўқ товуши, овозли буйруқ) эшиитган заҳоти, югурувчи бир зумда олдинга ҳаракатланишини бошлайди. Бунда у қўлларида йўлкадан ва бир вақтнинг ўзида орқада турган оёғи билан орқадаги тиргакдан итарилади. Кейин орқада турган оёқда олдинга қадам ташлаш билан бир вақтда олдинда турган оёқ тиргакдан итарлишини бошлайди, унинг ҳамма бўғимлари кескин ёзилади (34-расм).



34-расм. “Марш” буйруғидан  
кейин олдиндаги старт  
тирсагидан югурувчининг  
депсинишин ҳолати

Одатда, қўллар оёқларга нисбатан қарама-қарши ҳаракат қиласи, лекин баъзи мураббийлар қўл ҳаракатларини оёқ ҳаракатларига мос тарзда ва юқоририк суръатда бошлишни таклиф

қиладилар. Бу шунинг учун қилинадики, югурувчи масофанинг биринчи метрларида қадамларни, айниқса биринчи қадамни фаолроқ бажариши лозим. Тиргаклардан итарилиш бурчаги малакали югурувчиларда 42 дан  $50^{\circ}$  гача атрофида бўлади.

Биринчи қадамда қадам ташлайдиган оёқ сони ва итариладиган оёқ сони орасидаги бурчак  $90^{\circ}$  га яқинлашади. Бу УОМнинг анча паст ҳолатини ва итариладиган оёқнинг горизонтал тезлик вектори йўналиши томон яқинроқ итарилишини таъминлайди. Энди шуғулланаётган югурувчиларга образли таққослаш ёрдамида буни тушунтириш мумкин: гўёки улар вагонеткани итармоқдалар. Итариш бурчаги қанча ўткирроқ бўлса, тезлик ҳосил қилиш учун улар шунча кўп куч беришлари керак бўлади. Ушбу ҳолда вагонетка – бу югурувчининг гавдаси, оёқлар эса – итарилувчилар.

Стартда шуни ёдда тутиш керакки, бош ёки тананинг нотўғри ҳолати кейинги ҳаракатларда хатоларни келтириб чиқаради. Бошни паст эгилтириб юбориш ва тосни юқори кўтариш югурувчига ростланишга тўсқинлик қилади ва у йиқилиши ёки қоқилиб кетиши мумкин. Бошни юқори кўтариб юбориш ва тосни пастга тушириб юбориш биринчи қадамларданоқ гавданинг эрта кўтарилишига олиб келиши ва старт тезланиши самарасини пасайтириб юбориши мумкин.

**Старт тезланиши.** Стартдан югуриб чиқиш югурувчининг индивидуал имкониятларига қараб 15 дан 30 м гача давом этади. Унинг асосий вазифаси – мумкин қадар тезроқ максимал югуриш тезлигини олиш. Стартдан биринчи қадамларнинг тўғри бажарилиши югурувчининг итарилишига (йўлкага нисбатан ўткир бурчак остида максимал куч билан) ва ҳаракат тезлигига боғлиқ. Югурувчи биринчи қадамларни эгилган ҳолатда югуради, кейин (6, 7-қадамлар) гавдани кўтаришни бошлайди. Старт тезланишида гавдани аста-секин кўтариш жуда муҳим, шундагина стартдан ва старт тезланишидан оптималь самарага эришиш мумкин. Гавда тўғри эгилганда қадам ташлайдиган оёқ сони текисланган итариладиган оёқка нисбатан  $90^{\circ}$  га қўтарилади ва инерция кучи юқорига қараганда кўпроқ олдинга йўналтирилган кучни ҳосил қиласди. Югурувчи қадам ташлайдиган оёқни пастга-орқага қўятуриб, гавдасини олдинга итарган ҳолда биринчи қадамларни бажаради. Бу ҳаракат сонларни тез бирлаштириш билан бирга қанча тез бажарилса, кейинги итарилиш шунча чаққонроқ содир бўлади.

Биринчи қадамни максимал тез ва катта куч билан бажариш лозим. Шу тариқа югурувчи гавдасининг бошланғич тезлиги ҳосил қилинади. Гавда эгилиши туфайли биринчи қадам узунлиги 100-130 см ни ташкил қиласи. Қадам узунлигини атайлаң қисқартириш керак эмас, чунки қадамлар суръати тенг бўлганда уларнинг узунлиги анча юқори тезликни таъминлайди. Биринич қадамларда югурувчининг УОМ таянч нуқтаси олдида туради, бу энг қулай итарилиш бурчагини ҳосил қиласи ва кучланишларнинг кўп қисми горизонтал тезликнинг ошишига кетади. Кейинги қадамларда оёқлар УОМ проекциясига, кейин эса – унинг олдига қўйилади. Бунда гавданинг ростланиши юзага келади, гавда масофа бўйлаб югуришдаги каби ҳолатни эгаллайди. Тезлик ўсиб бориши билан бир вақтда тахминан масофанинг 25-30 м ларига келиб, спортчнинг тезлиги максимал югуриш тезлигига нисбатан 90-95% га етган пайтда тезланиши катталиги камайиб боради. Айтиш жоизки, старт тезланиши ва масофа бўйлаб югуриш ўртасида аниқ чегара йўқ.

Старт тезланишида югуриш тезлиги кўпроқ қадамлар узунлигини узайтириш ва камроқ қадамлар суръати хисобига оширилади. Қадамлар узунлигининг ҳаддан ортиқ оширилишига йўл қўйиб бўлмайди – унда югуриш сакрашлар билан югуришга айланиб қолади ва югуриш ҳаракатлари мароми бузилади. Қадамлар узунлиги ва суръатининг оптималь уйғуналиги югурувчига максимал югуриш тезлигини олишга ҳамда югуриш ҳаракатларининг самарали маромини эгаллашга имкон беради. Қисқа масофаларга югуришда оёқ таянчга оёқ учидаги қўйилади ва деярли товонга тушилмайди, айниқса старт тезланишида шундай бўлади. Оёқларни пастга-орқага (гавдага нисбатан) тез қўйиш югуриш тезлигини ошириш учун муҳим аҳамиятга эга.

Старт тезланишида қўллар олдинга-орқага чаққон, лекин катта амплитудада ҳаракатларни бажариши керак ва оёқларни ҳам худди шундай ҳаракатларни кенг қулоч билан бажаришга мажбур қилиши лозим. Оёқ кафтлари масофада югуришдагига қараганда бирмунча кенгроқ, биринчи қадамларда тахминан елка кенглигига қўйилади, кейин эса оёқларнинг қўйилиши битта чизикка яқинлашади. Оёқ кафтларини биринчи қадамларда ҳаддан зиёд кенг қўйиш гавданинг ён томонларга силкинишига олиб келади, бу итарилиш самарадорлигини пасайтиради, чунки итарилиш кучи вектори УОМга тўғридан-тўғри эмас, балки унга бурчак остида таъсир қиласи. Бу

стартдан туриб икки чизик бўйлаб югуриш масофанинг тахминан 12-15-чи метрларида якунланади.

**Масофа бўйлаб югуриш.** Масофа бўйлаб югуришад гавдани эгилтириш вертикалга нисбатан тахминан  $10-15^{\circ}$  ни ташкил этади. Югуришда эгилиш ўзгаради: итарилишда елкалар бир оз орқага олинади, шу орқали эгилиш камаяди, учиш фазасида эгилиш ортади.

Оёқ кафтлари деярли бир чизик бўйлаб қўйилади. Оқё кафтининг олдинги қисмидан бошлаб оёқ тос-сон бўғими нуқтаси проекциясидан то оёқ кафтининг дистал нуқтасигача  $33-43\text{ см}$  масофада ерга юмшок қўйилади. Амортизация фазасида тос-сон ва тизза бўғимларидан букилиш ва болдир-кафт бўғимидан ёзилиш содир бўлади, бунда малакали спортчиларда бутун оёқ кафтига тўлиқ тушиш кузатилмайди. Тизза бўғимидан букилиш бурчаги энг катта амортизация лаҳзасида  $140-148^{\circ}$  га етади. Итарилиш фазасида югурувчи қадам ташлайдиган оёқни олдинга-юқорига чиқаради, бунда итарилдадиган оёқни текислаш қадам ташлайдиган оёқ сони етарлича юқори кўтарилиган ва унинг тормозланиши бошланаётган пайтда содир бўлади.

Итарилиш таянч оёқни ёзиш билан тугалланади. Кўз билан кузатганда шуни кўрамизки, оёқни таянчдан узиш оёқ текисланганда амалга оширилади, лекин секинлаштирилган тезлик билан кинотасвирга туширилган кадрларни кўраётганда шу нарса кўзга ташланадики, оёқ ердан узилган пайтда тизза бўғимининг букилиш бурчаги  $162-173^{\circ}$  га етади, яъни ердан узилиш текисланган эмас, балки букилган оёқда содир бўлади. Бу қисқа масофаларда югуришда югуриш тезлиги анча юқори бўлган пайтда кузатилади.

Учиш фазасида сонларнинг фаол, ўта тез бирлаштирилиши содир бўлади. Итарилишдан сўнг оёқ инерцияга кўра бирмунча орқага-юқорига ҳаракатланади, қадам ташлайдиган оёқ сонини тез чиқариш болдир-кафт бўғимини думбага яқинлашган ҳолда олдинга ҳаракат қилишга мажбур қиласи. Қадам ташлайдиган оёқ сони олдинга чиқарилгандан сўнг болдир олдинга-пастга ҳаракатланади ва оёқ загребаюший ҳаракат билан оёқ кафтининг олдинги қисмига эгилувчан тарзда қўйилади.

Текис масофа бўйлаб спринтерлик югуришда оёқ кафтлари тўғрига-олдинга қўйилади, оёқ кафтларини ташқарига ортиқча буриб юбориш итарилишни ёмонлаштиради. Югуришда ўнг ва чап оёқлар билан қадам ташлашлар узунлиги ҳар доим ҳам бир хил

эмас. Максималга нисбатан камроқ тезлик билан югуришда – бу муҳим эмас. Спринтда эса, аксинча, бир хил узунликда қадам ташлашга эришиш жуда муҳим. Шунингдек, бир маромда ва равон тезлик билан югуриш катта аҳамиятга эга.

Спринтерлик югуришда қўлларнинг ҳаракатлари анча тез ва чаққонроқдир. Қўллар тирсак бўғимидан тахминан  $90^{\circ}$  бурчак остида букилган. Панжалар ортиқча зўриқишиз эркин мушт қилинган. Қўллар оёқларга нисбатан қарама-қарши ҳаракатланади: олдинга ҳаракатланганда – қўл бирмунча ичкарига ҳаракат қиласди, орқага ҳаракатланганда – бир оз ташқарига ҳаракатланади. Қўлларни ён томонларга қаратиб ҳаракатларни бажариш тавсия қилинмайди, чунки бу гавданинг силкиниб кетишига олиб келади. Қўллар билан чаққон ҳаракатлар елкаларнинг қўтарилишини ва буқчайишини келтириб чиқармаслиги керак – бу ортиқча зўриқишининг биринчи аломатлариdir.

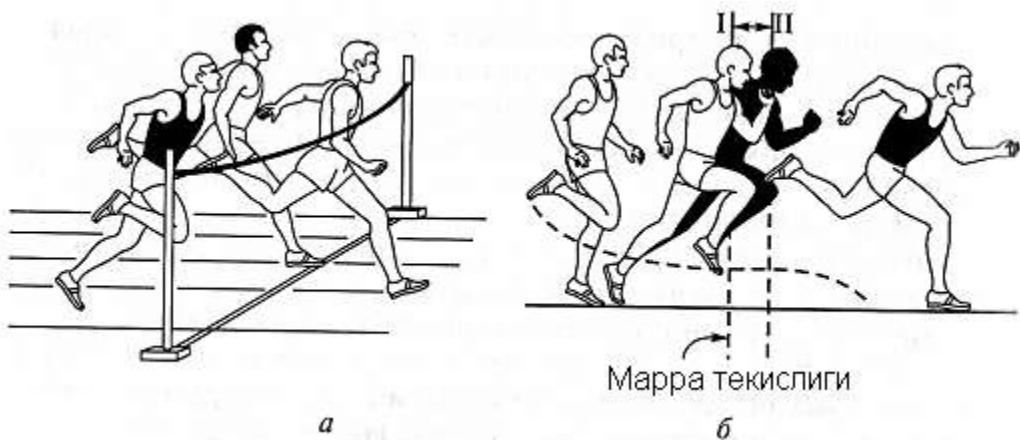
Югуришда ҳаракатларнинг қисиниб бажарилиши, югуриш техникасидаги хатолар югурувчининг айни пайтда ишда қатнашаётган мушаклар гуруҳини бўшаштира олмаслигидан далолат беради. Енгил, эркин, ортиқча ҳаракатларсиз ва зўриқишларсиз югуришни ўрганиб олиш зарур.

Қўллар ва оёқлар билан ҳаракатланиш бир-бирига ўзаро боғлиқ ва баъзан югурувчи югуриш тезлигини сақлаб қолиш мақадида қўллари билан тезроқ ва фаолроқ ишлаши етарли бўлади.

**Маррага етиб келиш.** Масофа охиригача максимал тезликни сақлаб бўлмайди. Маррагача тахминан 20-15 м қолганда тезлик одатда 3-8% га камаяди. Маррага етиб келишнинг асл моҳияти шундан иборатки, масофа охиригача максимал тезликни сақлаб қолишга ва уни салбий омилларнинг таъсирини камайтиришга ҳаракат қилиш зарур.

Толиқишиш бошланиши билан итарилишда иштирок этувчи мушаклар кучи камаяди, югуриш қадами узунлиги кичраяди, демак, тезлик тушиб кетади. Тезликни сақлаб қолиш учун югуриш қадамлари тезлигини ошириш зарур, буни эса, юқорида айтиб ўтганимиздек, қўл ҳаракатлари ҳисобига амалга ошириш мумкин.

Масофада югуриш югурувчи марра тўсенига, яъни марра чизиги орқали ўтувчи хаёлий вертикал текисликка тегиши билан тугалланади. Унга тезроқ тегиши учун югурувчилар охирги қадамда қўлларни орқага чиқарган ҳолда гавдани тез олдинга эгилтирадилар. Бундай усул “кўкрак билан отилиш” деб аталади (35-расм).



35-расм. Маррага ташланиш (*a*) ва маррага ташланиш тузилмаси (*b*)

Бошқача усул ҳам қўлланилади: югурувчи олдинга эгилган ҳолда бир вақтнинг ўзида марра лентасига ён томони билан бурилиб, елкасини унга тегизади. Бу иккита усул деярли бир хил. Улар югуриш тезлигини оширмайди, балки югурувчининг лентага тегишини тезлаштиради. Бу бир нечта югурувчилар бирга маррага етиб келганларида жуда муҳим ва ғалабани фақат шундай ҳаракат билан қўлга киритиш мумкин. Фотофиниш маррага етиб келишда юқори техникага эга югурувчини аниқлаб беради. Маррага етиб келиш техникасини ҳали ўзлаштириб олмаган югурувчилар учун марра чизигини тўлиқ тезлик билан, лентага ташланишни (отилишни) ўйламасдан кесиб ўтиш тавсия қилинади.

Спринтерлик югуриш – бу максимал тезлик билан югуришdir. **Югурувчининг вазифаси** – мумкин қадар тезроқ шу тезликни олиш ва имкон қадар уни узокроқ сақлаб қолишидир. Спринтерлик югуришда тезлик шаклланишининг физиологик асосланиши мавжуд. Ҳар хил малакага эга ва турли ёшдаги югурувчилар югуришнинг 1-нчи секундида ўзининг максимум тезлигига нисбатан 55% га, 2-чи секундда – 76% га, 3-чи секундда – 91% га, 4-чида – 95% га, 5-чи секундда – 99% га, 6-чи секундда – 100% га эришадилар. Кейин 8-чи секундгача тезликни сақлаб қолиш амалга оширилади, бу сақлаб қолишининг давом этиши энди югурувчининг малакасига боғлиқ бўлади. 8-чи секунддан кейин тезлик муқаррар пасайиб боради.

## 5.10. Қисқа масофага югуриш техникасини ўргатиш услубияти

Қисқа масофага югуриш техникасини ўргатиш услубиятини ўрта масофага ва кросс югуришдан бир неча машғулот ўтказилгандан сўнг бошланса мақсадга мувофиқ бўлади.

*1-вазифа.* Шуғулланувчиларни югуришнинг хусусиятлари билан таништириш.

*Воситалари:*

1. Ўртача тезликда 60-80 м га қайта-қайта югуриш.
2. Шуғулланувчилар билан югуриш техникаси тўғрисидаги тушунчани аниқлаш мақсадида сухбат ўтказиш.
3. Мусобақа ўтказиш жойи ва унинг қоидалари билан таништириш.
4. Кўргазмали қуроллардан фойдаланиб, унинг техникасини тушунтириш.
5. Махсус машқларни кўрсатиш ва тасаввур ҳосил қилиш.

*Услубий кўрсатмалар.* Югуриш мақларини ўргатишида шуғулланувчиларга бажариб кўришга имконият яратиш зарур.

*2-вазифа.* Шуғулланувчиларда югуриш техникаси тўғрисида тўғри тушунча ҳосил қилдириш.

*Воситалари:*

1. Югуриш масофалари тўғрисида сўзлаб бериш.
2. Югуриш техникаси асоси, элементлари тўғрисида сўзлаб бериш.
3. Югуриш техникасини кўрсатиш.
4. Югуришнинг тараққиёт йўли тўғрисида гапириб бериш.
5. Кучли югурувчилар ва рекордлар тўғрисида сухбатлашиш.
6. Шуғулланувчиларни разряд нормалари билан таништириш.

*Услубий кўрсатмалар.* Оёқ чизикка параллел равища қўйилади. Сонни чаққон кўтарилишига диққатни қаратиш (тизза олдинга-юқорига).

*3-вазифа.* Тўғри масофада югуриш техникасига ўргатиш.

*Воситалари:*

1. Кўрсатиш ва тушунтириш.
2. Тезланиш билан 50-80 м югуриш.
3. Сонни юқори кўтариб югуриш ва оёқни «эшкак эшгандек» йўлакка қўйиш.
4. Сонни орқага олиб югуриш ва болдирни силтаб югуриш.
5. Сакраш қадамлари билан югуриш – депсинаётган оёқ тўғриланади, силтанаётган оёқ тиззадан букланиб, олдинга ва юқорига қараб фаол ҳаракатлантирилади.

6. Сонни юқорига күтариб югуриш ва болдирни орқага силтаб («Колесо») югуриш.

7. Құллар ҳаракати (жойда югурғандек) д.х. асосий. Тирсакдан буқланған құллар билан югуришдайдек ҳаракат қилиш.

8. Предметдан ошиб югуриш (түплар, скамейкалар ва х.к.).

9. Масофани яқин узоклигига қараб, сонни баландга күтарилиши, қадамларни узунлиги ва частотаси ўзгартирилади.

10. Депсинишни силтаб югуриш: бунда сон, болдир, оёқ түғри чизик ҳосил қиласы. 50-60 м тезланиш билан югуриш, бунда бажараётган машқ техника элементларини, «Колесо» ва сонни юқори күтариб югуриш.

*Услубий күрсатмалар.* Елка олдинга оғиб кетмаслиги ва кучланмаслиги (құлларни белда ушлаш мүмкін). Сон горизонтал ҳолгача күтарилади, таянч оёқ түлиқлигича түғриланади. Бир оёқ таянч ҳолда турғанда, силтанадиган оёқни сон ҳаракати олдинга-юқорига бўлиб, түлиқлигича түғриланади, тос олдинга тушади.

*4-вазифа.* Бурилишда югуриш техникасига ўргатиш.

*Воситалари:*

1. Күрсатиш ва тушунтириш.

2. Йўлакни қайрилишида тезланиш билан тақроран югуриш, олдингидан бошлаб, кейинчалик радиуси кичик йўлакка ўтиб югуриш.

3. Тўғри йўлакда тезланиш билан югуриб ҳар хил тезликда қайрилишга кириш.

4. 10-20 м радиусдаги доира ҳар хил тезлик билан югуриш.

*Услубий күрсатмалар.* Тирсаклар орқага чаққон ва охиригача ҳаракатга қўйилади, бунда елка ва бўйин кучланмаслиги зарур.

*5-вазифа.* Юқори старт ва старт тезланиши техникасига ўргатиш.

*Воситалари:*

1. Күрсатиш ва тушунтириш.

2. «Стартга» командасини бажариш.

3. «Дикқат» командасини бажариш.

4. Югуришни мустақил равишида сигналсиз бажариш.

5. Югуриш сигнал билан бажарилиб, старт тезланиши кўпроқ энгашган ҳолда ва сонни олдинга-юқорига чаққон күтариш билан.

6. Югуришни сигналсиз, гавдани кўп энгаштирган ҳолда бошлаш.

*Услубий күрсатмалар.* Чап оёқ түгри қўйилиб, ўнг оёқ чапга бурилади. Ўнг қўл ҳаракати ичкарига йўналтириб, (тирсак ўнгга-ташқарига). Гавданинг энгashiши. Чап-олдинга, доирани марказига қаратилади. Д. х. дан олдинга қўйилган оёқ билан ҳар хил елка ва қўл олдинга чиқарилади.

*6-вазифа.* Паст стартдан чиқишни ўргатиш.

*Воситалари:*

1. Кўрсатиш ва тушунтириш.

2. «Стартга» командасини бажариш югурувчи колодкани олдида, қўлини туширган ҳолда, олдинги колодкага кучли оёғи билан таянади, иккинчи оёғини орқадаги колодкага қўяди. Кейин орқа оёқни тиззасини ерга қўйиб, қўл панжаларини старт чизигига қўяди.

3. «Диққат» командасини бажариш.

4. Югуришни мустақил равища сигнализ сиз бошлаш – ҳаракат қўлларни ердан узиш билан бошланиб, оёқлар билан тез депсинилади, орқа тос-сонни олдинга олиб, оёқ пастда ерни устидан олинади, олдинги оёқ чаққон тўғриланади.

5. Югуриш сигнал билан (пистолетдан отиш) бошланади.

6. Колодкаларни бурилиш старти учун ўрнатиш.

7. Бурилишда паст стартдан югуриш.

*Услубий кўрсатмалар.* Пастки стартдан бошланғич 3-4 қадамдан белгилар бўйича югуриш. Олдинга ҳаракат қилишда қаршиликларни енгиш. Икки оёқ билан қадам қўймасдан гимнастика мати устига тушиш. Елка старт чизигини устида жойлашган бўлиб, елка озроқ думалоқланган, паст-олдинга қаратилган. Тос елкадан кўра озроқ баландроқ бўлади. Гавда оғирлиги қўлларда ва олдинги оёққа тушади.

*7-вазифа.* Старт тезланишидан масофа бўйлаб югуришга ўтишни ўргатиш.

*Воситалари:*

1. Кўрсатиш ва тушунтириш.

2. Маълум бир бўлакни тўлиқ тезликда югуриб ўтгандан кейин инерция билан югуриш.

3. Паст стартдан тезланиш билан чиққандан кейин, инерция бўйича эркин югуришдан сўнг тезликни кучайтириш.

4. Ўзгарувчан югуриш (5-6 максимал кучланишдан кейин, инерция бўйича эркин югуришга ўтиш).

*Услубий күрсатмалар.* «Эркин» югуришни аҳамиятини тушунтириш.

*8-вазифа.* Бурилишдан кейин йўлакни тўғри қисмига чиқишига, тўғри югуришга ўргатиш

*Воситалари:*

1. Кўрсатиш ва тушунтириш.
2. Бурилишларни охирги чорагида тезланиш билан, тўғри йўлакка чиқищдаги югуриш инерцияси билан алмаштириб югуриш.
3. Инерция билан югуришдан кейин тезликни ошириш.
4. Бурилишдан кейин йўлакни тўғри қисмига ўтища (йўлақдаги ҳамма бурилишни катта тезликда ўтгандан кейин) эркин югуриш.

*Услубий кўрсатмалар.* Югуриш техникаси асосий элементларини ўзлаштиришдан кейин, доимий равища уни унсунларини аниқлаш учун ишлаш ва тўғри малакани такомиллаштириш.

*9-вазифа.* Марра чизигига ташланишни ўргатиш.

*Воситалари:*

1. Кўрсатиш ва тушунтириш.
2. Юриш ва югуришда қўлларни орқага олиб олдинга энгashiшга ўргатиш.
3. Секин ва тез югуришда қўлларни орқага олиб лентага қараб олдинга энгashiшни бажариш.
4. Секин, тез югуришда елкани лентага қаратиб буриш билан олдинга энгashiшни бажариш.

*Услубий кўрсатмалар.* Шу билан бирга югурувчи мутахассислигига қараб жисмоний қобилиятларни тарбиялаш устида ишлаш, техникани мукаммаллаштириш тўлиқ шиддатда бўлмаган югуришларда олиб борилади. Югуришни эркин ва кучланишсиз бажариш керак.

*10-вазифа.* Югуриш техникасини умумий такомиллаштириш.

*Воситалари:*

1. Ўргатища қўлланган маҳсус машқларни бажариш.
2. Эгилган йўлакчадан горизонтал ва тескарисига чиқиш билан югуриш.
3. Тренажер қурилмалардан фойдаланиш: тортилиш ва тормозлайдиган қурилмалар.
4. Тўлиқ масофани югуриб ўтиш.

*Услубий кўрсатмалар.* Югуриш техникасини такомиллаштиришда энг яхши йўл – бир хил суръатда югуриш. Стартдан турли

жадаллиқда чиқишиңа тезланишни максимал даражада эришиб уни күйөркүндеңдің туралы зарур.

## 5.11. Эстафетали югуриш техникасы

Эстафетали югуриш томошабинлар орасыда катта қизиқишиң үйғотади. Енгил атлетикада эстафетали югуришнинг қуйидаги турлари ажратилади:

- стадионда ўтказиладиган эстафетали югуриш. Бу ерга  $4 \times 100$  м,  $4 \times 400$  м мусобақалар киради, улар классик турлар ҳисобланади;
- ҳар қандай масофаларга ва ҳар қандай миқдордаги босқичлар билан эстафеталар, шунингдек, “швед” эстафеталари, масалан,  $800+400+200+100$  (ёки тескари тартибда);
- стадиондан ташқарида, масалан, шаҳар күчаларидан ўтказиладиган эстафеталар. Улар узунлиги ва босқичлар миқдори, қатнашчилари ҳар хил бўлиши билан ажралиб туради (фақат эркаклар ёки аралаш, яъни эркаклар ҳам, аёллар ҳам югуришлари мумкин).

Оқилона техника, маҳсус машғулот методикаси, спортчиларни саралаш тизими ва психологик тайёргарлик – бунинг ҳаммаси яхши эстафета жамоасини яратиш учун асосий мезон ҳисобланади. Эстафеталарда масофа бўйлаб югуриш техникаси тегишли турларнинг югуриш техникасидан фарқ қилмайди. Эстафетали югуриш техникасининг ўзига хос хусусияти – эстафета турига мос ҳолда эстафета таёқчасини юқори тезликда узатиш техникасидир.

Эстафета жамоасининг яхши натижа кўрсатишида қуйидаги омиллар муҳим саналади:

- спортчиларнинг тегишли масофалардаги индивидуал кўрсаткичлари;
- эстафетали таёқчасини ишончли узатиш;
- жамоадаги шерикларнинг мувофиқ ҳаракатлари;
- ягона жамоанинг яхлитлиги.

Эстафетали югуриш мусобақа қоидаларига мувофиқ таёқчани  $20$  м узунликдаги йўлакда узатиш керак.  $4 \times 100$  м га югуришда II, III ва IV босқичлар югурувчиларига йўлак бошидан бошлаб  $10$  м атрофида қўшимча югуриш берилади, бу эстафетали таёқчасини бериш жойигача юқори тезлик олишга имкон беради. Спортчилар югуриш ва таёқчани узатиш зоналарини эътиборга олган ҳолда I босқичда  $110$  м ни, II босқичда –  $130$  м, III да –  $130$  м, IV да –  $120$  м

масофани босиб ўтадилар. Шунинг учун жамоа аъзоларини босқичлар бўйича жойлаштираётганда уларнинг индивидуал хусусиятларини эътиборга олиш зарур.

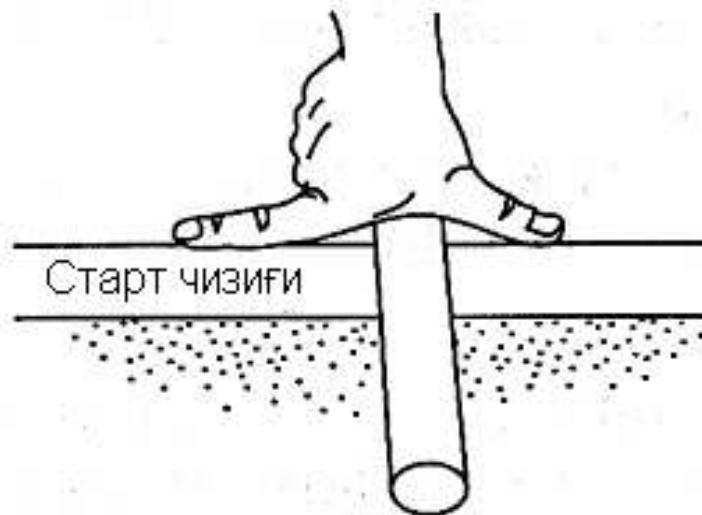
4x400 м га эстафетали югуришда ва бошқа ҳамма эстафеталарда қўшимча югуриш берилмайди ва иштирокчилар 20 метрли йўлакда турган ҳолатларида старт оладилар. Бу эстафеталарда югуриш тезлиги пастроқ ва шу сабабли қўшимча югуриш берилмайди.

Эстафетали югуриш қўйидаги амалга оширилиши мумкин: 1) эстафетали таёқчасини бирор жойга солиб қўймасдан; 2) эстафетали таёқчасини бирор жойга солиб қўйиб. Одатда биринчи усул қисқа масофага эстафеталарда содир бўлади, иккинчи усул қолган барча эстафеталарда фойдаланилади.

Таёқчанинг самарали узатилишини таъминлаш мақсадида югурувчилар эстафета таёқчасини қабул қилиб олишда старт югуришини аниқ ва ўз вақтида бошлашлари учун маконни ҳис қилишлари, шунингдек, эстафетани узатишда таёқчани бериш зonasида мумкин бўлган максимал тезликни сақлаб қолиш, қабул қилиб олишда эса узатиш зonasининг 15-метрида югуриш тезлигини максимал тез ва барқарор тарзда ошириш учун тезликни ҳис қилиш сезгиларига эга бўлишлари жуда муҳим.

Эстафета таёқчасининг йўлакда (коридорда) бўлган вақти уни узатиш техникаси самарадорлиги мезони бўлиб ҳисобланади. Юқори малакали спортчилар учун бу кўрсаткичлар эркакларда ўртача 1,80-1,90 с ни ва аёлларда 2,05-2,15 с ни ташкил этади. Спортчилар узатиш зonasини 15-16-чи метрларида энг юқори тезликка эришадилар. Эстафеда таёқчасини узатиш техникаси нооқилона бажарилган босқичида вақт йўқотиш ўртача 0,1-0,3 с ни ташкил қиласди.

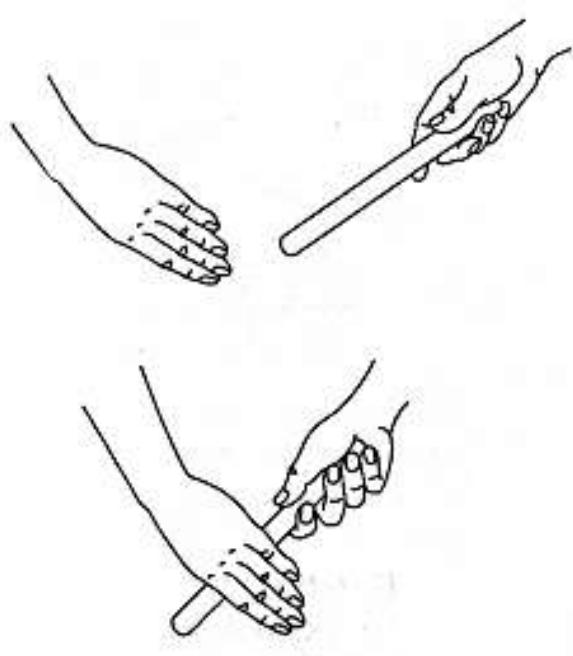
4x100 м га эстафетали югуриш техникасини кўриб чиқамиз. I босқичда югурувчи паст стартдан туриб 200 м га югуришдаги сингари айлана йўлга старт олади. Эстафета таёқчаси ўнг қўлнинг учта бармоғида ушланади, кўрсаткич ва бош бармоқлар текисланган ва старт чизиги ёнида йўлкага таяниб туради (36-расм). I босқичда югурувчи йўлка кетидан югуриш учун у таёқчани ҳар доим ўнг қўлида тутиб туриши, ўз шеригининг эса чап қўлига узатиши керак. Масофа бўйлаб югуриш максимал тезлик билан амалга оширилади. Қийинлиги шундаки, эстафета таёқчасини юқори тезликда чегараланганд зонада узатиш лозим.



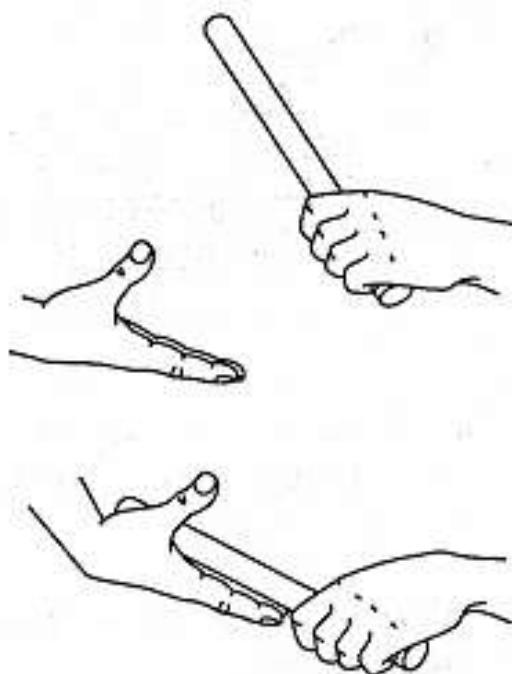
36-расм. Пастки старт ҳолатида  
эстафета таёқчасини ушлаш

Эстафета таёқчасини узатишнинг икки хил усули мавжуд: пастдан-юқорига ва юқоридан-пастга. Биринчи усулда эстафета таёқчасини қабул қилиб олаётган югурувчи қўлини (таёқчани узатаётган югурувчининг қўлига қарама-қарши бўлган қўлини) орқага бир оз ён томонга узатади, бош бармоқ кафт юзаси томонига узатилади, тўртта бармоқ қисилган, кафт тўғри орқага қаратилади. Таёқчани узатаётган югурувчи эстафета таёқчасини пастдан-юқорига ҳаракат қилиб бош бармоқ ва кафт орасига қўяди. Эстафета таёқчасини қабул қилиб олаётган югурувчи таёқчанинг тегишини ҳси қилган заҳоти уни ушлаб, панжасига қисиб олади (37-расм).

Иккинчи усулда ҳам қўл орқага бир оз ён томонга узатилади, лекин кафт юзаси юқорига қараб туради. Таёқчани узатаётган югурувчи эстафета таёқчасини юқоридан-пастга ҳаракат қилиш билан уни кафтга қўяди. Таёқча қабул қилиб олаётган югурувчининг қўлига тегиши билан у таёқчани ушалаб, панжасини қисиб олади (38-расм).



37-расм. Эстафета таёқчасини  
пастдан узатиш

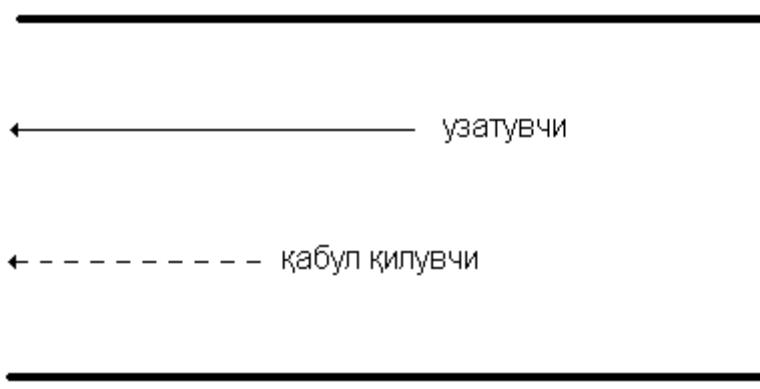


38-расм. Эстафета таёқчасини  
юқоридан узатиш

Эстафета топшираётган югурувчи назорат чизигига етиб келган пайтда қабул қилиб олаётган югурувчи старт тезланишини бошлайды. Эстафета узатиш зонасига югурған кирған ҳолда иккала югурувчи яқынлашади, бириңчиси иккинчисига етиб олади, таёқчани узатаётган югурувчи 2 та югурыш қадамида қабул қилиб олаётган югурувчи эстафетани узатиш мақсадида қўлини текислаб, орқага узатиши учун овоз чиқариб қисқа буйруқ бериши керак. Узатиш бажарилгандан сўнг эстафетани қабул қилиб олган югурувчи ўз босқичида тез югурышни бажаради, эстафетани узатган югурувчи эса аста-секин югурышни секинлатиб, тўхтайди, бироқ ўз йўлкасининг ён чегарасидан чиқиб кетмайди. Бошқа жамоалар ҳам узатиш зонасидан югурғиб ўтганларидан кейингина у йўлкани тарк этади.

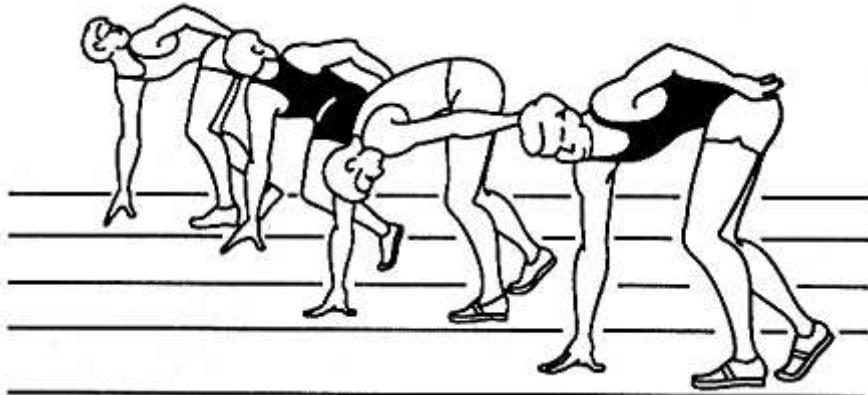
II босқичда югурувчи эстафета таёқчасини чап қўлида ушлаб боради ва III босқичдаги югурувчининг ўнг қўлига узатишни амалга оширади. III босқичда югурувчи айлана бўйлаб мумкин қадар четига яқин югуради ва IV босқичда эстафета таёқчасини ўнг қўлдан чап қўлга узатади. Эстафета таёқчасини узатиш юқорида айтиб ўтилган усувларда амалга оширилади.

Узатиш зонасида югурувчилар бир-бирларига ҳалал бермасдан, яъни узатишни бажараётган қўлга қараб, югурыш йўлкасининг чети бўйлаб югурышлари керак (39-расм).



39-расм. Узатиш зонасидаги узатувчи ва қабул қилувчининг йўналишлари

Эстафета таёқчасини оқилона узатиш техникасига эга бўлган югурувчи, таёқчани қабул қилаётуб, орқага қарамасдан юқори тезликни сақлаб қолган ҳолда югуришни ҳамда эстафетани қабул қилиб олишни бошлиши керак. Одатда, эстафетани қабул қилиб олаётган югурувчи бир қўлига таянган ҳолда ёки юқори стартдан, ёки паст стартдан старт олади. Юқори стартда югурувчи назорат белгисини ва унга югуриб келаётган югурувчини кўриш учун бошини бир оз орқага буради. Бир қўлга таяниб старт олишда югурувчи таяниб турмаган қўл елкаси устидан орқага қарайди ёки бошини туширган ҳолда таяниб турмаган қўли тагидан орқага қарайди (40-расм).



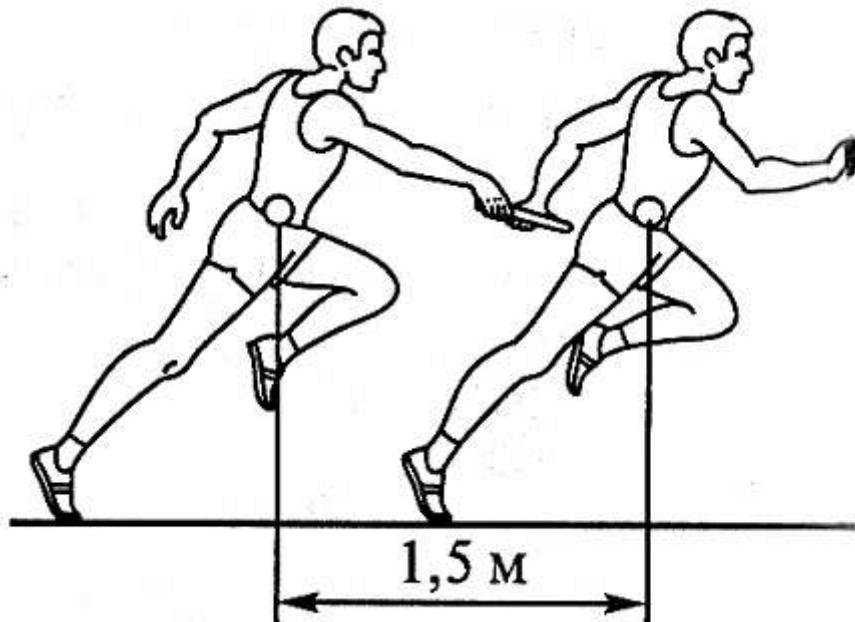
40-расм. Эстафета таёқчасини қабул қилувчи  
югурувчининг ҳолати

Таёқчани узатиш пайтида энг муҳим элемент – бир маромда югуриш, яъни оёққа мос ҳолда югуриш зарур. Шунингдек, югуришни бошлиш учун оптималь “фора”ни топиш зарур, яъни югуришни “фора”нинг шундай узунлигига бошлиш керакки,

аёқчани узатаётган ва қабул қилаётган югурувчиларнинг тезликлари узатиш зонаси ўртасига тўғри келиши зарур.

Бошқа эстафета турларида, лекин эстафета таёқчасини максималга нисбатан кичикроқ тезлик билан узатиладиган эстафеталарда худди шундай усулда узатиш усули қўлланилади, бироқ эстафета таёқчасини қабул қилиб олган югурувчи масофада югуриш пайтида уни ўзи учун қулай бўлган қўлига ўтказиб олиши мумкин. амалга ошириладиган узатиш тезлиги қанча кам бўлса, спортчи тайёргарлиги шунча ёмон ҳисобланади. Эстафета таёқчасини узатишда асосий вазифа – таёқчани узатишни ўзига вақт йўқотмасдан имкон қадар уни тезроқ беришдан иборат.

Узатиш пайтида югурувчилар орасидаги масофа эстафетани қабул қилиб олаётган югурувчининг орқага узатилган қўли узунлигига ва эстафетани узатаётган югурувчининг олдинга чўзилган қўли узунлигига тенг бўлади. Бу масофа эстафета таёқчасини узатаётган югурувчининг узатиш пайтида олдинга эгилиши ҳисобига бир оз ошиши мумкин (41-расм). Тегишли югуриш тезлигига эстафетани узатиш техникаси оқилона қўлланилганда шундай масофани ушлаб туриш мумкин бўлади. Агар масофа қисқарса, узатаётган югурувчи қабул қилаётган югурувчидан ўзиб кетишм мумкин ва, аксинча, югурувчилар ўртасидаги масофа ортиб кетса, таёқчани узатиш амалга оширилмай қолиши мумкин ва у йўлак ташқарисида бажарилади.



41-расм. Эстафета таёқчасини оширишда югурувчилар оралиғидаги масофа

## **5.12. Эстафетали югуриш техникасига ўргатиши услубияти**

Кисқа масофага югуриш техникасини ўрганғандан сўнг эстафетали югуриш техникасини ўрганишга ўтиш мақсадга мувофиқдир. Ўргатиши услубиятининг асосий вазифаси юқори тезликда югуриб келаётганда эстафета таёқчасини аниқ узатиш ва қабул қилишни билдиришдан иборат. Қуйида эстафетали югуриш техникасини ўрганиш услубияти тартиби, вазифалари, уларни ҳал этиши учун воситалар ва услубий кўрсатмалар берилган.

*1-вазифа.* Эстафетали югуриш техникаси тўғрисида тушунча хосил қилиш.

*Воситалари:*

1. Эстафетали югуриш турлари тўғрисида тушунча бериш.
2. Максимал тезликда, 20 м зонада эстафета таёқчасини бериш техникаси билан таништириш ва кўрсатиши.
3. Эстафета таёқчасини беришдаги ҳаракатни аниқлиги ва уни аниқ ҳисобга олишни тушунтириш.
4. Эстафета таёқчасини беришни кинокальцовка ва кинограммаларда намойиш қилиш.

*Услубий кўрсатмалар.* Эстафета югуриш тўғрисида тўлиқ маълумот бериш, жамоаларни тузиш ва уларни тезлигини ҳисобга олган ҳолда зоналарга қўйиш билан таништириш.

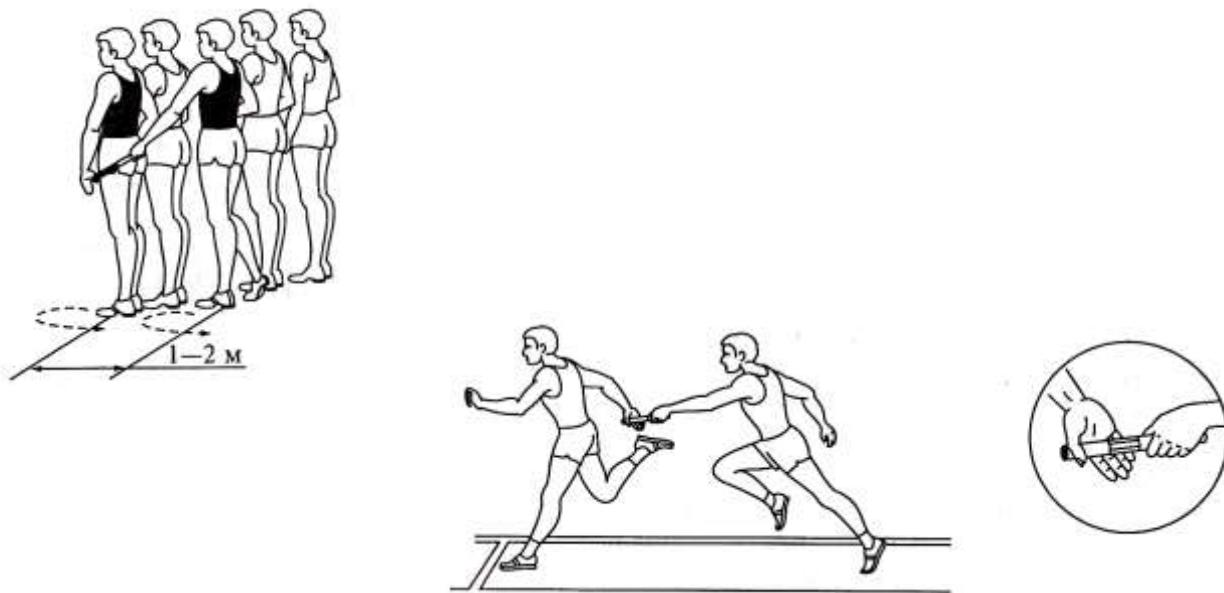
*2-вазифа.* Эстафета таёқчасини бериш техникасига ўргатиши.

*Воситалари:*

1. Эстафета таёқчасини пастдан бериш усулини тушунтириш ва намойиш қилиш билан ўргатиши.
2. Жойида турган ҳолда, ҳеч нарсага тақлид қиласдан бир-бирига ўнг ва чап қўл билан узатиш, олдиндан келишилган белги бўйича югуришдаги ҳар хил ҳаракат.
3. Қадам қўйишида сигнал бўйича таёқчани узатиши.
4. Сигнал бўйича оловчига секин, кейин тез югуришда эстафета таёқчасини бериш (узатиши).
5. Тез югуришда айрим йўлакчалардан эстафета таёқчасини бериш (узатиши).
6. Шунинг ўзини 20 метрлик дахлизда вақтни белгилаш билан узатиши.

*Услубий кўрсатмалар.* Эстафета таёқчасини узатиши икки қаторда доирада турган ҳолда жуфт-жуфт бўлиб бажарилади.

Таёқча таёқчани берувчи қўл-ларининг қарши томонида бўлиши керак (42-43-расмлар).



42-расм. Эстафета  
таёқчасини турган жойида  
узатиш

43-расм. Эстафета таёқчасини югуриш пайтида  
узатиш

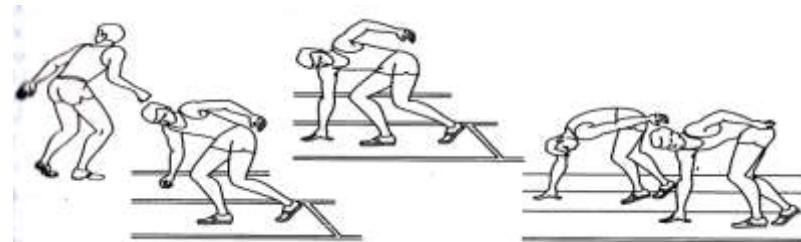
*З-вазифа.* Эстафета таёқчасини қабул қилувчи югуручини стартга ўргатиш.

*Воситалари:*

1. Бир қўл билан таянган ҳолдан тўғрига старт бериш.
2. Бир қўлда таянган ҳолда, алоҳида йўлакчани бурилишида (тўғри йўлакка чиқишида) старт бериш.
3. Алоҳида йўлакчадан тўғрига (бурилишга кириш билан) старт бериш.
4. Масофани бошланиш зонасидан то назорат белгисигача аниқлаш.
5. Алоҳида йўлакчадан, узатувчининг назорат белгисига етган вақтида старт бериш.

*Услубий кўрсатмалар.* Старт олишни ўрганишда йўлакча зонасида таёқчани олувчи 2 ва 4 босқичларда йўлакчани ташки

чизиғи бўйлаб, 3-босқичда эса, йўлакчани ички чизиғи бўйлаб югуриши керак (44-расм).



44-расм. Эстафета таёқчасини қабул қилувчиларнинг старт ҳолати

*4-вазифа.* 20 метрлик зона ичида максимал тезликда таёқчани узатишга эришиш.

*Воситалари:*

1. Зонада эстафета таёқчасини максимал тезликда бериш.
2. Икки ва ундан кўпроқ жамоалар тўлиқ масофада эстафетали югуриш.

*Услубий кўрсатмалар.* Таёқчани узатиш ҳар хил тезликдаги югуришда такомиллаштирилади. Такомиллаштириш, жуфт-жуфт бўлиб, кейин ҳамма 4 югурувчи биргаликда бажариш билан амалга оширилади.

2-жадвал

#### **Контрол нуқта (белги)гача бўлган оралиқ ҳисоби (Л.С. Хоменков)**

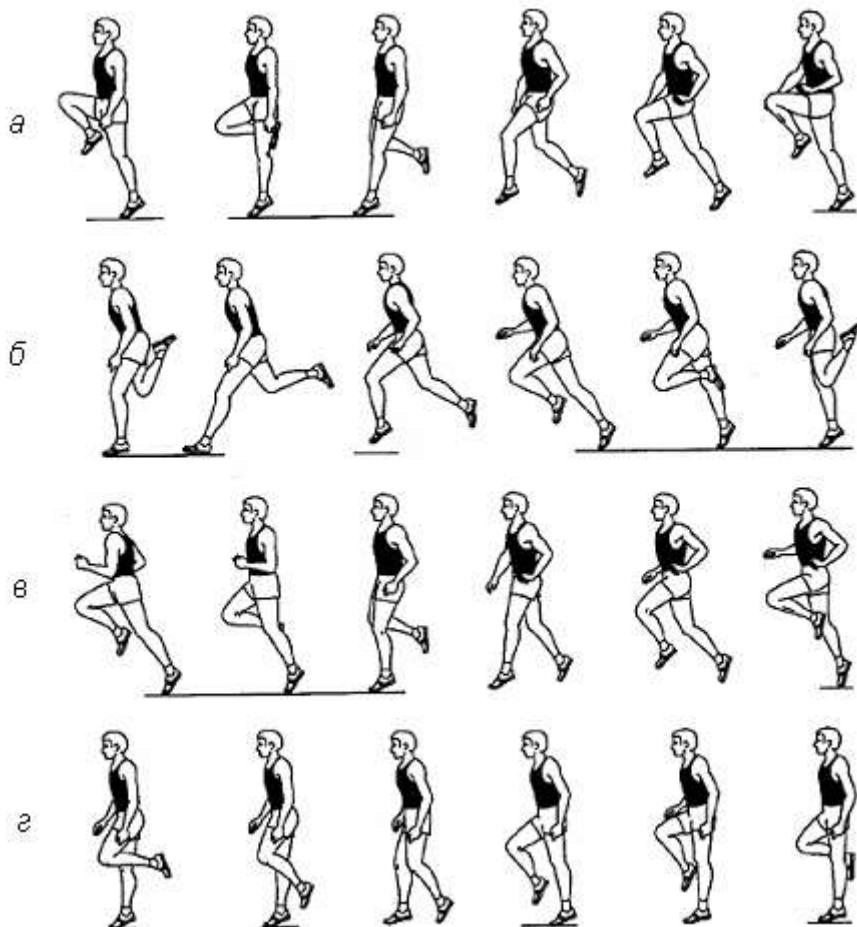
Қабул қилувчининг старт тезлиги 26 м/сек	Узатувчи югурувчининг охирги тезлиги 25 м/сек			
	2,5	2,7	3,0	3,2
3,5	10,0	7,4	4,2	2,3

3,7	12,0	9,3	5,8	3,9
4,0	15,0	12,0	8,3	6,5
4,2	17,0	13,9	10,0	7,8
4,4	19,0	15,7	11,7	9,4
4,6	21,0	17,6	13,3	10,9

**5-вазифа.** Эстафетали югуриш техникасини такомиллатиши  
**Воситалари:**

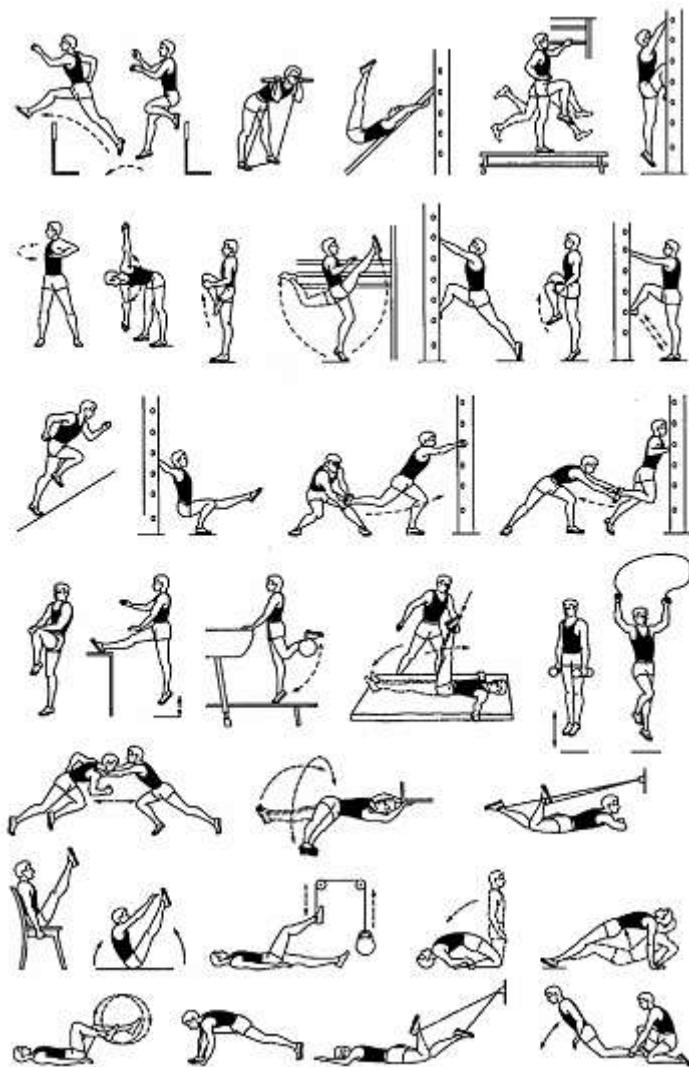
1. Максимал тезлиқда 20 метрли зонада эстафета таёқчасини узатиши.
2. Ҳар хил этапда шахсий белгиларни қўйиш.
3. Тўлиқ масофа бўйлаб мусобақа қоидасига риоя қилиб югуриш.

**Услубий кўрсатмалар.** Эстафета таёқчасини узатган югурувчи тезлигини пасайтириб ўз йўлкасида қолиш шарт.



45-расм. Махсус югуриш машқлари.

*a – болдиrlарни юқори кўтариб югуриши; б – тиззаларни орқага ташлаб югуриши; в – юқорига десиниб югуриши; г – бедана қадамлаб югуриши*



46-расм. Югуриш махсус машқлари (Н.Г. Озолин бўйича)

### **5.13. Ғовлар оша югуриш техникиси**

Ғовлар оша югуриш мусобақалари қуйидаги масофаларда ўтказилади:

- эркакларда – 110 м ва 400 м, қишида – манежда 60 м қисқа масофага;
- аёлларда – 100 м ва 400 м, баъзан 200 м, қишида манежда 60 м қисқа масофага.

Қисқа масофаларда ғовларнинг баландлиги – эркакларда 106,7 см; аёлларда – 84,0 см. 400 м масофада: эркакларда – 91,4 см, аёлларда – 76,2 см.

Ғовлар орасидаги масофа: эркакларда 110 м да – 9,14 м; аёлларда 100 м да – 8,50 м; 400 м да – 9,14 м; аёлларда 100 м да – 8,50 м; 400 м да эркакларда ва аёлларда – 35 м.

Ғовлар оша югуриш – бу енгил атлетиканинг энг мураккаб техник турларидан биридир. У спортчининг жисмоний ва мтехник тайёргарлигига юқори талаблар қўяди. Спринтернинг тезлиги, сакровчанлиги, эгилувчанлиги, юқори ҳаракат координацияси уйғунлиги спортчига шу масофада юксак натижаларга эришиш имконини беради.

Ғовлар оша югуриш техникасини шартли равища куйидагиларга ажратиш мумкин:

- старт ва старт тезланиши ҳамда биринчи ғовдан ўтиш;
- масофа бўйлаб югуриш;
- маррага етиб келиш.

110 м га ғовлар оша югуришда яхши натижага эришиш учун старт катта аҳамиятга эга. **Старт ва биринчи ғовни енгигб ўтиш билан старт тезланишининг оптимал техникаси** югурувчининг асосий вазифаси ҳисобланади. Бундай техника юқори натижага эришиш учун асос солади. Унинг бажарилиши спортчига ғовлар орасида югуриш маромига ва кейинги ғовларни фаол ҳатлаб ўтишга эътибор қаратишга имкон беради.

Спортчилар паст старт ҳолатидан старт оладилар, у спринтерларнинг паст стартидан фарқ қилмайди, фақат ғовлар оша югурувчининг старт чизиғидан жойлашишда фарқ бор. Бу ҳолат спортчи биринчи ғовгача бўлган масофани қанча қадам ичида босиб ўтишига боғлик бўлади. Агар югурувчи уни 8 та югуриш қадамида босиб ўтса, югуриш қадамининг оптимал узунлигини сақлаб қолиш учун спортчи старт чизиғидан бир оз узокроқ кетишга мажбур бўлади. Агар югурувчи биринчи ғовгача бўлган масофани 7 та югуриш қадамида босиб ўтса, унда, аксинча, старт чизиғига мумкин қадар яқинроқ келади. Бундай югурувчиларнинг, одатда, бўйлари ва оёқ-қўллари узун бўлади.

8-қадам югуришда ғовлар оша югурувчи биринчи тиргакка итариладиган оёқни, иккинчисига қадам ташлайдиган оёқни қўяди. 7-қадам югуришда биринчи тиргакка қадам ташлайдиган ва иккинчисига итариладиган оёқ қўйилади. Бошқача айтганда, қадамлар сони тоқ бўлганда биринчи қадамни итариладиган оёқдан, жуфт бўлганда – қадам ташлайдиган оёқдан бошлаш лозим. Ғовга ҳамла қилувчи, яъни биринчи бўлиб ғовни енгигб ўтувчи оёқ **қадам ташлайдиган оёқ**, охирги қадамда итариладиган, яъни ғовни иккинчи бўлиб енгигб ўтувчи оёқ **итариладиган оёқ** деб аталади.

“Дикқат!” буйруғи билан ғовлар оша югурувчи тосни елкадан бирмунча юқориろқ ёки елка билан бир хил даражада күтариади. “Марш!” буйруғи билан спортчи фаол югуришни бошлайди, боз устига, спринтерлардан фарқли равищда гавдани ростлаш старт тезланишининг 4-5-чи қадамларида амалга оширилади. Бунда ғовгача бўлган охирги қадамга УОМ юқори ҳолатда бўлганида етиб келиш зарур бўлади.

Биринчи ғовгача югуриш тез ва эркин, гавдани оптимал эгилтирган ҳолда бажарилади, оёқлар оёқ кафтининг олд қисмидаги қўйилади ва **УОМ баландлиги орасида фарқ қанча кам бўлса, ғов оша қадам ташлаш шунча самарали бўлади ва ғовлар орасидаги югуриш қадамлари шунча оқилона бажарилади.** Ғовлар оша югурувчи ғовга баландроқ, охирги қадамда ўтириб қолмасдан, балки қўтарилиб, ғовга юқоридан ҳамла қилган ҳолда югуриб келиши керак. Ғов олдидағи охирги қадам бирмунча кичик бўлади, оёқ гўё “тирновчан” (“загребаюший”) ҳаракат билан орқага қўйилади. Ҳаракатлар юқорига эмас, балки олдинга ғовга қаратилган бўлиши лозим. Охирги қадамда оёқ қўйилган жойдан то ғовгача бўлган масофа кўпи билан 2 м бўлиши керак, яъни масофа оёқ узунлигига нисбатан 1,5 баробар узунликда бўлиши лозим. Маҳорат ва жисмоний тайёргарлик даражаси ўсиб бориши билан бу масофа оптимал ўлчамларгача ортади, лекин ўта узоқдан ғовга итарилиш ҳам ўзининг камчиликларига эга.

**Ғовни енгіб ўтиш** шартли равищда учта босқичга эга: 1) ғовга ҳамла қилиш; 2) ғовдан ошиб ўтиш; 3) ғовдан тушиш.

**Ғовга ҳамла қилиш** вертикал ўтиб бўлингандан сўнг қадам ташлайдиган оёқ ҳаракати билан бошланади. Ҳаракат сондан бошланади, болдир, худди оддий югуриш қадами каби, тизза бўғимидан букилган.

Кейин сон горизонталгача юқорига-олдинга ҳаракатланади, болдир ғовни товони билан ҳамла қилган ҳолда олдинга текисланади.

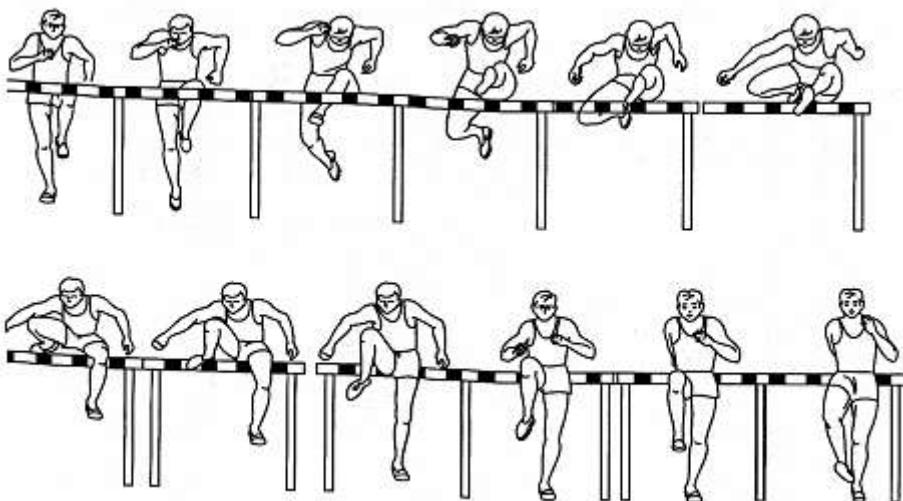
Ғовлар оша югурувчи таянчда “шпагат” ҳолатини эгаллайди. Қадам ташлайдиган оёқ ҳаракати билан бир вактда гавда олдинга эгилади, қадам ташлайдиган оёққа қарама-қарши турган қўл ҳам олдинга қадам ташлайдиган оёқ уни томонга узатилади. Гавда, қўллар, қадам ташлайдиган оёқ ҳаракатлари тез бажарилиши ва маромга мос келиши зарур. Спортчининг нигоҳи олдинга

қаратилган. Итариладиган оёқ таянчдан узилгандан сўнг кейинги фаза – ғовдан ошибб ўтиш фазаси бошланади (47-расм).

Фазалар	Таянч		Учиш					Таянч		Учиш	
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Холатлар	1. Депсиниш олдиндан оёқни ерга кўйиш 2. Вертикал ҳолати 3. Депсиниш 4. Ғовга хўжум 5-7. Ғовлардан ўтиш 8. Кўниш 9. 1-қадам бошланиши 10. Ғовдан кейинги 1-қадам										

47-расм. Ғовлар оша югуришнинг фазалари ва элементлари

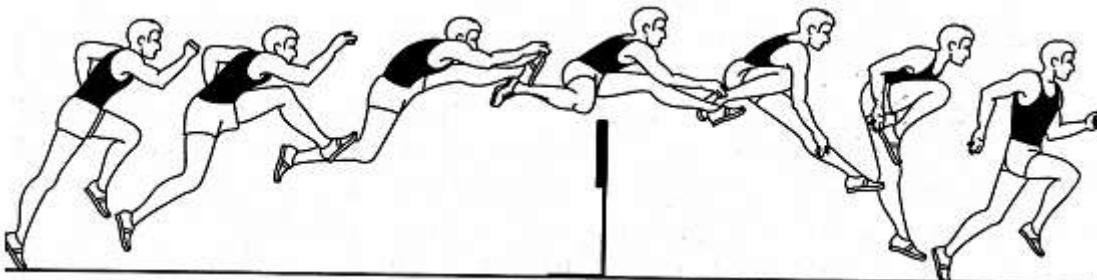
**Ғовдан ошибб ўтишда қадам ташлайдиган оёқ олдинга ҳаракат қилишни давом эттиради, тизза бўғими ғовдан ошибб ўтгандан сўнг у аста-секин пастга туширилади.** Итариладиган оёқ ердан узилгандан кейин тизза бўғимидан букилади, сон тос-сон бўғимдан ён томонга узатилади, болдир-кафт бўғими тўлиқ ёзилади. Сон болдир ва товонга нисбатан юқорироқ бўлиши керак. Бу ҳолатда букилган оёқ ён томондан олдинга ҳаракатни бажаради. Тирсак бўғимидан букилган силтанувчи қўл орқага узатилган. Ғов устидаги вертикални ўтиш вақтида, қадам ташлайдиган оёқ сони олдинга ҳаракат қила бошлаган пайтда, қўллар гавда ёнида учрашади. Қадам ташлайдиган оёқка қарама-қарши бўлган қўл ҳаракати ён томондан орқага “эгилувчи” ҳаракатни эслатади, бошқа қўл равон югуришдаги сингари оддий ҳаракатни бажаради. Қадам ташлайдиган оёқ ғов орқасида таянчга тегиши билан ғовни енгиб ўтишнинг якунловчи фазаси бошланади (48-расм).



48-расм. Ғовлар оша югуриш циклограммаси (олдиндан кўриниши)

**Ғовдан тушиш.** Юқори техникага эга ғовлар оша югурувчи қадам ташлайдиган оёқни ғовни енгиб ўтганидан сўнг товонга тушмасдан оёқ учидан таянчга қўяди.

Қадам ташлайдиган оёқ тизза бўғимидан тўғриланган, итариладиган оёқ сон билан олдинга – бир оз юқорига кетади, сон ва болдир орасида тизза бўимидағи бурчак  $90^{\circ}$  ва ундан ортиқ градусгача ошади. Атлет ғовдан тушгандан сўнг УОМнинг юқори даражасидан биринчи қадамни бажаради. Ғовдан то қадам ташлайдиган оёқнинг қўйилишигача бўлган масофа  $130\text{-}160\text{ см}$  атрофида ўзгариб туради. Гавданинг эгилган ҳолати ғовга дастлабки ҳамла қилиш бошида қандай бўлса, шундайлигича қолади. Ғовдан тушишда гавдани орқага олиш ғовни енгиб ўтиш техникасидаги энг қўпол хато саналади (49-расм).



49-расм. Ғовлар оша югуриш циклограммаси (ён томондан кўриниши)

**Масофа бўйлаб югуриш** ғовларни енгиб ўтишдан ва ғовлар орасида югуриш қадамларини бажаришдан иборат. Ғовларни енгиб ўтиш техникасини юқорида кўриб чиқдик, энди ғовлар орасида югуриш техникасига тўхталиб ўтамиз.

Ғовлар орасида спортчилар учта югуриш қадамларини бажарадилар, улар спринтерлик югуришнинг югуриш қадамларидан

бирмунча фарқ қилади. Биринчи қадам одатда энг қисқа, иккинчиси – узун, учинчиси иккинчи қадамдан 15-20 см калтароқ бўлади. Гавданинг эгилиши равон югуруидагидан бир оз кўпроқ. Спортчи охирги қадамини атайлаб қисқароқ қилиши керак, у гўё ғовга “бостириб бориш”ни бажариши керак, бу қадам ташлайдиган оёқнинг тез ҳамла қилишига ёрдам беради. Югурувчининг ғовлар орасидаги югуриши кучли ва айни пайтда эркин, эгилувчан, қисиниб бажарилмайдиган бўлиши керак. Ғовни енгиб ўтиш маромининг ғовлар орасида югуриш мароми билан оптимал уйғулиги спортчига юқори натижага эришишга ёрдам беради.

Охирги ўнинчи ғов енгиб ўтилгандан сўнг **маррага етиб келиш** фазаси бошланади. Маррага етиб келиш техникаси ғовлар оша югуришда тўсиқ енгиб ўтилгандан кейин тез равон спринтерлик югуришига фаол ўтишдан иборат. Маррагача 14 м бўлган масофани ғовлар оша югурувчи ўз диққатини қадамлар суръати ва узунлигига жамлаган ҳолда босиб ўтиши лозим. Ҳаддан ортиқ олдинга эгилиш керак эмас, бу ҳаракат суръатининг пасайишига ва қадам узунлигининг камайишига олиб келади.

Спорт устаси В.Балахничев тадқиқотлар ўтказиб, ғовлар оша югурувчиларнинг ҳаракат техникасига қўра учта услубни ажратади: қадам ташлашни, югуришни ва итарилишни.

Баланд бўйли ва тезкор югурувчилар қадам ташлайдиган оёқда ҳаракатларни максимал фаол бажарадилар, гавданинг ҳамла қилиш фазасида нисбатан катта ва атайлаб эгилтирилиши бунга ёрдам беради. Қадам ташлайдиган оёқ ғов юзаси кесиб ўтилаётган пайтда тизза бўғимидан букилган бўлади. Бу услуг қадам ташлашли услуб деб аталади.

Оптимал морфофункционал сифатларга эга спортчилар қадам ташлайдиган оёқда кам урғу берилган, бир маромли ҳаракатларни бажарадилар. Спортчининг оёқ кафти ғов юзасини кесиб ўтган пайтда қадам ташлайдиган оёқ тўлиқ текисланади. Гавданинг эгилиши фадам ташлашли услубни қўллайдиган спортчиларга қараганда кўпроқ югуриш ҳолатига яқинлашади. Умуман, спортчининг қадам ташлайдиган оёғи ҳаракати ташқаридан ғовлараро югуришдаги олдинги қадамнинг табиий давоми сифатида кўзга ташланади. Бундай услуг мутахассислар томонидан **югуришли** услуг деб номланади.

Паст морфологик, лекин юқори функционал кўрсаткичларга эга югурувчилар олдинги услугга мансуб спортчиларга нисбатан

қадам ташлайдиган оёқ ҳаракатининг ташқи қаршилигини камроқ сезадилар. Қадам ташлайдиган оёқ ҳаракати вақти уларда кўпроқ, шунинг учун улар бу ҳаракатни ғовгача тўлиқ бажарадилар. Уларда қадам ташлайдиган оёқ ёзилган ва шу ҳолатда ушланиб қолади. Лекин уларда итарилиш жойи ғовдан нисбатан узунроқ бўлганлиги сабабли улар итарилишни ғовга қаратадилар. Уларда гавда эгилиши югуришдагидан бир оз фарқ қиласи, қадам ташлайдиган оёқнинг уни “ўзига” тортилган. Бундай услуг **итарилишли** услуг деб аталади.

Одатда, қадам ташлашли услуг 100 м да 10,5 с ва юқорироқ тезликка эга бўлган, 187 см ва баландроқ бўйга эга спортчиларда бўлади. Югурилишли услуг худди шу тезликда 186-187 см бўйга эга спортчиларда ёки анча баланд бўйли, лекин кичикроқ югуриш тезлигига эга бўлган спортчиларда кузатилади. Итарилишли услуг 175 см ва пастроқ бўйга эга, лекин 100 м да 10,5 с гача тезлик кўрсатадиган спортчиларда кўзга ташланади.

## **5.14. Ғовлар оша югуриш техникасини ўргатиш услугияти**

Кўпчилик янги бошлаётган спортчилар ғовдан ўтишдан қўрқадилар, шунинг учун ўргаиш тартибига қатъий риоя қилиш ва жароҳатланишдан эҳтиёт бўлиш айниқса муҳимдир. Ғовдан ўтаётганда йиқилиш ва қаттиқ шикастланиш олдини олиш учун, турли баландликдаги тўсиқлардан фойдаланиш керак. Ҳозирги замон ғовлар оша югуриш техникасини эгаллаш учун, аввало яхши жисмоний тайёргарлик, ҳаракатлардаги тезкорлик, югуриш тезлиги, бўғимларда катта ҳаракатчанлик ва дадиллик бўлиши лозим.

*1-вазифа.* Шуғулланувчиларни ғовлар оша югуриш техникаси билан таништириш.

*Воситалари:*

1. Замонавий ғовлар оша югуриш техникасини тушинтириш.
2. Кўргазмали қуроллар билан таништириш.
3. 2-4 ғовдан ошиш техникасини қўрсатиш .
4. Рекордлар билан таништириш.
5. Ғовлар оша югуришда мусобақа ҳақида ва техник таъминот билан таништириш.

*Услубий кўрсатмалар.* Шуғуллантирувчиларни эътиборини кўпроқ ғовлар оша югуришда дадил югуриб келишга, ғовга

ташланишга ва ғовдан ўтиш ритминига жалб қилиш лозим. Жаҳон, Осиё, Ўзбекитон рекордларини боришига эътибор бериш.

*2-вазифа.* Ғовдан ўтиш техникасини ўргатиш.

*Воситалари:*

1. Оддий юриб келиб, 76,4 см баландликдаги ғовларнинг ён томонидан ўтиш.

2. Шунинг ўзини ғовлар ўртасидан ўтиш.

3. Шунинг ўзини 10 м дан югуриб келиб бажариш.

4. Паст ғов устига миниб туриб, икки оёқ билан ғов устидан ўтиш харакатини ўргатиш.

5. Гимнастика деворига таянган холда тизза бўғинини тез тўғрилаш.

6. 76,4 см да ғов устидан одимлаб ўтиш.

7. Шунинг ўзини гимнастик снаряд, скамейка устида бажариш.

*Услубий қўрсатмалар.* Ғовдан ўтаётганда икки оёқга тўхтовсиз ва фаол харакат қилишга эътибор бериш кеарк. Югуриб келиш оёқ учida бажариш керак. Қўлларни силтамай бир текисда харакат қилиш лозим. Ғовдан кейин ерга тушиб, биринчи қадам қўйганда, депсинувчи оёқ томонидаги қўлини орқага йўналтириш мумкин эмас. Оёқ ва қўл харакатини мос келишни ўзлаштириб олиш лозим.

*3-вазифа.* Пастки стартдан биринчи ғовгача ва ғовлар орасида югуришни ўргатиш.

*Воситалари:*

1. Юқори стартдан 8-қадамда белгилар бўйича югуриш.

2. Шуни ўзи – белгиларсиз.

3. Баландлиги 76,4 см бўлган 2-3 ғовлардан белгилар асосида ўтиш.

4. Шуни ўзи белгиларсиз.

5. Биринчи ғовгача белгиларга асосланиб ғовнинг ён томонидан ўтиш.

6. Шуни ўзи белгиларсиз.

7. Шунинг ўзи фақат ғовлар ўртасидан ўтиш.

8. Пастки стартдан югуриб 2-3 ғовлар оша югуриш.

*Услубий қўрсатмалар.* Стартдан сўнг гавдани орқага ташламасдан ғовга дадил югуриш лозим, гавда ҳар доим ғов устидан ўтишида кўпроқ эгилишга, харакат эркин ва бемалол бўлиши керак. Ҳовгача югуриш ритми ғовдан ўтишга мос тушиш керак. Ғовлар орасида қадамлар оптимал бўлиш керак. Биринчи ғовгача югуриш 8-қадамда югуриб ўтишни ўзлаштириш зарур.

Ғовлар оша югуришда қўллар кенг амплитуда ҳаракат қилиши, ғовлар орасида орасида З қадам югуриш ритмига эътибор қилиб шиддат билан югуриш лозим.

*4-вазифа.* Ғовлар оша югуриш техникасини тўлиқ ўргатиш.

*Воситалари:*

1. Юқори ва пастки стартдан баландлиги ҳар хил бўлган ғовлар устидан тезликда ўтиш.

2. Аста-секин ғовлар орасини мусобақа қоидасига яқинлаштириб ўтиш.

3. Ғовлар оша югуриш машқларини бажариш.

*Услубий кўрсатмалар.* Ғовлар оша югуриш техникасини тўлиқ ўратадётганда ғов устидан ҳаракатлар узлуксиз бажарилишига, ғовлар орасидаги югуриш ритми ғовлардан ўтишга мос бўлишига эришмоқ керак. УОМ ортиқча тебранмаслиги керак.

*5-вазифа.* Ғовлар оша югуриш техникасини такомиллаштириш.

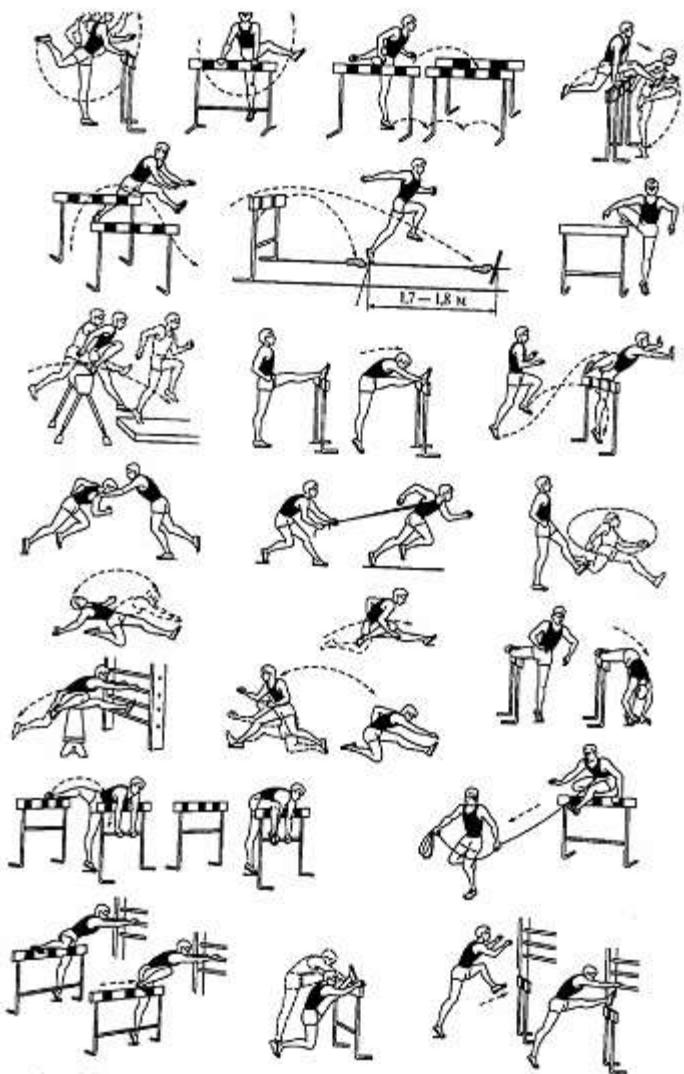
*Воситалари:*

1. Ғовлар оша югуриш машқларини бажариш.

2. Ҳар хил баландликда ғовлар оша югуриш.

3. Мусобақа қоидаларига тўлиқ эътибор бериб 100 м (қизлар), 110 м ўғил болалар югуриш.

*Услубий кўрсатмалар.* Югуриш техникаси ва ритмини такомиллаштиришда югурувчи чарчамаган вақтда ижро этиш мақсадга мувофиқдир. Ғовлар оша югуриш техникасини такомиллаштириш учун маҳсус машқларни ижро этиш лозим.



50-расм. Фовлар оша югуришнинг маҳсус машқлари (Н.Г. Озолин бўйича)

### **Спортча юришда ва югуришда нафас олиш ва чиқариш**

Спортча юришда нафас олиш ва чиқариш катта аҳамиятга эга. Спортча юрувчилар ҳар 400 метр масофани таҳминан 2 минутда босиб ўтади. Шу вактда турли спортчиларда кислород истеъмол қилиш минутига 3,5-4,5 литрга етади, ўпкада ҳаво алмашиш минутига 90-120 литр бўлади.

Қисқа масофага югуришда (100 ва 200 м) иш жадаллиги максимал, 400 м га югуратган спортчи бажараётган иш жадаллиги эса субмаксимал бўлади. Бу масофаларга югуратганда кўпроқ кислород талаб қилинади. Қисқа масофага юрувчи масофа давомида қанчалик оз микдорда кислород ўзлаштиришса, ҳам, бунинг аҳамияти каттадир. Яхши қисқа масофага юрувчилар стартдан олдин 3-4 марта чукур нафас олиб чиқарадилар. Юрувчи «Стартга» командасидан кейин талаб қилинган ҳолатга турса

бошланда, чукур нафас олиб чиқаради. «Диккат» командасидан кейин старт олиш вазиятига ўта туриб оддий нафас олади. Сигналдан кейин югурғанда ярим нафас чиқариб, яна озроқ нафас олади. Масофа бўйлаб югурғанда спортчилар қисқа ва кескин нафас оладилар ва чиқарадилар.

Ўта ва узоқ масофага югурувчиларда кислород истеъмол қилиш минутига 4-5 литргача, ўпкага ҳаво алмашиши эса мунутига 120-130 литргача ва бундан ҳам ортикроқ даражага етади. Шунинг учун тўғри нафас олиш ва чиқариш жуда катта аҳамиятга эга.

Нафас ритми шахсий хусусиятлар билан югуриш тезлилига боғлиқ. Югуриш унчалик тез бўлмаган ҳар 6 қадам бир марта нафас олиб-чиқарилса, тезлик ортиши билан бир нафас олиб-чиқариш 4 қадам (2 қадамда нафас олиш, 2 қадамда нафас чиқариш) ва баъзан хатто 2 қадамга тўғри келади.

Югурғанда нафаснинг қадамлари миқдорига нисбатан масофа бошдан охиргача турғун бўлиши қийин. Шунинг учун бошланишдаги нафас олиш кейинчалик тезлаша борадиу югурувчи нафасни тўхтатмаслиги керак. Ҳам бурундан, ҳам ярим очик оғиздан бараварига нафас олиш керак. Бунга энг муҳими нафас чиқариш тўла бўлишига эътибор беришdir.

## **Тренировканинг асосий воситалари ва методлари**

Спорт техникасини ўргатиш, спорт тактикасини ўрганиш, жисмоний фазилатларни ривожлантириш, маънавий ва иродавий фазилатларни тарбиялаш ва назарий билимлар беришдан иборат беш хил ўзаро узвий боғлиқ процесс спортчини тренировка қилиш ягона процессининг беш томонини ташкил этади.

Енгил атлетикачининг ёшига ва тайёрлик даражасига, енгил атлетика турининг хусусиятларига, тренировканинг қайси даври босқичи эканига қараб, тренировканинг айrim томонларига кўпроқ, айrim томонларига эса озроқ аҳамият берилади. Масалан, энди бошлаётган спортчи енгил атлетик ва бошқа машқлар техникаси ўзлаштиришга кўпроқ эътибор бериши, умумий жисмоний тайёрлигини яхшилаб олиши керак бўлса, спорт мастери кўпроқ юқори тактик маҳоратга ва маҳсус жисмоний тайёрликка аҳамият бериши керак. Тайёрлов даврида умумий ва маҳсус асос ҳосил қилишга кўпроқ вақт ажратилса, мусобақалашиш даврида маҳсус тренировкага кўпроқ вақт берилади.

Бир хил машқни бажара туриб, тайёргарликнинг турли томонларини билиб олиш мумкин, лекин қайсиdir бир томонини кўпроқ билиб олинади. Масалан, спорт техникаси ўргатилаётган жисмоний ва иродавий фазилатлар ривожланади ва тарбияланади. Бу мисолдаги машқдан асосий мақсад ўргатиш бўлгани учун, спортчининг ҳаракатни бошқариш билиш имкониятларига кўпроқ талаб қўйилади. Демак, бу машқ кўпроқ ўргатишга қаратилган экан. Шундай қилиб, қайси бири кўплигига қараб тренировканинг бешта томони ҳам айтиб ўтилди.

Тренировкани планлаштириш ва ўтказиш пайтида машқларнинг факат асосий таъсирини эмас, балки кўшимча таъсирларини ҳам назарда тутиш керак.

Техникани, тактикани, жисмоний ва иродавий фазилатларни такомиллаштиришга тренировканинг бош воситалари бўлиб хизмат қиладиган жисмоний машқларни систематик бажариб туриш йўли билан эришилади. Жисмоний машқлар учта асосий группага бўлинади:

1. Спортчи енгил атлетиканинг қайси туридан ихтисос олаётган бўлса, шу турга ва шу турнинг барча элементлари ва вариантларига хос машқлари (масалан, қисқа масофага югуришдан, яъни спринтдан ихтисос олаётганда, енгил атлетиканинг бу турига ҳамма қисқа масофаларга югуриш, эстафетали югуриш, тезланишли югуриш, суръатни ўзгартириб югуриш, юриб келиб югуришга ўтиш ва ҳоказо).

2. Умумий ривожлантирувчи жисмоний машқлар. Булар иккита кичик группаларга бўлинади:

а) бошқа спорт турларидан олиниб, (гимнастикадан, енгил атлетика турларидан, оғир атлетикадан, спорт ўйинларидан ва бошқалардан) умумий жисмоний ривожланиш учун қўлланадиган машқлар. Бунда ўз спорт турининг хусусиятлари ҳам хисобга олинади. Масалан, улоқтирувчи кўпроқ оғир атлетикадан, қисқа масофага югуришдан, сакрашдан, баскетболдан ва волейболдан фойда топса, узоқ масофага югурувчи оғирликлар кўтариб машқ қилишга озроқ аҳамият беради.

Лекин айрим машқлар ҳамма енгил атлетикачилар учун шарт. Умумий чидамлилик ва соғлиқни яхшилаш учун – ёзда кросс чопилади ва қишида чанғида юрилади; мускулларни ривожлантириш ва мустаҳкамлаш учун – оғирликлар билан машқ қилинади; тезкорлик ҳосил қилиш учун – қисқа масофага югурилади;

чаққонлик ва ҳаракатни бошқара билишни ўстириш учун – баскетбол ўйналади ва гимнастика снарядларига машқ қилинади;

б) турли буюмлар (таёқ, аргамчи, чўқморлар, гантеллар ва бошқалар) билан ёки буюмсиз умумий жисмоний ривожланиш учун қўлланадиган тайёрлов машқлари. Бунга энгashiш, бурилиш, тебраниш, айланиш, оёқ-қўлни бўкиш, сакраш каби жуда кўп ҳаракатлар киради.

Умумий ривожлантирувчи тайёрлов машқлари биринчи навбатда янги бошлаётган ва оз тайёрланган енгил атлетика-чиларни умумий жисмоний ривожлантиришга мўлжалланган. Шунингдек, улар бўғимлардаги ҳаракатчанликни оширади ва спортчи ўз ҳаракатларини бошқара олишини яхшилади. Бу машқлардан қомат расоликдаги ва жисмоний ривожланишдаги камчиликларни тузатишда ҳам фойдаланилади.

3. Танлаб олинган спорт турига мослаб жисмоний ва иродавий фазилатларни ривожлантиришга, шунингдек, техника ва тактикани ўргатишига мўлжалланган маҳсус машқлар. Тақлид машқлар ҳам маҳсус машқлар киради. Танлаб олинган спорт турини такрор ижро этиш билан кучни, тезкорликни, чидамлиликни, бўғимлар ҳаракатчанлигини, чаққонликни маҳсус машқлардагидек даражада ривожлантириб бўлмайди.

Маълумки, жисмоний машқлар спортчининг организмига кўп томонлама таъсир кўрсатиши мумкин, бу кўпинча спорт тренировкасида бирданига бир неча вазифаларни ҳал этишига имкон беради. Масалан, кросс ички органлар ва системаларни мустаҳкамлайди, тиришқоқлик, қийинчиликни енгишда ирова тарбиялайди, мускуллар қайишқоқлигини оширади, югуриш техникасини такомиллаштиради. Лекин бу вазифалар ҳар қайси машқда бир хилда ҳал этилмайди. Масалан, штанга билан бажарилган машқлар кўпроқ кучни, узоқ масофага югуриш чидамлиликни, акробатик сакрашлар чаққонликни кўпроқ ривожлантириб, бошқа фазилатларни эса камроқ ривожлантириш.

Шундай қилиб, ҳар қайси жисмоний машқ муайян фазилатларни бошқа фазилатларга қараганда кўпроқ ривожлантиради. Керакли фазилатларни мана шундай танлаб ривожлантириш учун маҳсус машқлар ишлатилади. Улар танлаб олинган енгил атлетика турига мослаб айрим мускул группалари кучини, у ёки бу бўғин ҳаракатчанлигини, ҳаракат тезкорлигини, ҳаракатлантирувчи

реакция тезлигини, сакровчанликни тараққий эттириш имконини беради.

Жисмоний фазилатларни ривожлантиришга қаратилган махсус жисмоний машқлар ёрдамида йўлакай спорт техникасининг айrim элементларини такомиллаштириш ҳам мумкин. Спорт техникасини билиб олишга мўлжалланган махсус машқ-ларни кўп марта такрорлаш натижасида эса йўлакай жисмоний фазилатлар ҳам ривожланади.

Махсус машқлар одатда мазкур енгил атлетика туридан олинган бир нечта ҳаракатларнинг бир элементи, қисми ёки «боғловчиси» бўлади. Улар снарядлар (енгил атлетика, тўлдирма тўплар, қум тўлдирилган халталар, гантеллар, штанга, қардоқ тошлар, блокдаги юклар ва бошқалар) билан, яъни снарядларни қўлга тутиб, снарядларда, гимнастик ғовларда, арқонда ва бошқаларда, яъни снарядлар устига чиқиб ва снарядсиз ижро этилади (енгил атлетиканинг айrim турларидағи тренировкаларга бағишиланган бўлимлардаги махсус машқларга қаранг).

Танлаб олинган енгил атлетика тури ва махсус машқлар мураккаб шароитда (юмшоқ йўлакда, шамол қаршидан эсаётганда, ёмғир ёғаётганда) ва жанг майдони шароитида бажарилади. Бу енгил атлетикачиларни психологик томондан тайёрлаш, уларда иродавий фазилатларни тарбиялаш, жисмоний фазилатлар даражасини ошириш учун қўлланади. Машқларнинг қандай қилиб ва қандай шароитда бажарилишига қараб, уларнинг мақсадга мувофиқлиги ва спортчига бўлган таъсири ҳар хил бўлиши мумкин. Масалан, қанча давом этишига, тезлигига, ҳаракат шаклига (тиззани баланд кўтариб югуриш, сакраб-сакраб югуриш ва ҳоказа) қараб, шунингдек, ернинг қандайлигига (қаттиқ ёки қипиқли йўлка, паст-баланд очиқ жой ва ҳоказо) қараб, югуриш кўпроқ тезкорликни ёки айrim мускул группалари кучини ривожлантириши ёки айrim мускул группалари қайишқоқлигини ошириши мумкин.

Гигиена режим (овқатланиш, уйқу, кун тартиби, массаж ва ҳоказо) ва табиий факторлар (қуёш, ҳаво, сув) марказий нерв системасини яхшилаш, соғлиқни мустаҳкамлаш ва чиниқиши учун энг яхши воситалардир. Улар енгил атлетикачининг фаоллигини оширади, унга кўпроқ ва фойдали тренировка қилиш, юқорироқ спорт муваффақиятларига эришиш, машғулотлардан кейин кучини тезроқ тиклай оладиган бўлиш имконини беради.

Тренировка системасида жисмоний машқлар ижро қилишнинг, иродавий фазилатларни тарбиялашнинг, спорт техникаси ва тактикасини ўргатишнинг турли методларини ишлатиш жуда муҳимдир.

**Назорат саволлари ва топшириклар:**

1. Юриш техникаси ва югуриш техникасида қандай ўхшаш хамда фарқли томонлари бор?
2. Югуришда итарилиш механизми тўғрисида гапириб беринг.
3. Югуриш техникасининг динамик ва кинематик тузилишлари қандай?
4. Масофа узунлигига қараб югуриш техникасининг асосий фарқларини айтиб беринг.
5. Старт ва старт тезланиши хусусиятлари қандай?
6. Эстафета таёқчасини узатиш ва қабул қилиб олиш техникасини тушунтириб беринг.
7. Ғовлар оша югуриш техникаси ва унинг хусусиятлари тўғрисида гапириб беринг.

## **6-боб. САКРАШ ТУРЛАРИ ТЕХНИКАСИ ВА ЎРГАТИШ УСЛУБИЯТИ**

Енгил атлетикадаги сакрашлар жисмоний қобилиятлардан куч, тезкорлик ва ҳаракат уйғунлигини ривожлантиришнинг асосий воситаларидан бири бўлиб ҳисобланади. Енгил атлетика сакрашлари машғулот воситаси сифатида ҳамма спорт турларида қўлланилади. Енгил атлетикада мусобақалар баландликка, узунликка ва югуриб келиб уч ҳатлаш ҳамда лангар чўп билан сакраш турлари бўйича ўтказилади.

Сакрашлар техникасини ўрганишда маълум кетма-кетликка риоя қилиш шарт. Олдин баландликка сакраш техникаси ўргатилса, кейин узунликка лангар чўп билан уч ҳатлашга ўргатилади.

Ҳамма сакрашлар учун бир хил тузилиш: югуриб келиш - депсиниш – учиш – ерга тушиш характерлидир.

Баландликка сакраш. Сакровчининг ҳамма фаолияти югуриб келиш, самарадор равишда депсиниш, планкадан ўтиш ва ерга тушишдан ташкил топади. Сакрашлар планкадан ўтиш усулига қараб ҳатлаб, перекат, фосбюри-флоп турлари фарқланади.

Талабалар ўрганилаётган усулнинг техникаси билан танишгандан сўнг, депсинишни тўғри ўрганиши шарт. Асосий дикқат депсиниш учун оёқни қўйилишига қаратилади.

Кейинги ўкув топшириғи, депсинишга тайёрлашни ўзлаштириш билан бир қаторда, тўлиқ югуриб келишдаги охирги қадамларни режимига қаратилади. Бу унсунларни техникасига ўргатиш қисқа югуриб келишдан, ўртacha (5-6 югуриш қадам) ва тўлиқлигича ўргатилади. Асосий вазифаси бўлиб ўрганилаётган сакраш режимининг бажарилиш характерига қараб, югуриш тезлигини бир текисда ошириб бориб, югуришни охирги қадамларida уни янада оширишдан иборатdir.

Планкадан ўтишни ўзлаштириш, югуриб келиш, депсиниш техникасни ўзлаштиришдан олдин бошланади. Бу ерда планкадан «Иқтисодли» ўтишга катта эътибор берилади.

Охирги йилларда «ҳатлаб» ўтиш усули (асосан, оммавий ўргатишда) «фосбюри-флоп» усули кенг тарқалди.

## **6.1. Югуриб келиб узунликка сакраш техникаси**

Бутун югуриб келиб узунликка сакраш техникасини учта қисмга бўлиш мумкин: югуриб келиш, депсиниш, учиш ва ерга тушиш.

**Югуриб келиш.** Узунликка сакрашда югуриб келиш сакровчининг оптимал тезлигини ҳосил қилиш учун хизмат қилади. Бу турда югуриб келиш тезлиги кўпроқ максимал тезликка яқинлашади, уни бошқа сакраш турларидан фарқли равища спортчи ривожлантиришга қодир бўлади. Югуриб келиш узунлиги ва югуриш қадамлари сони спортчининг индивидуал хусусиятларига ва унинг жисмоний тайёргарлигига боғлиқ. Етакчи спортчилар югуриш узунлиги 50 м бўлганда 24 тагача югуриш қадамларини қўллайдилар. Аёлларда бу қийматлар бир оз камроқ – югуриш узунлиги 40 м гача бўлганда 22 тагача югуриш қадамларидан фойдаланадилар. **Югуриб келишнинг ўзини шартли** равища уч қисмга ажратиш мумкин: югуришнинг бошланиши, югуриш тезлигини олиш, депсинишга тайёrlаниш.

**Югуриб келишнинг бошланиши** ҳар хил бўлиши мумкин. Асосан, спортчилар қўйидаги вариантлардан фойдаланадилар: турган жойидан ва етиб келган (ёки югуриб келган) жойидан, шунингдек, тезликни аста-секин олиш ва кескин (спринтерча) бошлаш билан. Югуриб келишнинг бошланиши катта аҳамиятга эга, чунки югуриш суръати ва маромини белгилаб беради. Спортчини югуриб келишни стандарт тарзда бошлашга ва олдиндан тайёргарлик кўрмасдан туриб уни ўзгартирмасликка ўргатиш зарур.

**Турган жойидан** югуриб келишни бошлашда спортчи ҳаракатни назорат чизиғидан бошлайди, бунда у бир оёғини олдинга, иккинчисини орқага оёқ учига қўяди. Баъзи югурувчилар бундай ҳолатда тана оғирлигини гоҳ олдинда турган оёққа, гоҳ орқада турган оёққа ўтказиб бир оз олдинга-орқага тебранишларни бажарадилар.

Спортчи югуриб келишни ҳаракатдан (етиб келиш ёки югуриб келишдан) бошлаётган пайтда шу нарса муҳимки, у олдиндан белгилаб олган оёғида назорат чизиғи аниқ тушиши керак. Шуни ёдда тутиш лозимки, югуриб келишда югуриш қадамлари сони жуфт бўлганда назорат чизиғига итариладиган оёқ қўйилади ва ҳаракат қадам ташлайдиган оёқдан бошланади ва аксинча.

Спортчи югуриб келишни бошлагандан сўнг **югуриш тезлигини олишга** ўтилади. Бу ерда югурувчи тўғри йўлка бўйлаб қисқа масофага югуриш техникасига ўхшаш югуриш қадамларини бажаради. Қўллар ва оёқлар ҳаракатлари амплитудаси бирмунча кенгроқ, гавданинг эгилиши  $80^{\circ}$  га етади, югуриш охирига келиб вертикал ҳолатни қабул қиласи. Бу пайтда ҳар бир қадамда юмшоқ депсинишга эътибор қаратиш лозим, ўз ҳаракатларини назорат қилиб бориш ва ҳар томонга тебранмасдан бир чизик бўйлаб югуришни бажариш керак.

**Депсинишга тайёрланишда** охириг 3-4 югуриш қадамларида спортчи ўзи учун оптимал тезликни ривожлантириши керак. Югуришнинг бу қисми ҳаракат суръатининг ошиши, югуриш қадам узунлигининг бир оз камайиши билан ифодаланади, оёқ сони олдинга-орқага ҳаракат қилганида унинг бирмунча юқорига кўтарилиши ортади. Тизза бўғимидан текисланган итариладиган оёқ охириг қадамда орқага “тиралиувчи” ҳаракат орқали бутун оёқ таги билан депсиниш жойига қўйилади.

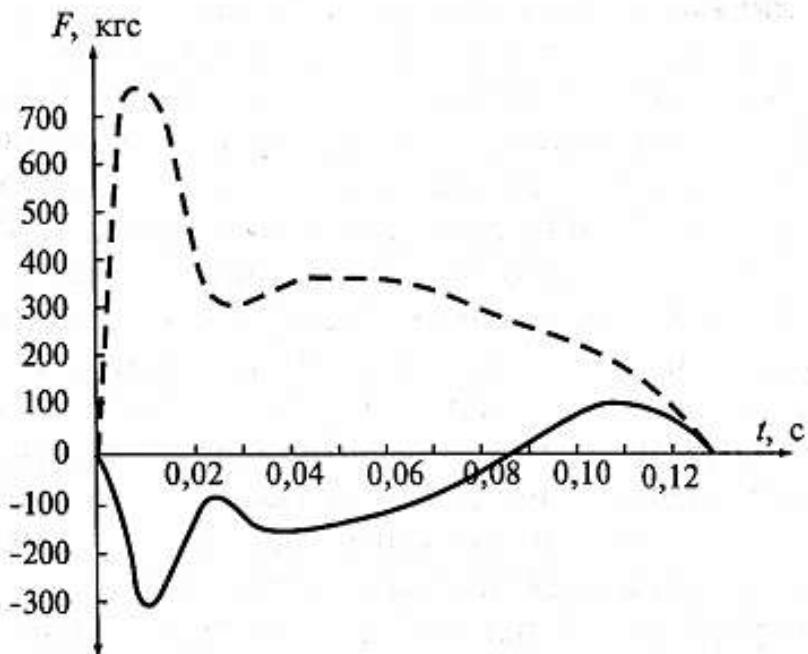
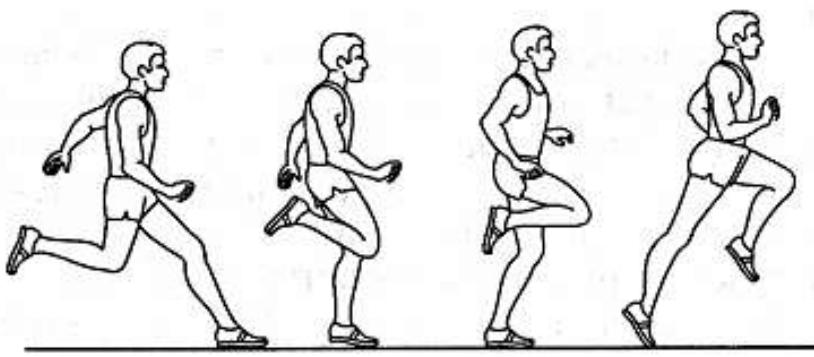
Депсиниш олдидан елкани орқага оғдириш охириги, аввалгиларига нисбатан анча қисқароқ қадамда қадам ташлайдиган оёқнинг тосни олдинга фаол узатиши ҳисобига эришилади. Итариладиган оёқни ерга қўйишида уни тизза бўғимидан атайлаб букиш (чўккалашни бажариш) тавсия қилинмайди. Югуриб келиш тезлиги ва сакровчининг оғирлик кучи таъсирида оёқнинг ўзи тизза бўғимидан букилади ва зўриқтирилган мушаклар чўзилтирилганда депсиниш самаралироқ бажарилади.

**Депсиниш.** Бу сакраш қисми оёқ депсиниш жойига қўйилган пайтдан бошланади. Оёқ бутун таги билан ташки чеккасига кўпроқ босилган ҳолда қўйилади. Баъзи спортчилар оёқни товоңдан бошлаб қўядилар. Иккала ҳолда ҳам оёқ кафтининг 2-5 см га олдинга сирғаниши содир бўлиши мумкин, айниқса бу оёқ товоңдан қўйилганда кузатилади, чунки унда тиканлар йўқ ва у олдинга сурилиб кетиши мумкин. Шунингдек, итариладиган оёқни нооқилона қўйиши, яъни УОМ проекциясидан анча узокроққа қўйиши ҳам оёқнинг сурилишига олиб келади.

Итариладиган оёқни қўйишининг оптимал бурчаги –  $70^{\circ}$  атрофида бўлиб, оёқ бир оз тизза бўғимидан букилади. Энди шуғулланаётган сакровчиларга ва оёқ кучи етарлича ривожланмаган спортчиларга оёқни тиззадан сунъий равишда букиш тавсия этилмайди, чунки сакровчи таянч реакциясининг кнга таъсир

кўрсатаётган кучларига дош бера олмаслиги мумкин. Амортизация фазасида (оёқни таянчга кўйган пайтдан бошлаб то вертикал пайтигача) секунднинг биринчи улушларида таянч реакцияси кучи кескин ошади, кейин унинг тез камайиши содир бўлади. Бу кучлар таъсирида тизза ва тос-сон бўғимларида букилиш юзага келади. Вертикал пайтдан бошлаб, қадам ташлайдиган оёқ олдинга-юқорига фаол чиқарилган маҳал бу бўғимларни ёзиш бажарилади. Вертикал пайтига қадар мушаклар иши ва қадам ташлайдиган оёқ ҳамда қўлларнинг инерция хусусиятлари ҳисобига таянчнинг реакция кучлари бир оз ортади. Тизза ва тос-сон бўғимларининг ўзилишида қатнашувчи мушаклар иши вертикал ҳолатини ўтиб бўлгунга қадар бошланади, яъни бўғимларнинг букилиши ҳали тугамаган, ўзувчи мушаклар эса мушак таркибларининг чўзилувчан кучидан самарали фойдаланган ҳолда ўз ишини фаол бошлаб юборади.

Қадам ташлайдиган оёқ ва қўлнинг олдинга ҳаракатлари бу аъзолар оғирлигининг ҳаракат миқдорини сакровчининг бутун танасига беришга ёрдам қиласи. Депсиниш оёқ кафти таянчдан узилган пайтда якунланади, бунда таянчнинг реакция кучи жуда ҳам кичик бўлади (51-расм).



51-расм. Югуриб келиб узунликка сакрашда депсиниш динамограммаси (вертикаль ва горизонтал ҳолати)

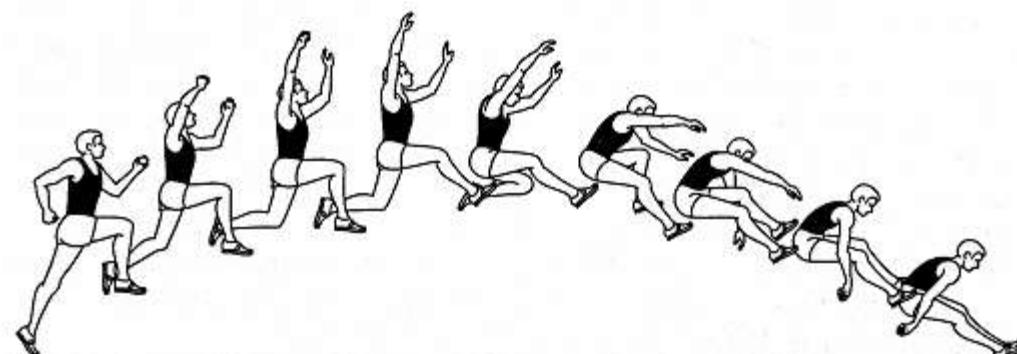
Депсиниш мақсади – югуриб келишнинг горизонтал тезлигини сакровчи танасининг вертикаль учиб чиқиш тезлигига ўтказишидир, яъни танага бошланғич тезлик беришидир. Депсинишнинг оптимал бурчаги  $75^{\circ}$ , оптимал учиб чиқиш бурчаги эса  $22^{\circ}$  ни ташкил этади. Депсиниш қанча тез бажарилса, югуриб келишнинг горизонтал тезлиги шунча кам йўқотилади, демак, сакровчининг учиш узоқлиги ортади.

**Учиш.** Сакровчи танаси депсиниш жойидан узилгандан сўнг учиш фазаси бошланади, бу ерда ҳамма ҳаракатлар мувозанатни саклашга ва ерга тушиш учун оптимал шароитларни яратишга қаратилади. Депсиниш УОМга ҳаракат йўналишини беради, бу йўналиш сакровчи танасининг бошланғич учиб чиқиш тезлиги катталиги, учиб чиқиш бурчаги ва учиб чиқиш баландлиги билан аниқланади. Жаҳоннинг етакчи сакровчилари тахминан  $9,4\text{-}9,8 \text{ m/c}$

бошланғич тезликка эришадилар. УОМнинг кўтарилиш баландлиги тахминан 50-70 см га teng. Сакрашнинг учиш фазаси шартли равишда учта қисмга бўлинади: 1) кўтарилиш; 2) олдинга горизонтал ҳаракатланиш; 3) ерга тушишга тайёрланиш.

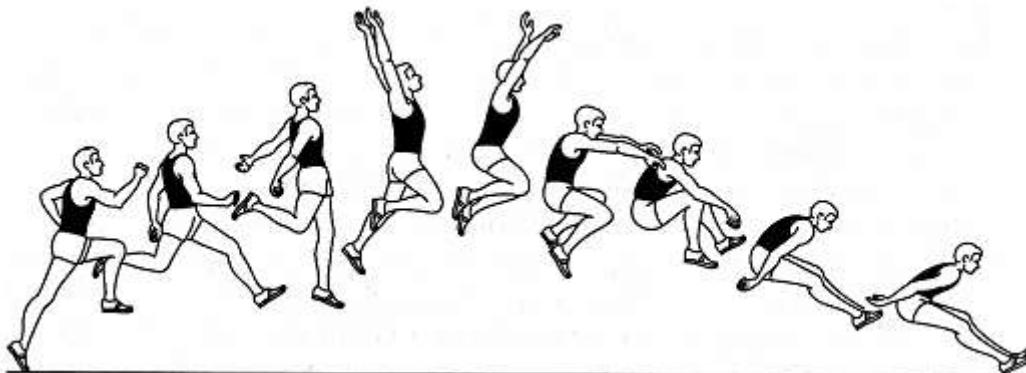
Ҳамма турдаги сакрашларда кўтарилиш бир хил бўлади. У қадам ташлаб туриб учишдан иборат. депсинишдан сўнг итариладиган оёқ бирмунча вақт орқада текис ҳолда қолади, қадам ташлайдиган оёқ горизонтал даражасигача тос-сон бўғимидан букилган, болдирикадам ташлайдиган оёқ сони билан тўғри бурчак остида тиззадан букилган. Гавда бир оз олдинга эгилган. Қадам ташлайдиган оёққа қрама-қарши бўлган қўл тирсак бўғимидан салгина букилган ва олдинда бош даражасида туради, бошқа қўл ярим букилган ҳолда орқага узатилган. Бош текис ушланади, елка бўшаштирилган. Қўллар ва оёқларнинг етарлича кенг амплитудада ҳамда эркин ҳаракатлар билан қарама-қарши ҳаракатланишлари депсиниш тугагандан кейин гавданинг вертикал ўқ атрофида айланма ҳаракатларини қоплади. Кейин танланган сакраш усулига мос бўлган ҳаракатлар бажарилади.

**“Оёқларни букиб”** усулида сакрашнинг учиш фазаси ҳам ижро этиш, ҳам техникасини ўрганиш учун оддий ҳисобланади. Ердан кўтарилгандан сўнг қадам ташлаш ҳолатида итариладиган оёқ тизза бўғимидан букилади ва қадам ташлайдиган оёққа олиб келинади, елка мувозанатни сақлаш учун, шунингдек, қорин пресси мушаклари ҳамда оёқларни осилиб турган ҳолатда ушлаб турувчи сонлар олд юзасининг ортиқча зўриқишини йўқотиш учун бир оз орқага олинади. Тирсак бўғимларидан бир оз букилган қўллар юқорига кўтарилади. УОМ йўналиши пастга туша бошлаган пайтда елкалар олдинга чиқарилади, қўллар олдинга-пастга ҳаракат қилиб пастга туширилади, оёқлар тизза бўғимидан тўғриланиб кўкракка яқинлашади. Сакровчи ерга тушиш учун ҳолатни эгаллашди (52-расм).



52-расм. Югуриб келиб “оёқ букиб” усулида узунликка сакраш

“Кўкрак кериб” усулида сакраш анча мураккаб бўлиб, учища маълум бир ҳаракат координациясини тақозо этади. Ердан кўтарилигандан ва қадам ташлашда учишдан сўнг қадам ташлайдиган оёқ пастга-орқага итариладиган оёққа туширилади. Олдинда турган қўл пастга туширилади ва бошқа қўл билан бирлаштирилади; қўллар тирсак бўғимларидан тўғриланади; кейин орқага ҳаракатланган ҳолда юқорига кўтарилади. Сакровчи орқага эгилган ҳолатга ўтади ва шу ҳолатда учиш фазасининг деярли ярмини босиб ўтган ҳолда гўё пауза ушлайди. Кейин иккала оёқ тос-сон ва тизза бўғимларидан букилган ҳолда олдинга кетади, елкалар бир оз олдинга эгилади, қўллар олдинга-пастга туширилади. Учишнинг якуний қисмида оёқлар тизза бўғимларидан текисланади, қўллар орқага узатилади. Сакровчи ерга тушиш учун ҳолат эгаллайди (53-расм).

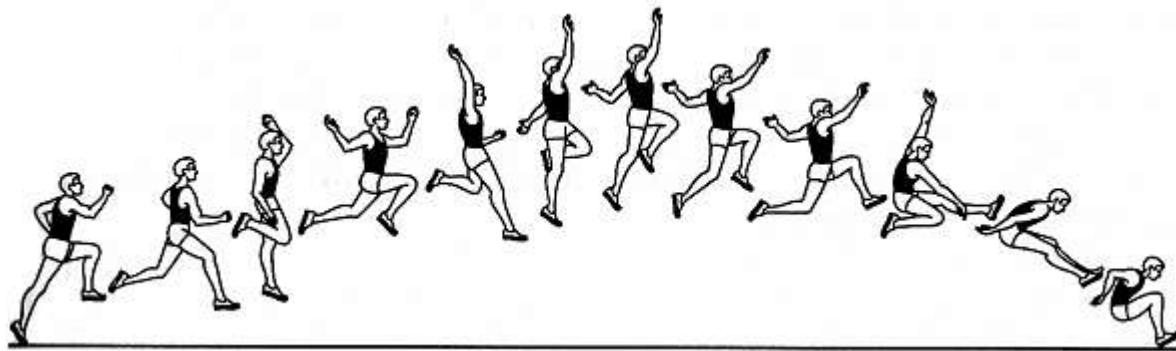


53-расм. Югуриб келиб “кўкрак кериб” усулида узунликка сакраш

Техникаси бўйича энг мураккаб ва самарали сакраш усули – бу “**қайчи**” усулидир. Унинг самарадорлиги югуриб келишдан десинишга ўтишда ва учишдаги ҳаракатларда югуриш қадамининг мувофиқлаштирувчи тузилмаси ҳисобига намоён бўлади. Бу усульнинг аниқроқ номи – “ҳавода югуриш”, чунки сакровчи учиш пайтида 2,5-3,5 қадам ташлашларни бажаради.

Учиш пайтида қадам ташлаш ҳолатидан (биринчи қадам) қадам ташлайдиган оёқ текисланиб, пастга-орқага туширилади, итариладиган оёқ олдинга чиқарилади. Қадам ташлайдиган оёқ ҳаракатни давом эттирган ҳолда орқага ҳаракат қиласи, тизза бўғимидан букилади, итариладиган оёқ эса тизза бўғимидан букилган ҳолда сони билан олдинга чиқарилади (иккинчи қадам). Шундан сўнг тизза бўғимидан букилган қадам ташлайдиган оёқ олдинга чиқарилади ва итариладиган оёққа бириктирилади. Кейин иккала оёқ тизза бўғимидан текисланади ва ерга тушишдан олдинги

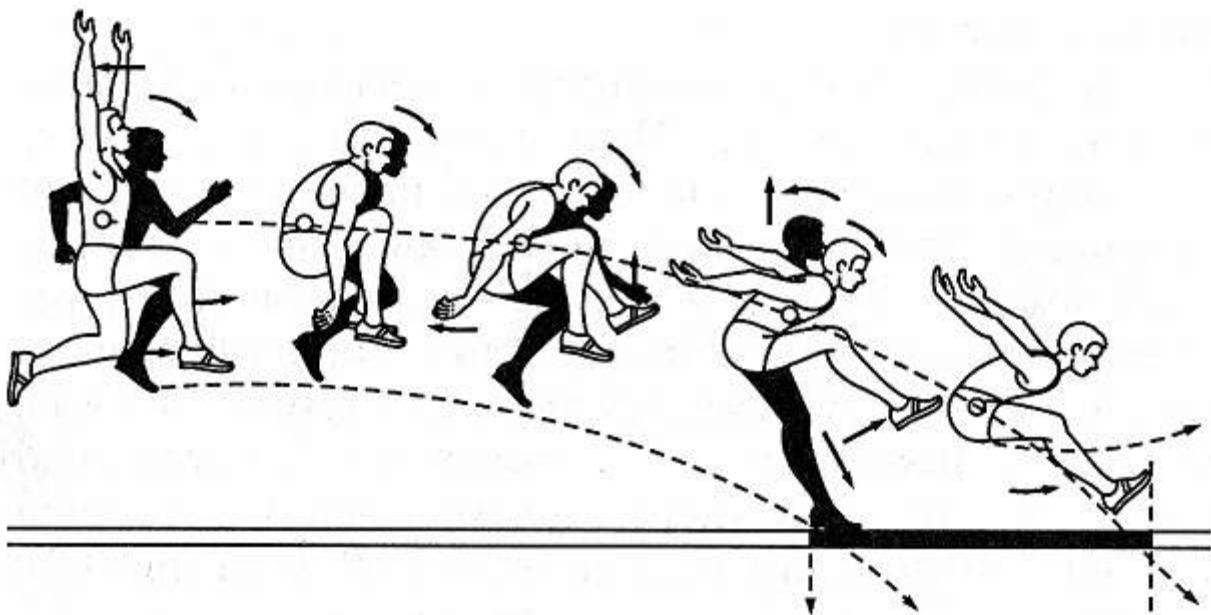
холатни эгаллайди. Құллар ён томон орқали айланма ҳаракатларни бажаради. Қадам ташлайдиган оёқ пастга туширилган пайтда унга тескари бўлган қўл пастга туширилади, бошқа қўл эса, юқорига кўтарилади. Итариладиган оёқ олдинга чиқарилган пайтда унга тескари бўлган қўл ҳам олдинга чиқарилади, бошқа қўл эса орқага узатилади. Қадам ташлайдиган оёқни итариладиган оёқка бирлаштиришда қўллар пастга туширилади ва ерга тушишдан олдин орқага узатилади (54-расм).



54-расм. Югуриб келиб “қайчи” усулида узунликка сакраш

**Ерга тушиш.** Сакрашнинг бу якуний қисми унинг узоклиги учун катта аҳамиятга эга. Ерга тушишга тайёрланиш учишнинг охирги қисмида, сакровчининг УОМ итарилиш вақтида унинг баландлигигача тушган пайтда бошланади.

Сакровчи оёқларини тизза бўғимидан текислайди, елка олдинга узатилади, тирсак бўғимидан бир оз букилган қўллар имкони борича орқароққа узатилади. Ерга тушиш самарали бўлиши учун оёқларни шундай ушлаб қолиш керакки, уларнинг узунасига (бўйига) ўқи ерга тушиш сатҳига нисбатан ўткирроқ бурчак остида бўлиши керак (55-расм).



55-расм. Югуриб келиб узунликка сакрашда ерга тушиш.  
• – айланиш билан олдиндан ерга тушиш; о – түркемен түркемен ерга тушиш

Оёқ кафти ер сатҳига (қумга) тегиши билан сакровчи қўлларини олдинга узатади, бунда у оёқларини тизза бўғимидан букиб, УОМни оёқ кафтининг қумга тегиши чизифи орқасига ўтказади. Баъзи сакровчилар ёнга кетиш билан ерга тушишни қўллайдилар, яъни оёқ кафтлари қумга тегиши билан сакровчи қайси томонга кетишни бажараётган бўлса, шу томондаги оёғини кўпроқ бўшаштиради, бунда ўзига қўллари ва елкалари билан фаол ёрдам берган ҳолда кетиш томонга кескин бурилиш амалга оширилади. Бурилиш орқа орқали, яъни орқага ҳаракат қилиш билан, айни пайтда бошқа елка ва қўлни олдинга узатиш билан бажарилади. Шуни ёдда сақлаш лозимки, қўлларни барвақт олдинга узатиш оёқларнинг пастга тушиб кетишига сабаб бўлади ва эртароқ ерга тушишга олиб келади.

Югуриб келиб узунликка сакрашларда натижани ошириш сакровчининг оёқлари кучига югуриб келиш тезлигига, итарилиш тезкорлигига ва координацион қобилиятларига боғлик бўлади. Югуриб келиш тезлигини  $1 \text{ м}/\text{с}$  га ошира олган жаҳоннинг етакчи сакровчиси И. Тер-Ованесян натижасини бир метрга яхшилай олган.

### 6.3. Узунликка сакраш техникасини ўргатиш услубияти

Узунликка сакраш техникасини ўргатишда тезкорлик тайёргарлигини кўриб, шуғулланувчиларни бир текис югуриши ва

тезликни ошириб боришини билиб олганларидан сўнг ўргатган маъқул.

Машғулотлар зичлигини ошириш учун барча сакрашларни йўлкада бажариш шарт эмас. Махсус сакраш машқларини ва алоҳида сакрашларни ўтлоқ ерда ва қум устида бажариш мақсадга мувофиқдир.

*1-вазифа.* Шуғулланувчиларда узунликка сакраш техникаси ва усуллари тўғрисида тушунча ҳосил қилиш.

*Воситалари:*

1. Сакраш усуллари техникасини тўлиқ ёки ўртacha тезланишда кўрсатиш.

2. Сакраш усуллари техникаси бўйича кинограмма ва кўргазмали қуролларни таҳлил қилиш.

3. Узунликка сакрашни, мусобақа қоидасини тушунтириш.

4. Шуғулланувчиларни разряд нормативлари билан таништириш.

*2-вазифа.* Сакрашда кўникма ҳосил қилишни ўргатиш.

*Воситалари:*

1. 2-6 қадам тезланишдан кейин ердан депсиниб сакраш.

2. 2-6 қадам тезланишдан кейин депсиниш жойи (ёғоч) ёки маълум чегарадан депсиниб сакраш.

*3-вазифа.* Сакрашда депсиниш ва учишда қадам қилиш техникасига ўргатиш.

*Воситалари:*

1. Д.х. – депсинаётган оёқ олдинда, силтанадигани орқада. Депсинишни охирида тосни олдинга чиқариб, силтанадиган оёқ тиззасини кўтариш ҳаракатини тақлид қилиш.

2. Д.х. – силтанадиган оёқ олдинда, депсинадигани орқада. Оёқни ерга қўйиш учун эшкаксимон ҳаракат қилиб, депсинадиган оёқ ва тосни олдинга чиқариб, силтанадиган оёқ тиззасини кўтариш.

3. Д.х. – силтанадиган оёқ олдинда. Юқоридагини ўзи, лекин икки қадам юриш билан.

4. Д.х. – юқоридагидек депсиниш, иккинчи, тўртинчи қадамларда бўлиб, ерга силтанадиган оёқда тушиб югуриб кетиш.

5. Д.х – юқоридагидек, 2-4 югуриш қадами билан матлар тўпламига сакраш, силтанадиган оёқ билан тушиш.

6. Д.х. – юқоридагидек, 4-6 югуриш қадами билан гимнастик деворга сакраб силтанадиган оёқ билан уни ёғочига тушиш.

7. Д.х. – юқоридагидек. 4-6 югуриш қадамидан кейинги қадамда, тўсиқдан узунасига сакраш.

8. Д.х. – шунинг ўзи. 4-6 югуриш қадамидан (8-12 оддий қадам) кейинги қадамда узунликка сакраб ямага шест билан силтаниш, оёғига тушиб югуриб кетиш.

9. Д.х – юқоридагидек. 6-8 югуриш қадамидан узунликка сакрашдан кейин 1 ҳисобига «қадамга» чиқиш, 2 ҳисобида тосни олдинга чиқариб, силташ оёғини сонга озроқ тушириш, 3 ҳисобида депсиниш оёғини, силташ оёғига тортиб икки оёқлаб ерга тушиш.

10. Д.х. – асосий ҳолда туриб, 20-40 кг штанга елкада, 2-11 қадам юргандан кейин, депсинадиган оёқни таянч майдончасига қўйиш (баландлиги 20-30 см) ва силтанадиган оёқни ростлаб, силтанадиган оёқни кўтариш.

12. Д.х. – гимнастика деворида туриб оёқлар елка кенглигига, 20-40 кг штанга елкада, олдинга юра туриб, таянч оёқни ростлаш, шу вақтни ўзидағи ҳаракатда силтанадиган оёқ гимнастик деворда (скамейкадан деворгача 200-280 см).

13. Д.х – депсинадиган оёқ олдинда, силтанадиган орқада. 2-4 югуриш қадамидан кейин, сакраб осилган нарсага кўпроқ, силтанадиган оёқни тиззасини, бошни теккизиш.

*Услубий кўрсатмалар.* Сакраш машқларида шуғулланувчи сон, тизза ва болдири, тос суюкларида, депсиниш оёғини қўйишда ва букишда уни таранглигини сезиши.

Оёқни ҳамма суюкларида фаол ростланишга эришиш.

Сакрашни учиш фазасида, хавода турғунликка эришиш.

*4-вазифа.* Умумий тезланиш ҳамда охирги депсиниш олдидағи қадамлар ритмига ўргатиш.

*Воситалари:*

1. Депсиниш олдидаги қадамларни хусусиятлари билан таништириш.

2. 4-6 тезланиш қадами билан оёқни фаол қўйишга эътибор берган ҳолда, депсиниш жойидаги ҳаракатни эшкак эшган сингари қилиб узунликка сакраш.

3. Д.х. – депсинадиган оёқ олдинда, силтанадиган орқада, 6-8 тезланиш қадамидан, охирги қадамларни белги бўйича югуриб келиб сакраш.

4. Д.х. – оёқлар бир чизикда, қўллар белда, 10-12 югуриш қадамига тезланиш билан охирида депсинмаслик билан югуриш.

5. Д.х. – юқоридагидек, тўлиқ югуришни аниқлаш.

6. Д.х. – депсинадиган оёқ олдинга, силтанувчи орқада. 25-35 м тезланиш билан охирида депсинмасдан ва депсиниш билан югуриш.

*Услубий қўрсатмалар.* Силташни болдир билан эмас, балки сонда бажарилишига эътибор бериш.

*5-вазифа.* Ерга тушиш техникасини ўргатиш.

*Воситалар:*

1. Турган жойдан узунликка сакраб, мумкин қадар оёқларни олдинга “улоқтириб ташлаш”.

2. 3-5 қадамдан югуриб келиб узунликка “қадамлаб” сакраш. Учиш ўртасида депсинувчи оёқни силкинч оёққа яқинлаштириб, ерга тушиш олдидан гавданинг ҳолатини тўғрилаш. Кейин ерга тушиб, оёқларни букиб, қўлларни олдинга кўтариб, олға чиқиб кетиш.

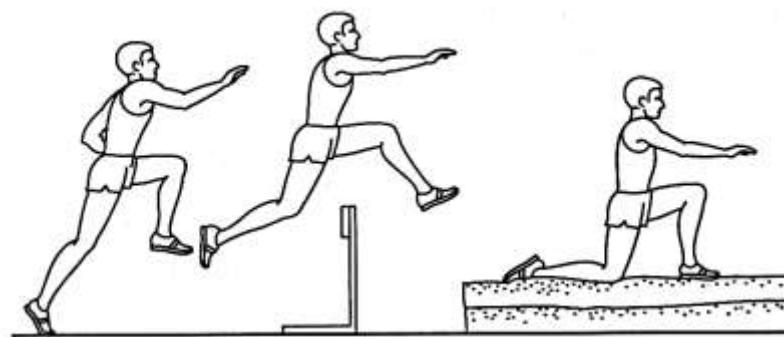
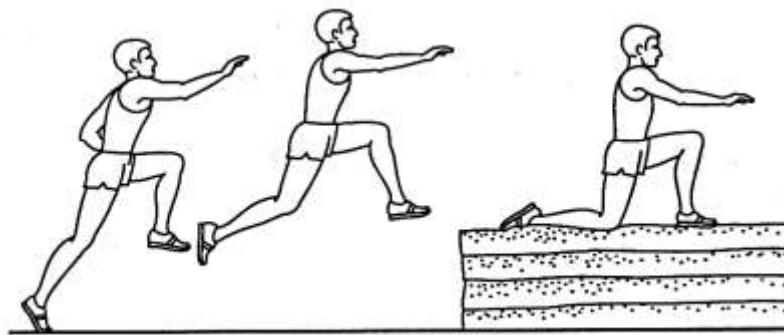
3. Қисқа югуриб келиб, ерга тушадиган жойдан яrim метр берида 20-40 см баландликка ўрнатилган планка устидан узунликка сакраш.

4. Қисқа югуриб келиб, ерга тушиш мўлжалланган жойга тўшалган қоғоз лента устидан узунликка сакраш.

5. Бир оёқда депсиниб, иккинчисини тос баландлигигача кўтариб, юқорига қайта-қайта сакраш. Бунда гавда сал олға энгашади.

6. Шу машқни секин югуриб, ҳар 4 қадамдан кейин 5-қадамда депсиниб бажариш.

*Услубий қўрсатмалар.* Сакрашнинг бу элементи техникаси бошқа усулларга ўтганда деярли ўзгармайди. Шунинг учун ерга тўғри тушишни ўргатгандан кейин уни кўп марта такрорлаб, малакага айлантириб олиш керак.



56-расм. Сакрашда қайтиш



**6-вазифа. «Оёқларни букиб» сакраш усулидаги ҳаракатларга ўргатиш.**

*Воситалари:*

1. Д.х. – депсинадиган оёқ олдинда, силтанадигани орқада. 4-6 қадам югуришдан кейинги «қадамда» сакраб, депсинадиган оёқни силтовчи оёқ ёнига тортиб икки оёқ билан ерга тушиш.

2. Д.х. – икки оёқ бир чизикда, қўллар белда, 4-6 қадам югуришдан кейинги қадамда сакраб, депсинадиган оёқни силтовчи оёқ ёнига тортиб, икки оёқ билан ерга тушиш.

3. Д.х. – юқоридагидек. 4-6 қадам югуришдан кейинги «қадамда» узунликка сакраб 2 та тўсиқдан (ғовлардан) ўтиб икки оёқ билан ерга тушиш.

4. Д.х. – юқоридагидек. 8-10 қадам билан югуриб, планкадан «қадамда» узунликка сакраб, икки оёқда кўниш (планқани баландлиги 60-70 см).

**Услубий кўрсатмалар.** Айрим шуғулланувчилар кўниш олдидан оёқларини юқорига кўтара олмайди. Чунки сон ва қорин мускулларининг кучи етарли эмаслигидандир.

**7-вазифа. “Қайчи” усулида учиш фазасини техникасини ўргатиш.**

*Воситалари:*

1. 3-5 қадамда югуриб келиб кўпроқ юқорига сараш.

2. 5-7 қадамда югуриб келиб кўпроқ юқорига сакраш.

3. Предметлага осилиб туриб “Қайчи” усулида сакраш каби оёқ холатларини алмаштириш.

4. Ерга кўниш пайтида депсинувчи оёқни пастга туширмай, балки силкинч оёқни иккала оёқда кўниш.

5. Махсус машқлар ва бошқа имкониятлардан фойдаланиб қайчи усулини тасаввир ҳосил қилишни ўргатиш.

**Услубий кўрсатмалар.** Сакровчи ҳавода оёқларини ёки тиззаларини “қайчи” қилмайди балки югуришни давом эттиргандек ҳаракат қилиши лозим.

**8-вазифа. “Кўкрак кериш” усулида учиш фазасини ўргатиш.**

*Воситалари:*

1. Махсус машқлар ва бошқа имкониятлардан фойдаланиб қайчи усулини тасаввир ҳосил қилишни ўргатиш.

2. Қисқа югуриб келиб сакраш, қадам холатидан силкинч оёқ ва қўлларни тез ҳаракат қилиб иккала оёқда ерга қўниш.

3. Қисқа югуриб келиб, қадам холатидан силкинч оёқни паста тушириш ва шу оёқда ерга тушиш.

4. 8-10 қадамда югуриб келиб, “қадам” холатидан силкинч оёқни пастга тушириб кейин орқага торти, тозни эса олдинга чиқариш – кўкрак кериш.

*Услубий қўрсатмалар.* “Кўкрак кериб” сакраш усулини ўрганаётганда “қадамлаб” учуб чиқишига эътибор бериш, депсиниш вақтидаёқ барвақт кўкрак кериб юбориш эҳтимоли йўқ эмас. Кўкрак керган пайтда бош орқага ташланмаслиги зарур.

*9-вазифа.* Танлаб олган сакраш усулида техникани такомиллаштириш.

*Воситалари:*

1. Қисқа масофадан югуриб келиб узунликка сакраш.

2. Ўрта масофадан югуриб келиб узунликка сакраш.

3. Мусобақага фаолиятига яқинлаштирилган ҳолатда узунликка сакраш.

4. Махсус машқларни бажариш.

*Услубий қўрсатмалар.* Ҳар бир шуғулланувчининг учала усулда сакраш техникасини аниқлаб улардан қайси бири самарадорлигини аниқлаш ва йўналтириш.

## **6.7. Югуриб келиб уч ҳатлаб сакраш техникаси**

Ўзининг номидан маълумки, уч ҳатлаб сакраш – бу 3 та кетма-кет депсинишдан иборат ҳаракатдир.

Уч ҳатлаб сакрашнинг энг биринчи сакраш усули – бу “пассив” усул бўлиб, бунда “сапчиш” катта, “қадам” ва “сакраш” “сапчишдан” қисқароқ бўлган. XX асрнинг 20-30 йилларидан уч ҳатлаб сакрашнинг “фаол” усули қўллай бошланди. У депсиниш жойига оёқни тез ва фаол қўйиш билан характерланади. Иккинчи қадам анча узайтирилаги, “сапчиш – қадам” асосий ролга чиқиб, “сакраш” бирмунча қисқаради.

Ўтган асрнинг 40-60 йилларида икки “зарбдор” ва “юмшатилган” усуллар пайдо бўлди.

Бириңчиси катта “сапчиш” билан силкиниш пайтида тиззани юқори күтариб депсиниши. Депсинувчи оёқ зарб билан ерга қўйилади. Бу ҳаракат “сапчиш”дан сўнг “қадам”ни ҳам катта бажариш имкониятини яратди.

“Юмшатилган” усулда сакровчилар депсинувчи оёқларини юмшоқ ерга қўйиб, болдир билан силкинишсиз амалга оширишади. Бу ҳаракат тезлигини яхши сақлаб қолишга олиб келиб, “сакраш”ни нисбатан каттароқ бажариш имкониятини яратган.

Хозирги пайтда З усулни кўришимиз мумкин: “вертикал”, “загребающий” ва югурувчи.

“Вертикал” усули учиш фазасида оёқнинг пастки қисмини сонга тортиб ва депсинувчи оёқни йўлакка пешвоз қилиб юқоридан пастга қўйиш билан характерланади. Булар одатда тезкор ва тезкор-куч сифати юқори бўлган спортчилар.

“Загребающий” усули силкиниш нисбатан юқори бўлиб, кейинчалик оёқни тизза қисмидан ёйиб ва ёзилган оёқни загребающий ҳаракат билан оёқни ерга қўйиш.

“Югурувчи” усули қўлларни худди югуришдаги каби ҳаракати, сакрашларни тез амалга оширишдан иборат. Оёқ йўлакчага югурувчи ҳаракат билан қўйилиб, тана озгина олдинга эгилади. Асосийси учинчи депсинишига тезликни сақлаб қолиб, уни каттароқ бажариш имкониятини яратади.

Уч ҳатлаб сакрашда натижа қуидагиларга боғлиқ:

- югуриб келишнинг горизонтал тезлиги;
- ҳар уч депсинишида учеб чиқишининг оптимал бўлиши;
- ҳар бир сакрашда горизонтал тезликни пасаймаслиги.

Шуни билиш керакки, депсинишида учеб чиқиш бурчагини ортиши, бир тарафдан учиш узоклигини оширса, иккинчи тарафдан УОМ траекториясини баланд бўлишига олиб келади, бу эса депсинувчи оёққа тушадиган нагруззкани оширади, депсиниши қийинлашади ва горизонтал тезлик пасайиб кетади.

Уч ҳатлаб сакрашда учеб чиқиш бурчаги узунликка сакрашдагидан камроқ. Юқори малакали спортчиларда улар “сапчиш” –  $17^{\circ}$ , “қадам” –  $14^{\circ}$ , “сакраш” –  $18^{\circ}$ .

Уч ҳатлаб сакраш техникасини шундай қисмларга бўлинади: югуриб келиш – биринчи депсиниши – “сапчиш” – иккинчи депсиниши – “қадам” – учинчи депсиниши – “сакраш” – қўниш.

**Югуриб келиш.** Уч ҳатлаб сакрашда югуриб келиш масофаси узунликка сакрашдагидан бирмунча қисқароқ. Тезлик юқори ва у

спортчининг жисмоний имконияти даражасида. Югуриб келишнинг бошланиши узунликка сакрашдаги югуриб келишнинг боши билан бир хил. Югуриб келишни турган жойидан ёки қисқа югуриб келишдан бошлаш мумкин, аммо маҳсус белгидан бошлаш муҳим. Югуриб келиш тезлиги аста-секин ўсиб бориб, охирига бориб энг юқори нуқтасига етиши лозим. Югуриб келишда қадамлар кенглиги ва частотасини бир хил бажарилишига эришиш лозим, айниқса сўнгги қадамларда. Қадамлар охирида қадамлар тузилишини ўзгартириш керак эмас, бунинг ўрнига қадамларни шундай қилиш керакки, югуришдан депсинишга ўтиш ҳолатида спортчи ўзини қулай ҳис қиласин.

**Биринчи депсиниш.** Депсинувчи оёқ депсиниш жойига тез ва тўлиқ қўйилади. Гавда тик ёки озгина олдинга эгилган. Қўллар тирсак қисмида  $90-100^{\circ}$  бурчак остида букилиб, худди югуришдаги каби ҳаркатланади. Оёқ деярли тизза соҳасида букилмаган ва УОМ проекцияси яқинига қўйилади. Бу ҳолат спортчига горизонтал тезликни деярли йўқотмасдан кейинги сакрашга ўтиш имкониятини беради. Силкинч оёқ тизза қисмида тўлиқ букилган ҳолатда олдинга чиқарилиб, депсинувчи оёқ  $62^{\circ}$  бурчак остида букилади. Сакровчи худди депсинишни югуриб ўтиб УОМ ҳаракати кетидан боради.

**“Сапчиш”.** Бу учиш фазасида учиб чиқиш бурчаги катта бўлмагани маъқул, чунки бу тезликни пасайишига, учиш траекториясини ошишига олиб келади ва бу эса иккинчи депсиниш учун ноқулай шароит ҳосил қиласи.

“Сапчиш” бошида спортчи “қадам” ҳолатида ҳаракатланади ва бу ҳолат силкинч оёқ тиззадан букилиб пастга тушгунча давом этади. Депсинувчи оёқ силкинч оёқ билан бир вақтда тизза қисми билан олдинга чиқарилади ва тизза қисмининг букилиш бурчаги тахминан  $90^{\circ}$  га букилади. Сўнгги лаҳзада депсинувчи оёқ ёзилиб, ерга қўйилади. Унинг ерга қўйилиши кенг “загребаюший” ҳаракат билан амалга оширилади. Биринчи ва иккинчи депсинишлар фақат бир оёқда амалга оширилиши доимо ёдда бўлиши керак. Депсинувчи оёқ тўлиқ ерга қўйилгандан сўнг иккинчи депсиниш фазаси бошланади. “Сапчиш” вақтида қўллар худди югуришдаги каби ишлаши ёки икки қўл параллел ҳаркатланса сакровчи биринчи депсиниш пайтида икки қўлини олдинга чиқаради ва шундан сўнг айланма ҳаракат билан юқорига-орқага-пастга кейинги депсинишнинг силкинишига тайёрлайди. “Сапчиш” пайтида гавда

тик бўлади ва фақатгина иккинчи депсиниш вақтига келиб олдинга бир оз эгилади.

**Иккинчи депсиниш.** Оёқ йўлкага “загребаюший” ҳаракат билан қўйилади. Оёқни қўйиш бурчаги  $70^{\circ}$  атрофида, оёқни қўйиш пайтида силкинч оёқ олдинга чиқарилиб, УОМни вертикал ҳолатга келтиришга, тезликни сақлаб қолишга ва ишқаланувчи кучларни енгишга ҳаракат қилинади. Тана вертикал ҳолатда. Силкинч оёқ фаол ҳаракати депсиниш бурчагини  $60^{\circ}$  гача, УОМ учиб чиқиш бурчагини  $15^{\circ}$  га камайтиради. Депсиниш охирида гавда олдинга озроқ эгилади. Кўллар ёки худди югуришдагидек, ёки параллел ҳаракатда.

**“Қадам” учиш фазаси.** Иккинчи депсинишдан сўнг спортчи учиш фазасида “қадам” ҳолатида худди оёққа қадам қўйгандек. Гавда бир оз олдинга эгилган. Силкинч оёқ сони горизонтал ҳолига келтирилиб, оёқнинг пастки қисми вертикал ҳолатда. Депсинувчи оёқ депсиниш амалга оширилгандан сўнг тизза қисмида букилади ва товон қисми тос суюгига яқинлашади. УОМ пасайиши бошланганда силкинч оёқ ҳам тизза қисмида ёзилиб, ерга қўйилади. Унинг қўйилиши тўлиқ “загребаюший” ҳаракат билан амалга оширилади. Оёқни йўлакчага қўйилиш пайтида силкинч оёқ фаол олдинга-юқорига чиқарилади ва учинчи депсиниш бошланади.

Учинчи депсиниш қолган горизонтал тезликни сақлаб қолган ҳолда ва тез амалга оширилиши керак. Оёқ салкам тўлиқ ёзилган ҳолда кучли қўйилиб, тизза букилиши бурчаги жуда кичик,  $140^{\circ}$  гача бўлади. Учиб чиқиш бурчаги “сапчиш”дан озгина кўпроқ –  $65^{\circ}$  ва УОМ учиб чиқиш бурчаги  $20^{\circ}$  гача. Бу қўл ва оёқнинг силкинч ҳаракати эвазига амалга оширилади.

“Сакраш” – якунловчи учиш фазаси бўлиб, худди узунликка сакрашдаги каби амалга оширилади. Бунда ҳам “оёқни букиб”, “қайчи” ва “кўкрак кериб” усулларини қўллаш мумкин. Узунликка сакрашдан ягона фарқи – бу учиш фазасининг қисқароқлигидир.

Аёллар уч ҳатлаб сакраш техникаси бир қарашдан эркакларнидан фарқ қилмайди, фақат аёллар сакрашининг биомеханик характеристикаси бирмунча пастроқ. Умуман, аёлларда уч ҳатлаб сакраш техникаси уларнинг анатомо-физиологик хусусиятлари билан боғлиқ:

- аёл организмини балоғатга етиш вақти 17-18 ёш, бўй ўсиши ва суюк қотиши 19-20 ёшгacha давом этади;

- фаол мушаклар массаси (32-35%) ва пассив ёғ массаси (40% дан зиёд) ўртасидаги фарқ әркакларниң қараганда суст;

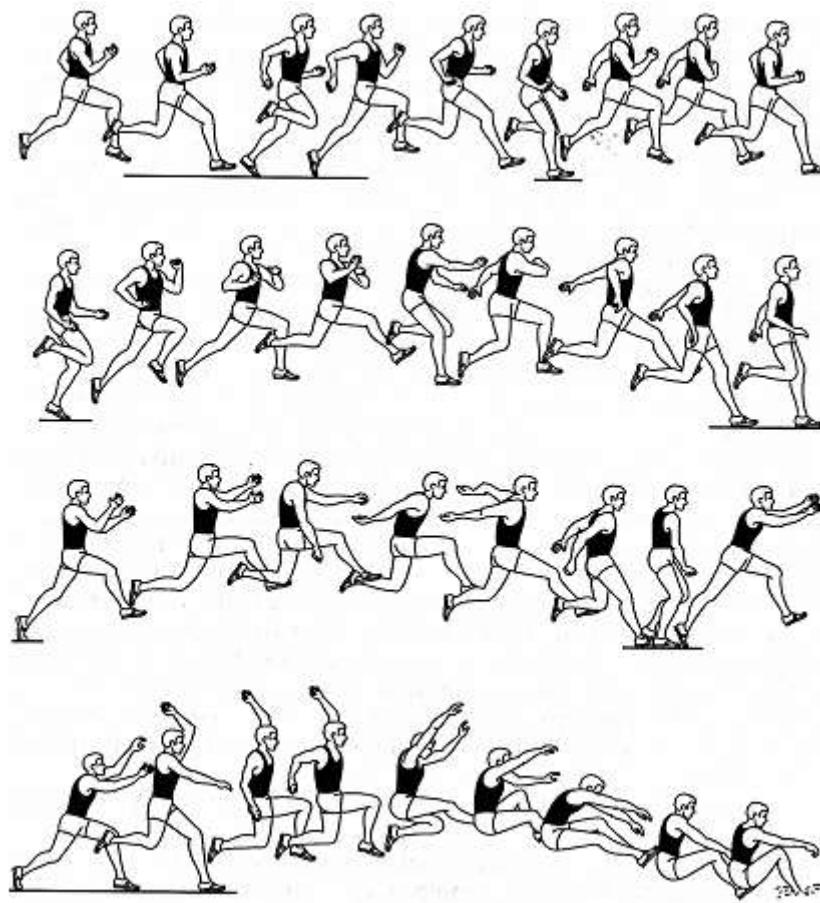
- қизил (секин) ва оқ (тез) мушак толалари фарқи әркакларга нисбатан аёлларда паст. Қизил мушак толалари ҳаракатни бошлашда иштирок этадилар, лекин тез ҳаракатни оқ мускул толалари амалга оширадилар. Организмда қизил вва оқ мушак толаларини фарқини ўзагртириб бўлмайди, чунки булар туғма, лекин улар фаолиятини ўзагртириш мумкин;

- гавдани оёқларга нисбатан узунлиги, умуртқанинг ортиқча қайишқоқлиги (бел қисмида), елка мушаклари, орқа сон мушаклари, сон ён мушаклари, қорин мушаклари бўшроқ ривожланган. Елка ва бел мускулларининг бўшроқ ривожлангани умуртқа поғонаси дискларини яллиғланишига олиб келади. Оёқни пастки қисмини суст ривожлангани Акиллов пайини лат ейишига, тизза бўғимини оғришига ва остеохондрозга олиб келиши мумкин.

Уч ҳатлаб сакраш техникасини ўрганишда ва маҳсус юкламаларни бажарганда, бўғимлар мушакларга қараганда секин ривожланишини ёдда тутиш лозим. Юкламаларни нотўғри тақсимланишдан мушаклар ва бўғимлар ривожланиши ўртасида тафовут ҳосил бўлишига олиб келади.

Мураббийлар кузатишига кўра уч ҳатлаб сакраш билан шуғулланадиган қизлар (аёллар)да сакраш техникаси гулдан гулга қўнувчи “капалак”ни эслатувчи тезкор ҳаракатdir. Бошқача қилиб айтганда, аёллар сакраши ташқаридан қараганда анча енгил ва тез кўринади.

Мушак кучи ва асаб мушак системаси кўп мартали сакрашлар юкламасига қаршилик қиласа ҳам аёллар уч ҳатлаб сакрашида катта аҳамиятга эга (58-расм).



58-расм. Югуриб келиб уч ҳатлаб сакраш

### **6.3. Югуриб келиб уч ҳатлаб сакраш техникасини ўргатиш услубияти**

Уч ҳатлаб сакраш техникасини фақат жисмоний тайёргарлиги етарли бўлган шуғулланувчиларга ўргатиш мумкин. Олдин қисқа масофага югуриш ва узунликка сакраш билан шуғулланганларга ўргатиш муваффақиятлироқ ўтади.

Қаттиқ ерда шуғулланиш мумкин эмас. Уч ҳатлаб сакраш машғулотлари, агар сакраш учун қум тўлдирилган чукур ёнида бўлса, текис, ўтлоқ майдонда ўтказилиши мумкин.

*1-вазифа.* Шуғулланунчиларни уч ҳатлаб сакраш техникаси билан танишириш, уларда югуриб келиш, “сапчиш”, “қадам” ва “сараш” тўғрисида тасаввур ҳосил қилиш.

*Воситалари.* Ўртача югуриб келиб уч ҳатлаб сакраш техникасини кўрсатиш. Қисқа югуриб келиб сакрашни такрорлаб, тушунчани аниқлаш. Сакраш техникаси ҳақидаги фотокинограмма, кинокольцовка ва плакатлар кўриб чиқиши. Мусобақада уста сакровчилар техникасини кузатиш.

**2-вазифа.** Уч ҳатлаб сакрашнинг қисқа югуриб келишдан бажариладиган оддий техникасини ўргатиш.

*Воситалари:*

1. Турган жойдан уч ҳатлаб сакраш.

2. Шу машқнинг ўзини белгиларга қараб бажариш.

3. “Сакраб қадамлаш” – оёқдан оёққа “қадамлаб”, учиш фазасини тобора ошира бориб, кўп марта сакраш. Шунинг ўзи, лекин 20-30 м масофага ким кам қадам ташлаб етиш, 5-7 сакраш қадамида ким узоқроққа сакраш тарзида машқ қилиш (машқ турган жойдан узунликка сакрашдан бошланади).

4. “Сапчиш”лар – 15-20 м га кўп марта бир оёқда сакраш. Шунинг ўзини бир чизиқда бир-биридан 160-200 см нари қўйилган тўлдирма тўплар (ёки бошқа нарсалар) устидан сакраб бажариш. Шунинг ўзини мусобақа тарзида бажариш.

5. Уч қадамдан югуриб келиб депсинувчи оёқ тушган ердан депсиниб, уч ҳатлаб сакраш. Шунинг ўзини чизиқдан ёки маълум белгидан депсиниб бажариш.

6. 5-8 м дан югурпб келиб, уч ҳатлаб сакраш. Шу машқнинг ўзини 12-16 м дан югуриб келиб бажариш. Шунинг ўзини йўлкада “сапчиш”, “қадам” узунлигини қўрсатиб қўйилган белгиларга қараб бажариш.

**Услубий қўрсатмалар.** Ўрганунчилар биринчи уринишданоқ уч ҳатлаб сакраш схемасини ўзлаштира бошлайдилар. Лекин бошда кўпроқ сакраш машқларини: “сакраш қадамларини” ва айниқса “сапчишни” ўзлаштиришга кўпроқ эътибор берилади. Уч ҳатлаб сакрашда “сапчиш”ни ўзлаштиришнинг энг яхши машқи предметлар (тўлдирма тўплар) устидан кўп марта “сапчиб” ўтишдир. Дастребни пайтларда машқ техникасининг деталларини ўргатиш керак эмас. Энг муҳими, уч ҳатлаб сакраш схемасини ва ритмини ўзлаштиришдир. Ўрганувчилар юргургандагидек қадамламай, балки сакрашлари керак. Буниниг учун юқоридаги машқларни ва белгилар устидан сакрашни кўпроқ бажариш керак. Талабаларни нисбатан бир хил ритмга ўргатиш учун белгилар оралиғи бир хилда бўлгани маъқул. Кетма-кет сакрашларда, учиш фазасини узайтириш мақсадида, “Б-и-и-р, ик-ки-и, у-уч” деб санаб туриш керак.

**3-вазифа.** “Сапчиш” ва “қадам”дан кейин ерга тушиш ва депсиниш учун оёқни тўғри қўйишни ўргатиш.

*Воситалари:*

1. Силкинч оёқ сонини горизонталдан юқоририк күтариб, тұхтовсиз “сакраш қадамлары”. Депсинувчи оёқни баланд-баланд күтариб ва уни оёқ учиdan бошлаб актив ерга қўйиб, тұхтовсиз “сапчиш”лар.

2. Оёқни депсиниш жойига шиддат билан тез орқага сидираётгандай қўйиб, сонни баланд-баланд силтаб, турган жойдан беш ва етти ҳатлаб “одимлаб” ва “сапчиб” сакрашлар.

3. Ерга оёқ қўйишдан олдин, сонни баланд күтаришга диққатни жалб қилиб, бир оёқда сапчишлар.

4. Сонни баланд-баланд силкиб, оёқни депсиниш жойига тез ва актив қўйиб, тұхтовсиз “сакраш қадам” ва “сапчиш” машқлари.

5. Қисқа югуриб келиб, узунликда сакраш тахтасида депсиниш; бир оёқда қумга тушиб, олдинга югуриб ўтиш.

6. Шу машқнинг ўзини “қадамлаб” учишни чўзибрөк, оёқларни кечроқ алмаштирпб бажариш.

7. Шунинг ўзи, лекин оёқларни алмаштиришда оёқни баланд силкиб, тез ва шиддат билан “сидирувчи ҳаракат” қилиб ерга қўйиш.

*Услубий кўрсатмалар.* Сакровчини тайёрлашдаги муҳим вазифалардан бири оёқни “силкиш”ни ва депсиниш учун тез ерга қўйишни ўргатишидир. Ёзилган машқларни тез-тез ва катта ҳажмда бажариш керак. Учиш фазасидаги траекториянинг етарли даражада баланд бўлишига эришиш зарур. Қумли чуқурга “сапчиб” сакраш машқини қўпроқ бажариш керак. Шунда мускуллар камроқ чарчайди, машқни қўпроқ такрорласа бўлади. “Сапчиш”ни йўлкадан кўра, ўтлоқ футбол майдонида бажарган яхшроқ. Оёқни “сидирувчан” қўйиш тезлигига қўпроқ эътибор бериш керак. Шундагина йўлкадаги УОМ проекциясига яқинроқ тушади. Ерга тегиш пайтида оёқ деярли тўғри, таранг бўлиши лозим эканини доим эслатиб туриш керак. Ерга тушаётгандан оёқни ҳаддан ташқари букиб бўлмайдй. Машқларни бажараётгандан гавда сал эгашган бўлишини, сонни “силкиб” кўтарганда гавда қўпроқ энгashiшини, оёқни депсиниш жойига қўйганда камроқ энгashiшини ёдда тутиш керак.

*4-вазифа.* “Сапчиш”ни “қадамлаб” сакраш билан боғлашни ўргатиш.

*Воситалари:*

1. 1-2 қадам югуриб келиб, қисқагина “сапчиб”, йўлкага бир оёқда тушиш, кейин узунликка оддий сакраб, кумли чуқурга икки оёқда тушиш.

2. Шунинг ўзини югуриб келишни тобора узоклаштириб бажариш.

*Услубий кўрсатмалар.* “Сапчиш”дан кейин кучли депсиниш учун, учиш фазасидаёқ бунга тайёрланиш керак. “Сапчиш”да сонни шиддат балан “силкиб” кўтариш ва сал кам тўппа-тўғри оёқни УОМ проекцияси яқинига тез қўйиш бир онда таранг букилган оёқда депсиниш имконини беради. Сарфланаётган кучларни аниқ бошқариб, сакровчи ерга тушишдаги каби эмас, балки депсинишга мослаб қўйса бўлади. Шундай қила оладиган бўлиш учун, тасвирланган машқлрни бажаришгина кифоя қилмай, балки “сапчиш” ва “сакраш” машқларини жуда кўп марта такрорлаш керак бўлади.

Табиийки, ерга тушган заҳоти кучли депсина олиш сакровчининг қанчалик жисмоний ривожланганига боғлиқ.

*5-вазифа.* “Қадамни” “сакраш” билан боғлашни ўргатиш.

*Воситалар:*

1. Қисқа югуриб келиб, “қадам” ҳолатида узунликка сакраш. Қумли чуқурга бир оёқда тушиб, олдига югуриб ўтиш. Сонни баланд “силкиб” кўтаришга ва учиш фазасининг иккинчи қисмида икки қўлни орқага тортишга эътибор бериб, бунинг кетидан оёқни актив ерга тушириб, қўлларни силташ.

2. 3-5 қада югуриб келиб, икки ҳатлаб сакраш. Кучли оёқ билан чизиқдан депсиниб “қадам” ҳолатида учиш. Учиш охирида оёқни баланд силкиб, қўлларн орқага чўзиб, гавдани олдинга энгаштириш. Кейин оёқни “сидирувчи” ҳаракат билан УОМ проекциясига яқин қўйиш ва силкинч оёқни тез олдинлатиб, юқорига кўтариб депсиниш ва “сакраш”ни бажариш. Қумли чуқурга икки оёқда тушиш.

3. Қисқа (10-12 м) югуриб келиб, икки ҳатлаб сакраш.

4. Қумли чуқурдан 4 м наридаги баланд (40-50 см) жойдан икки оёқда депсиниб, икки ҳатлаб сакраш. Турган жойдан узунликка сакрагандаги каби учиб чиқиб, кучсизроқ оёқни “силкиб” кўтариш; оёқни актив қўйиб депсиниш ва “сакраш”ни бажариш.

5. “Сакраш қадамлар”ни кўп-кўп такрорлаш.

6. Ўртача масофадан югуриб келиб, икки ҳатлаб сакраш.

*Услубий күрсатмалар.* Бунда ҳам “сапчиш”ни, “қадам” билан боғлаўжаги усулни ишлатиш керак. Аммо “қадам”дан “сакраш”га ўтиш анча секин бажарилади, чунки бу ерда сакровчи узоқроқ сакраш учун траекторияни құтариши керак. “Қадам” ҳолати учиш фазасида ва депсиниш пайтида қўл силкишга алоҳида эътибор бериш лозим. Бу ҳаракатларни ўзлаштирмай туриб, 5 қадамдан наридан югуриб келиб, икки ҳатлаб сакраш ярамайди.

*6-вазифа.* Учинчи “сакраш” техникасини ўргатиш.

*Воситалари:*

1. 11-12 м дан югуриб келиб, кучсизроқ оёқда депсиниб узунликка сакраш.

2. Шунинг ўзини, узунликка сакрашни ўргатищдаги каби, тўсиқлардан сакраб ўтиб бажариш.

3. Кучсизроқ оёқда жуда кўп “сапчиш”.

4. Кучсизроқ оёқ билан депсиниб, баландликка сараш.

*Услубий күрсатмалар.* Учинчи сакраш техникаси унчалик қийин эмас. Муҳими, кучсизроқ оёқ билан кучли депсинишни ўргатишидир. Бунинг учун кўрсатилган машқларни, айниқса тўсиқ ошиш машқларини кўп марта такрорлаш керак. Тўсиқлардан ошиб машқ қилганда, талаба депсинища тобора кўп куч сарфлаб, тобора тезроқ ҳаракат қиласи-да, унинг ҳаракат амплитудаси катта бўлади. Кучсизроқ оёқдан узунликка тузукроқ сакрашни билиб олса, уч ҳатлаб сакраш ҳам узунроқ бўлади. Ерга тушиш техникасини ўргатиш узунликка сакрашдаги каби бўлади.

*7-вазифа.* Ўрта масофадан ва узоқдан югуриб келиб, уч ҳатлаб сакраш ритмини ўргатиш.

*Воситалари:*

1. Уч ҳатлаб сакраш алоҳида қисмларани билиб олишга, сакраш деталлари ва элементларини такомиллаштиришга мўлжалланган юқоридаги машқлар.

2. Турли хил узокликдан югуриб келиб, депсинувчи оёқ тушган ердан депсиниб узунликка сакраш.

3. Шунинг ўзини тахтадан ёки эни 20-40 см зонадан депсиниб бажариш.

4. Қисқа ва ўрта югуриб келиб, белгиларга қараб, уч ҳатлаб сакраш.

5. Ўрта масофадан (18 м гача) югуриб келиб, уч ҳатлаб сакраш.

6. Узоқдан (35-40 м) югуриб келиб, уч ҳатлаб сакраш.

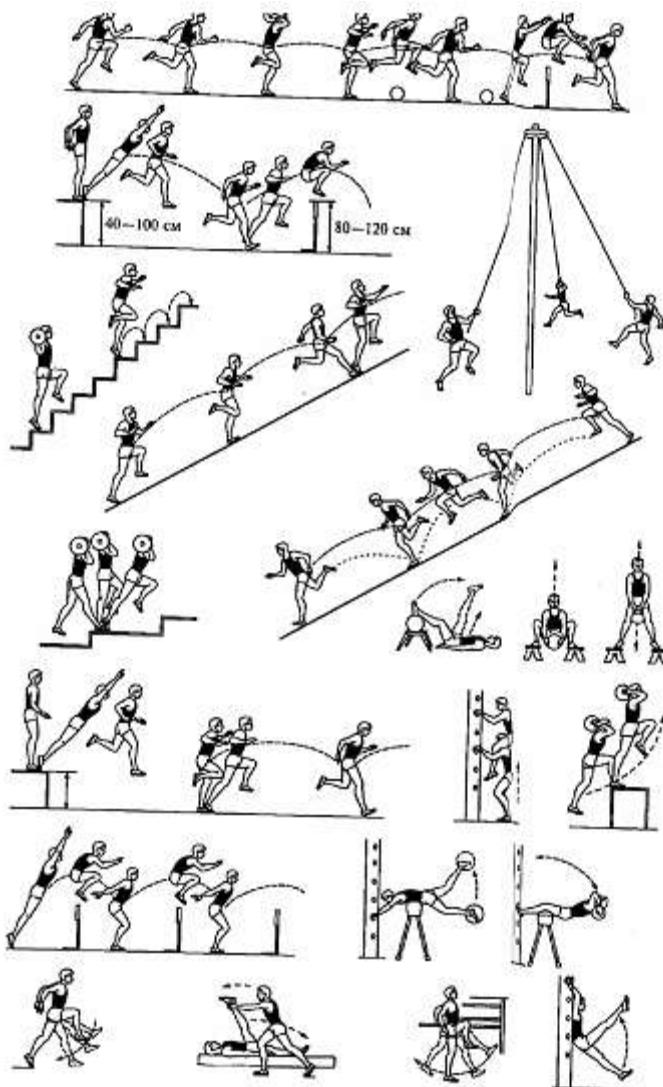
*Услубий кўрсатмалар.* Белгиларга қараб сакраш – зарурат бўлсагина “сапчиш” билан “сакраш” нисбати тўғри бўлсин учун қўлланади. “Қадам”ни узайтиришга қўпроқ эътибор бериш керак. Бунда “қадам” узунлиги “сапчиш” тўғри бажарилишига боғлиқ эканини унутмаслик керак “Сапчиганд” оёқлар алмашиши кеч бўлса, депсинувчи оёқни баланд силкилса ва уни депсиниш жойига фаол қўйилса, “қадам” яхши чиқади. “Сапчиш” ва “қадам” учун белгилар сакровчининг қобилиятига қараб қўйилади (техникани тасвирлаётганда баён этилган тавсияларга қаранг). Югуриб келишни белгидан (чизиқдан) депсинувчи оёқни унинг устига қўйиб бошлиш керак. Депсиниш қаерда бўлганини белгилаб олиб, юриб келиш бошланиши керагича олдинга ёки орқага сурилади. Шундан кейин 8-10 марта сакрашни тавсия қилиш керак. Бунда ҳар бир талаба ўз белгисидан югурга бошлиши керак. Югуриб келиш узунлиги ўлчаб олинса, кейинчалик яна аниқлаш учун керак бўлади.

*8-вазифа.* Югуриб келиш техникасини такомиллаштириш ва унинг оптимал узунлигини аниқлаш. Депсинувчи оёқни тахтага аниқ туширадиган бўлишни ўргатиш.

*Воситалари:*

1. Тўлиқ югуриб келиб, узунликка сакраш тахтасидан депсиниб ва бир оёқда қумга тушиб, олдинга югуриб ўтиб кетиш.
2. Тўла югуриб келиб, уч ҳатлаб сакраш.
3. Уч ҳатлаб сакраш мусобақаларига қатнашиш.

*Услубий кўрсатмалар.* Югуриб келиш техникасини такомиллаштираётганда охирги 4 қадамни тезлаштиришга қўпроқ эътибор бериш. Бунга йўлкадагп охирги қадамлар белгиси ёрдам беради. Югуриб келиш узунлиги билан унинг контрол белгисини аниқлаш узунликка сакрашдагига ўхшаш. Уч ҳатлаб сакрашни ўргатиш бошиданоқ тахтага аниқ тушишга одатлантира бориш жуда муҳим. Бунинг учун уч ҳатлаб, икки ҳатлаб ва бошқа сакрашларнинг барчасини тахтадан ёки чизиқдан депсиниб бажариш керак. Ўргатиш охирида шуғулланувчилар уч ҳатлаб сакрашда ўз кучларини синаб кўришлари ва эришган натижаларини билиб олишлари керак. Бунда “сапчиш”, “қадам” ва “сакраш” узунликларини ҳам ўлчаб олинса, жуда ҳам маъқул бўлади. Сакраш техникасини янада такомиллаштириш шуғулланувчиларнинг иродавий ва жисмоний қандай ривожланганига анчагина боғлиқ бўлади.



59-расм. Югуриб келиб узунликка ва уч ҳатлаб сакрашнинг  
махсус машқлари (Н.Г. Озолин бўйича)

#### 6.4. Югуриб келиб баландликка сакрашлар техникаси

Югуриб келиб баландликка сакраш – бу координацион мураккаб тур бўлиб, у спортчиларнинг жисмоний сифатларига юқори талаблар қўяди. Бу сакрашни шартли равишда тўртта асосий тузилмавий фазаларга бўлиш мумкин: 1) югуриб келиш; 2) итарилиш (депсиниш); 3) тўсин устидан ошиб ўтиш ва 4) ерга тушиш.

##### “Тўлқин” усули

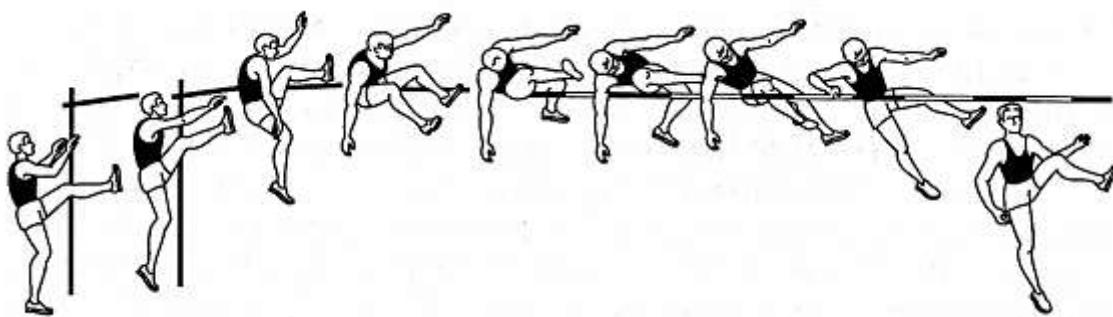
Бу усулда югуриб келиш тўғри чизик бўйлаб, тўсинга нисбатан  $60-70^{\circ}$  бурчак остида ёки тўғри бурчак остида бажарилади. Итарилиш тўсиндан  $130-150$  см нарида амалга оширилади: югуриб

келиш бурчаги қанча катта бўлса, итарилиш жойи шунча узокроқ бўлади. Силтаниш деярли тўғри узатилган оёқ билан, эркин ва кенг бажарилади.

Итарилишдан сўнг, силтанишни бажарадиган оёқ болдири планка устига кўтарилиган пайтда гавда югуриб келиш томонига эгилган ҳолда итариладиган оёқ томонга бир оз бурилади, итариладиган оёқ тизза бўғимидан бир оз букилади.

Тўсин устида турган ҳолатда силтанишни бажарадиган оёқнинг тос-сон бўғими унинг проекциясини кесиб ўтган пайтда, силтанувчи оёғи тезлик билан оёқ кафтини ичкарига қаратган ҳолда тўсин орқасига туширилади. Гавда кўкрак томони билан тўсинга бурилади, силтанувчи оёқ охиригача ичкарига келтирилади ва тўсин устидан имкони борича баландроқ кўтарилади. Елкалар бош билан бирга пастга югуриб келиш томонга эгилтирилади. Силтанувчи оёқ ва гавда тўсин устида энг юқори, яъни тос жойлашган нуқтага ёй (“тўлқин”) ҳосил қиласи. Кўллар пастга туширилади ёки ён томонларга очилади.

Ёйсимон харакатни давом эттира туриб, силтанувчи оёқ пастга туширилади, сакровчи бутун гавдаси билан тўсин томонга бурилади, боши ва елкаларини орқага узатади. Силтанувчи оёқ, тиззадан букилиб, орқага чиқарилади. Ерга тушиш кўкрак ёки тўсинга нисбатан ёнбош билан силтанувчи оёққа амалга оширилади (60-расм).



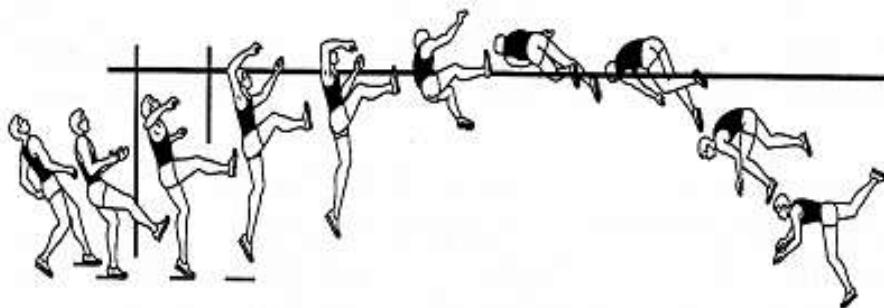
60-расм. “Тўлқин” усулида баландликка сакраш

### Перекат (“Юмалаб ўтиш”) усули

Ушбу усулда югуриб келиш тўсинга нисбатан  $30-45^{\circ}$  бурчак остида бажарилади. Итарилиш тўсинга яқин бўлган оёқда амалга оширилади. Силтаниш тўғри оёқ билан бажарилади, кейин у тизза бўғимидан бир оз букилиши мумкин. Итарилишдан сўнг, силтанувчи оёқ болдири тўсин устига кўтарилиган пайтда сакровчи

итариладиган оёғини тозза бўғимларидан буккан ҳолда уни тортиб олади ва силтанувчи оёққа бирлаштиради. Гавда орқага, тўсин бўйлаб оғдирилади. Учиш вақтида сакровчи тўсинга кўкраги билан туради, унинг танаси тўсин устига кўтарилиган пайтда у итариладиган оёғи томондаги ёнбоши билан тўсиндан оўиб ўтади. Кўллар оёқ силтаниши билан бир вақтда юқорига кетади, кейин тўсиндан ошиб ўтиш вақтида гавданинг кўкраги билан пастга бурилишига ёрдам берган ҳолда туширилади.

“Перекат” (юмалаб ўтиш) усулида сакрашда планка устидан яхшироқ ўтиш учун ёнбошлаб ёта бошланган пайтда силтанувчи оёқ билан гавда планканинг нариги томонига туширилади (61-расм).



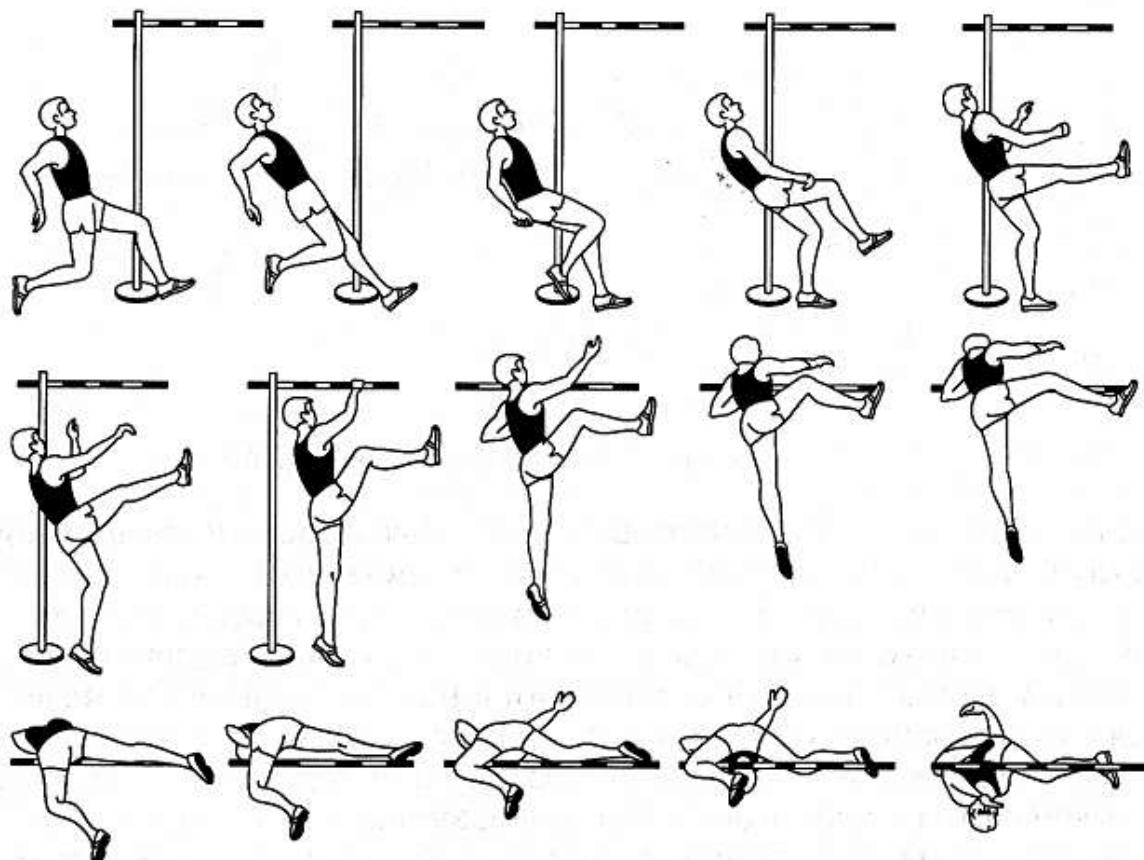
61-расм. “Перекат” усулида баландликка сакраш

### **Перекидной усули**

Югуриб келиб  $25\text{--}35^{\circ}$  бурчак остида чўпга бажарилади. Сакраш оёқ билан таёққа яқин келганда бажарилади. Сакраб ўтиш қоидаси бўйича худди ҳатлаб ўтиш кабидир. Машқни бажариш учун ўнг оёқ кенг очилиб, бўшаштирилади, бошланғич ҳолат сакраш вақтида ҳам такрорланади. Иккала қўл ҳам озгина тирсак қисмидан букилган, силкинч оёқ билан бирга кўтарилади. Елка ва гавда озгина ортга букилиб, кўкрак спортчи таёққа нисбатан чалқанча ҳолатни эгаллайди. Депсиниувчи оёқнинг тизза ва бўқса мушаклари ташқи тарафга эгилади. Товон силкинч оёққа яқинлашади. Спортчи таёқдан кўкрак ва қорин қисми билан ўтади. Силкинч оёқ ҳаракати ҳисобига депсиниувчи оёқ таёқ атрофида айланиш ҳосил қиласди. Спортчи таёқдан сакраб ўтиб силкинч қўли ва елкасини тушириади, қарама-қарши қўл ва елкасини ён томонга ёки орқасига олади. Бир вақтнинг ўзида депсиниувчи оёқ тиззаси ва силкиниувчи оёқ озгина таёқдан пастга туширилади. Ерга қўниш спортчининг силкиниувчи

оёқ ва құл ёки депсинувчи тана қисми ёки кучли айланиш ҳолати орқа билан амалга оширилади.

Юқорида санаб ўтилган сакраш турларида ерга қўниш баландлиги 70 см бўлган қумли чуқурчага қўнилади. Спортчилар сакраш вақтида сакраш техникасини ўргатиш лозимдир (62-расм).



62-расм. «Перекидной» усулида баландликка сакраш

### **“Ҳатлаб ўтиш” усули**

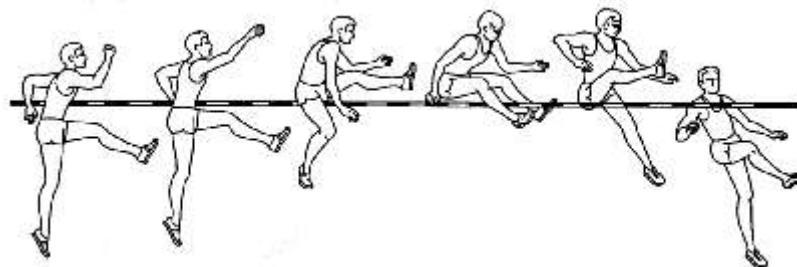
Бу тур барча турлар ичиде қадимий бўлишига қарамай, техник соддалиги ва кам талаблиги учун мактабларда жисмонийтарбия дарсларида ва яна бошланғич енгил атлетика машғулотларида фойдаланилади.

Югуриб келиш 6-8 югуриш қадамидан иборат. Таёққа нисбатан 30-45° бурчак остида бажарилади. Депсиниш оёқ билан таёқдан 70-80 см узокликда амалга оширилади.

Депсиниш жойини аниқлаш учун таёққа ён билан туриш керак ва силкинч қўлинни чўзиб бармоқлар билан таёққа тегилади. Мана шу айнан депсиниш нуктаси ҳисобланади. Югуриш қадамини

танлашда буни хотирада сақлаш керак. Бешта ўртача юриш қадами учта югуриш қадамини ташкил қиласы.

Депсинувчи оёқ депсинин жойига деярли текис қўйилади, тиззани қўпроқ букиш мақсадга мувофиқ эмас. Силкиниш тўғри оёқ билан амалга оширилиб, юқори нуқтасидан тизза озгина букилиши кузатилади. Тана вертикал ҳолатда, қўллар тирсак қисмида озроқ букилган, фаоллик билан юқорига-олдинга бош баробар кўтарилиди. Силкинч оёқ тахтача устида бўлганда депсинувчи оёқ тизза букилиб тортилади. Силкинч оёқ тахтача орқасидан туширилайди, депсинувчи оёқ унинг устидан олиб ўтилади. Шу пайтда гавда тахтача томонга бурилайди. Қўниш силкинч оёқка ёнбош билан амалга оширилайди. Қўниш ердан бир оз кўтарилган қумли чуқурча ёки зал шароитида матлар устига амалга оширилайди. Асосийси, жой баландлиги тахтача устидан ўтгандан сўнг силкинч оёқни буқмасдан ерга қўйишга имкон берса бўлгани. Акс ҳолда “перетягивание” усули техникаси асосан охирги учиш қисмида бузилади. “Ҳатлаб ўтиш” усулини бошланғич енгил атлетикачилар курсида “фосбюри-флоп”нинг ёйсимон югуриш техникасини ўргтаишда фойдаланиш мумкин (63-расм).



63-расм. Ҳатлаб ўтиш усулида баландликка сакраш

### “Фосбюри-флоп” усули

Спортчилар узоқ вақт давомида баландликка сакрашнинг “Перекидной” усулидан фойдаланишди. Янги техникада сакрашнинг бош сабабчиси бўлиб, қўниш жойи юмшоқ “паралон”дан иборат бўлганлиги. Шунга қарамасдан янги усул ўз устунлигини 10 йиллардан сўнг яққол кўрсата борди. Кўплаб биомеханик изланишлар (тадқиқотлар)дан сўнг янги усулнинг устунлиги исботланди.

Югуриб келиш тезлиги ва узунлиги ҳар бир спортчини техник, жисмоний имкониятидан келиб чиқиб танланади. Югуриб келиш бу усулда (“Фосбюри-флоп”) тез ва ёйсимон бўлиб ифодаланади.

Биринчи қадамлар тұғри чизик бүйіча амалга оширилади, сакраш таёқчасига перпендикуляр ҳолатда. Охирги 3-5 қадам ёйсімон амалга оширилади, агар тезлик юқори бўлмаса қадамлар сони кам бўлади. Агар тезлик юқори бўлса, қадамлар сони кўпроқ бўлади. Бу ҳолатда юқори тезлик янада кичик радиусли айланада юқори даражада марказдан қочувчи куч ҳосил бўлади ва бу спортчининг депсинишида айрим муаммоларни яратади. Югуриб келишнинг оптималь тезлиги қадамлар сони билан ўзаро боғлиқ бўлади. Одатда спортчи кела туриб югуриш белгисидан 9-11 қадам амалга оширади. Югуриш бошида тана озгина олдинга эгилиб қадамлар оёқ учida ерга олдинга ўзига тортиш йўсинда қўйилади. Қадамлар эркин, кенг йўсинда амалга оширилиб, оёқда юқори қўтарилиган ҳолатда югурилади. Тезлик бирданига олинади, лекин депсинишга яқин у янада қўтарилади. Юқори малакали спортчиларда тезлик  $7,9-8,2 \text{ м/с}$  гача етади.

Югуриб келишнинг энг қийин элементи – бу охирги қадамлардаги ёйсімон ҳаракатдир. Бунда марказдан қочма куч пайдо бўлиб, унинг қиймати югуриб келишнинг тезлиги, ёйнинг эгрилиги ва спортчининг тана вазни билан боғлиқ. Кўшимча зўриқиши таъсирида таянч оёқ тизза қисмида қўпроқ ёйилади. Бу УОМ траекториясини тиззани чуқурроқ пасайтириш мақсадига қарама-қаршидир. Бунга қаршилик қилиш учун спортчи танасини ёй маркази томонга эгади. Оёқлар ерга тўлиқ қўйилиб, оёқ учлари югуриш чизиги йўналишида ташқарига бурилмаган ҳолда қўйилади. Кўллар носимметрик ҳаракатланади: силкинч қўл (оёқка нисбатан) олдинга ва озроқ ичкари қисмга ҳаракатланади, депсиниш томон қўли орқага ҳаракатланганда тана орқа қисмiga ўтади. Охирги қадам кенглиги  $10-15 \text{ см}$  қисқаради. Спортчининг қобилияти билан югуриб келишнинг абсолют тезлиги эмас, балки унинг охирги қадамлари тезлиги муҳим рол ўйнайди.

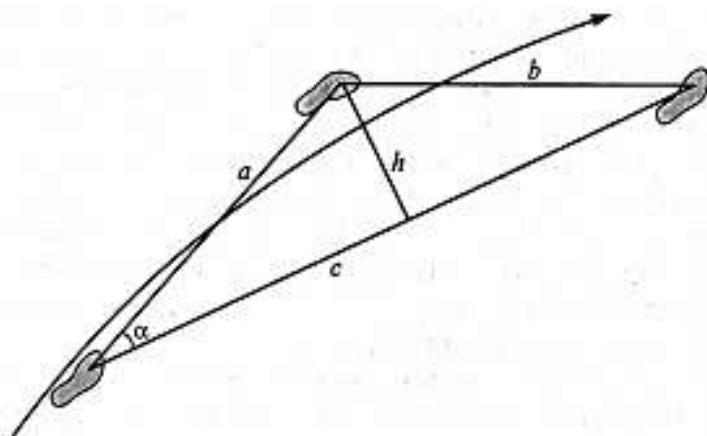
Асосий элементлардан бири – бу депсинишга тайёрланишdir. Бу ҳаракат охирги икки қадамда амалга оширилади. Силкинч оёқ ерга юмшоқ қўйилади, сакровчи худди енгил ҳаракатдек депсиниб, кейинги депсинувчи оёқка ўтади ва шу билан депсинувчи оёққа қулай шароит яратади. Тана тұғри ҳолатини сақлаб қолади. Депсинувчи оёқ тизза қисмида ёзилиб, сакраш тахтачасига параллел қўйилади. Мушаклар таранг тортилган. Иккала қўл орқада ва тирсак қисмидан озгина букилган, елка ва тана озроқ орқага ташланган ва ёй марказига букилган.

УОМ охирги икки қадамда пасайиши депсинишни янада самарали бўлишида муҳим рол эгаллади. Ёйсимон юргурганда спортчилар тиззаларни озгина букилгани кузатилади. Бу қўшимча кучнинг қарама-қаршилиги билан боғлиқ бўлиб, марказдан қочма куч таъсирида ҳосил бўлади, яъни ёйсимон югуриш тўғри йўлка бўйлаб югуришга қараганда спортчи мускулларидан қўпроқ нарсани талаб этади. Депсинувчи оёқни олдинга тўғри қўйиш учун УОМ озгина пасайтириш керак, агар оёқ шундай қўйилмаса, депсинишга салбий таъсир қиласи. М.Румянцева “Енгил атлетика” журналида УОМни охирги 3 қадамида пасайтиришда “учбурчак” принципидан фойдаланишни таклиф қилган.

Унинг қўрсаткичлари бўйича оёқларни бир оз ёнроққа қўйиш УОМни 2-3 см га пасайтиради. Бу пасайиши учбурчакнинг баландлиги эвазига юзага келади 39-45 см. Спортчининг маҳорати тана узунлиги ва тезлиги қанча юқори бўлса, учбурчакнинг баландлиги шунча катта бўлади. Учбурчакнинг баландлиги қанча катта бўлса, депсиниш пайтида УОМ вертикал ҳаракати шунча кўп бўлади. УОМни вертикал ҳаракатини депсинишда ортиши уни депсинувчи оёқ қўйилишида пастроқ бўлиши натижани яхшилаш имкониятини беради.

Депсиниш оёқ қўйилишидан бошланиб, оёқ ердан узилгунча давом этади. Ушбу фазада горизонтал тезликни вертикал тезликка айлантириш, шу билан бирга танага максимал учиб чиқиш тезлиги, бурчаги ва тахтачадан ўтиш учун қулай шароит яратиш керак.

Депсинувчи оёқ тизза соҳасида керилган мушаклари таранг ҳолда ерга қўйилиб, тезлик ва куч таъсирида букилади. Бу амортизация фазада самарали депсиниш учун шароит яратилади (64-расм).



64-расм. Югуриш учбурчаги а ва б – охиргидан олдинги ва охирги қадамлар;  $h$  – учбурчак баландлиги.

Вертикал моментини щиши пайтида тизза букилиш бурчаги  $150\text{-}160^\circ$  ни ташкил этиб, худди узунликка сакрашдаги каби бўлади (солиштириш учун “перекидной” усулида сакрашдаги бу бурчак катта бўлиб,  $90\text{-}105^\circ$  ни ташкил этади). Вертикал ҳолатдан сўнг депсинувчи оёқни фаол ёзиш содир бўлади.

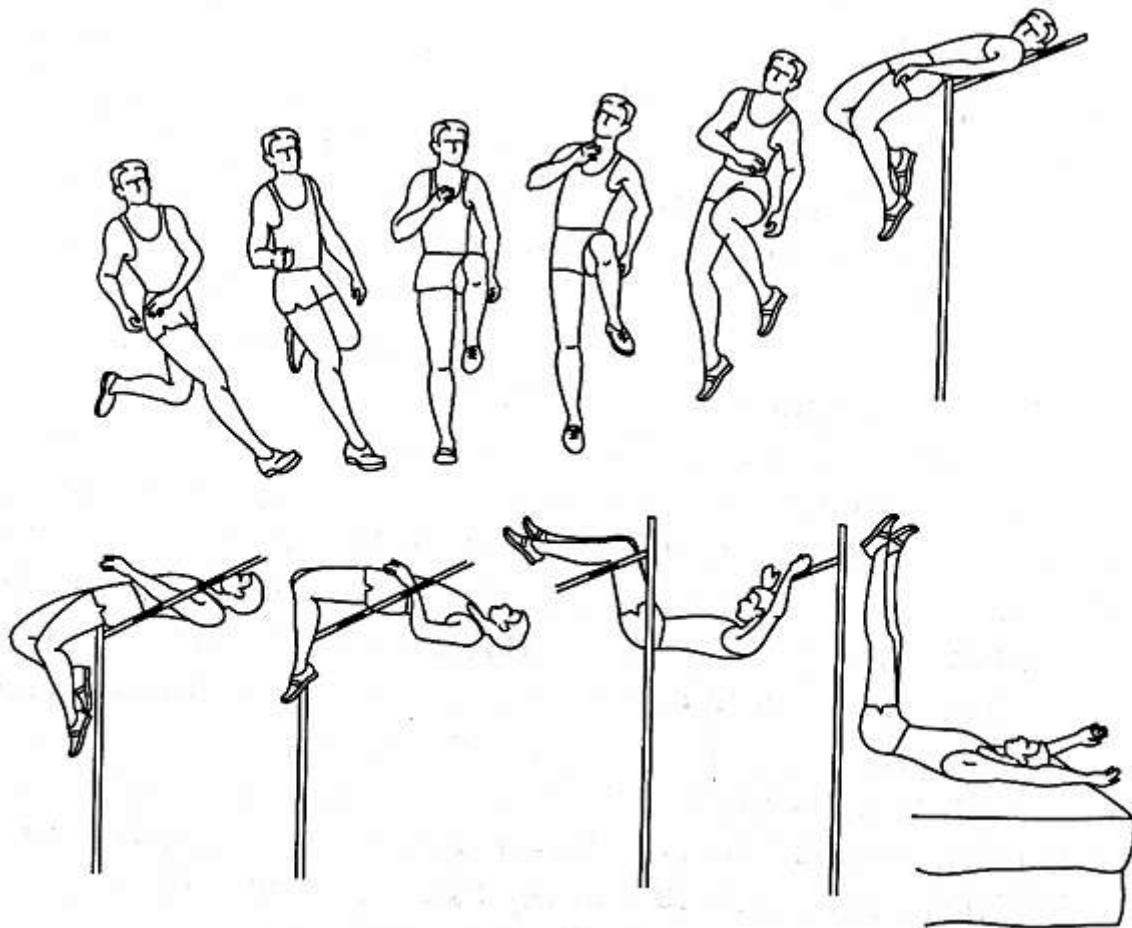
Оёқни ёзувчи мускул кучлари УОМ ва елкадан ўтиши лозим. Силкиниш ярим букилган оёқ билан тахтачага қарама-қарши томонга амалга оширилади, сакровчига тахтачага елкаси билан бурилишига ёрдам беради. Иккала қўл баравар юқорига-олдинга озгина бош юқорисига қўтарилади. Бу усулда сакрашда депсиниш вакти  $0,17\text{-}0,19$  с бўлиб, бу “перекидной” усулидагидан 1,5 марта камдир. Учиб чиқиш бурчаги  $50\text{-}60^\circ$  ни ташкил этади. Тезлик қанча юқори бўлса, учиб чиқиш бурчаги шунча кам бўлади. Оёқ ердан узилиши билан учиш фазаси бошланади.

Учиш – тахтачадан ўтиш учун оптимал шароит яратишга йўналтирилган техник ҳаракатdir. Депсинишдан сўнг силкинч оёқ депсинувчи оёқ билан бирлашиб, тизза қисмидан букилади. Сакровчи тахтачага елкаси билан бурилган ҳолатда. Силкинч қўл ва елка тахтача ортига ўтказилади. Сакровчи бел қисмида букилиб, тахтача устида “ярим қўприк”ни ҳосил қиласиди. Спортчининг дахан қисми кўкрак қисмига жипслашган. Тос тахтача устида бўлганда елка унинг сатҳидан пастда бўлади, оёқлар эса тос қисмида букилиб, юқорига қўтарилади ва тизза қисми ёзилади. Шунга эътибор бериш керакки, УОМ тахтачадан ўтиши пайтида оёқнинг тиззадан пастки қисми тезлик билан ёзилади. Сўнг УОМ ва тананинг пастлашиши кузатилади. Бу қисмда спортчи хавфсиз қўниш учун ўзига шароит яратади.

Хозирги баландликка сакрашда қўниш жойини ўйлашни хожати йўқ, лекин олдинги турлари учун тааллуқлидир. Баландликка “Фосбюри-флоп” усулида сакрашда қўниш техникасига кўпроқ эътибор бериш керак. Бу спортчини қўниш жойини кўрмасдан елка ёки бел қисмига қўниши билан боғлиқ. Баъзан қўнишдаги кичик хатолар спортчини лат олишига олиб келади. Шунингчун тўғри қўнишни ўргатиш керак, айниқса катта ёшли болаларни. Айrim ҳолларда ёш спортчилар қўнишдан қўрқиб шу усулдан воз кечадилар. Энг яхшиси болаларни ёшроқ пайтидан ўргатиб бориш, чунки бу ёшда болалар умуман қўрқишимайди. Кўзни юмиб орқага сакраб қўнишни ўрганиб, сакрашни тўлиқ ўрганишни бошласа бўлади.

Қўнишни юмшатиш учун баъзи спортчилар силкинч қўллари билан аввал қўниш тезлигини сусайтириб, сўнг қўнишади. Бошқалари эса қўниш жойига тегиши билан оёқлари ёрдамида орқага ўмбалоқ ошишади. Учиш пайтида сонни фаол кўтаришни бажармаган маъқул, чунки бу ҳаводаёқ ўмбалоқ ошишга ва сакровчи бош қисмига қўнишига олиб келиши мумкин.

Шунга ҳам эътибор бериш керакки, спортчи УОМ тахтачадан ўтгандан кейин тосни пастга тушириш керак эмас. Бу харакат оёқларни пастга тушишига ва тахтачани уриб юборишга олиб келади (65-расм).



65-расм. «Фосбюри-флоп» усулида баландликка сакраш

## 6.6. Югуриб келиб баландликка сакраш техникасини ўргатиш услубияти

Баландлика сакраш усулларида сакраганда ерга тушиш вақтида қўлга, белга, елкага катта куч тушиши мумкин. Шунинг учун сакровчига аввало ерга майин тушишни ўргатиш, елка камари ва қўл мускулларини мустаҳкамлаш ва ерга тушадиган жойни яхшилаб тайёрлаш керак.

Ўргатиши 1-4 югуриш қадами ташлаб сакрашдан бошлаган маъқул. Шунда шуғулланувчининг депсинишни ва кейинчалик планка устидан ўтишни билиб олиш осонроқ бўлади. Депсиниш ва планка устидан ўтишни ўзлаштиргандан кейин анча узоқроқдан югуриб келиб, аста-секин тезликни ва планкани кўтариб сакрашга ўтилади.

Ҳар бир ҳаракатни кўп марта такрорлаш лозим. Олдин тақлид машқлари бажарилади, кейин эса ҳаракатлар планка устидан сакраб ўрганилади. Чинакам машқقا яқин келадиган машқлардан ташқари, куч ва эгилувчанликни ривождантирадиган, умумий ривожлантирадиган ва махсус сакраш машқларини кенг қўллаш керак. Қўйида югуриб келиб баландликка сакраш техникасини ўргатиш услубияти берилган. Бошида баландликка сакрашнинг “ҳатлаб ўтиш” усулини ўргатиш услубиятини тўлиқ ўрганиб, кейин бошқа усулларга ўтиш мақсадга мувофиқдир.

*1-вазифа.* Сакраш техникаси усуллари билан таништириш.

*Воситалари:*

1. Ўрганилаётган сакраш техникаси усулларини намойиш этиш.

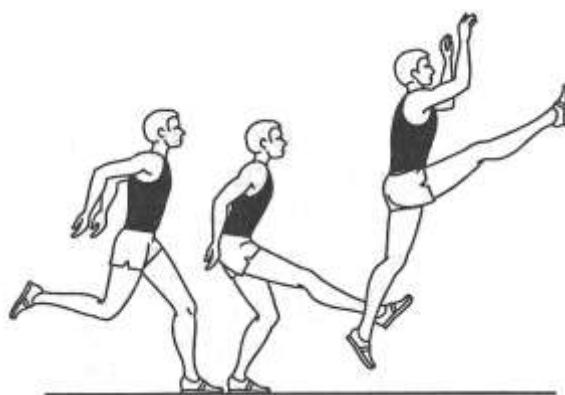
2. Баландликка сакраш техникаларини қўргазмали қўлланма ва кинограммалар бўйича таҳлил этиш.

3. Мусобақа қоидаларини тушунтириш. Талаб нормалари, рекордлари ва шу кабилар тўғрисида тушунча бериш.

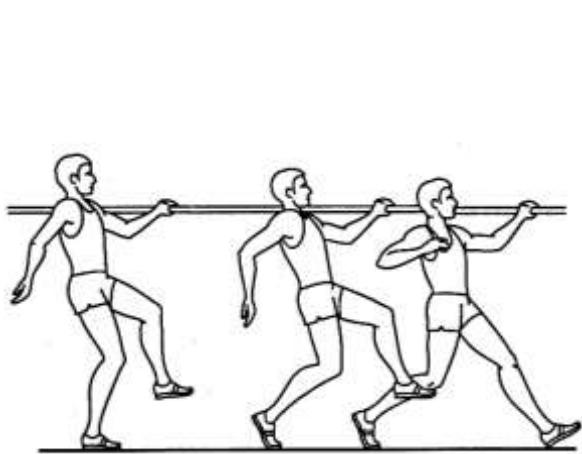
*Услубий кўрсатмалар.* Имкониятларга қараб мусобақаларни бевосита кузатиб бориш ва таҳлил қилиш (66-69-расмлар).



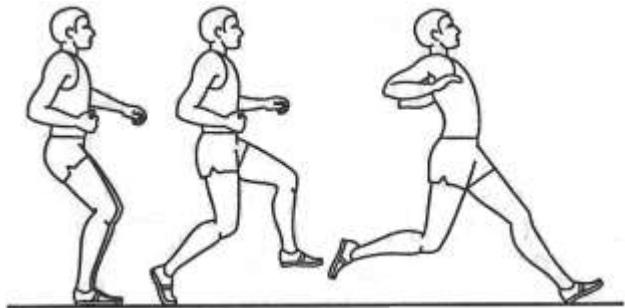
66-расм. Эркин оёқда силкинч ҳаракати



67-расм. Тајниб силкинч ҳолатни бажариш



68-расм. Таяниб депсинувчи оёқни қўйиши тақлид қилиш



69-расм. Таянчсиз депсинувчи оёқни қўйиши тақлид қилиш

**2-вазифа.** Депсиниш техникасини ўргатиш, а) «ҳатлаб ўтиш».  
*Воситалари:*

1. Д.х. – бошқа оёқни итарилиш учун товондан бутун оёқ кафтига қўйиши, гавдани олдинга-юқорига эластик оёқка (депсинувчи) силжитиш.
2. Худди шу органда.
3. Д.х. – гимнастика деворчасининг чап ёнда турган ҳолда, кўкрак баробарида ушланади. Ўнг оёқ букилган ва орқага қаратилган. Ўнг оёқни олдинга-юқорига силкиш.
4. Шундай, лекин силкинадиган оёқни юқорига кўтарганда, таянч оёқни ўзига кўтарилиш.
5. Шундай, лекин депсиниб.
6. Шундай, лекин бир, икки, уч қадамдан югуриб келиб сакраш.
7. Шундай, лекин юқорига олиб қўйилган предметга оёқ ва бошини теккизиш.
8. Д.х. – чап оёқ олдинга, ўнг оёқ орқада. Бутун оёқ бўйича, иккита катта қадам қилиш. Тосни елка ва гавдадан олдинроқقا чиқаришга эътиборни қаратиш.
9. Д.х. – гимнастика деворчасига чап томон билан туриб, чап қўл билан бел баробарлигида унинг жердидан ушлаш. Депсиниш оёғини орқада қолдириб, силкиш оёғида ярим ўтириш. Тосни олдинга чиқариб, тез ҳаракат билан депсиниш оёғини олдинга қўйиши.

10. Д.х. – ўнг оёқ олдинга, чап оёқ орқада. Юриб келиб депсиниб юқорига сакраш. Ҳавода тезда силкиш, оғини ва қўлни пастга тушириш, тосни янада олдинга чиқариш. Бир вактда депсиниш оғини тиззалардан букиш, оёқ кафтини силкиш, оғини думба тагига тортиб, силкиш оғида қўниш.

*2-вазифа.* Депсиниш техникасини ўргатиш, б) «Фосбюри-флоп» усули.

*Воситалари:*

1. Д.х. – асосий туриш. Депсингач оёқни олдинга қўйиб таяниш ва оёқларни пастга орқага ҳаракатлантириш, танани оёқдан оёққа ўтказиш, орқага эгилмасдан, бир вактда олдинга-юқорига қад букилган оёқни сонини актив ичкарига йўналтириш, тўлик ва товонни ташқарига, қўллар пастда.

2. Шу машқни юришда бажариш, фақат сал тезроқ.

3. Шу машқни юришда ҳар 3 қадамда юқорига сакраб бажариш.

*Услубий кўрсатмалар.* Асосий диққатни депсинишнинг кучли ва ишончлилигига эътибор бериш керак.

Орқада қолган ҳолда тўлалигича букилмайди, қўллар силкиш вақтида букилади.

Силкиш оёғи депсиниш оёғи олдидан ўтгандан сўнг тўлалигича тизза бўғинидан тўғриланади. Ҳаракатдаги оёқ товони олдига узатиш учини ўзига олинади ва юқорига кўтарилади.

Хатлаб ўтишда югуриб келиш  $35\text{-}45^{\circ}$  остида. Югуриб келиш тўғри чизик бўйлаб. Югуриб келиш узунлиги 7-9 м.

Югуриб келишда охирги 3 қадамнинг ритми ўзгармайди, лекин охирги қадам ундан олдинги қадамга нисбатан узунроқ бўлади. Ёй шаклида югуриб келишда охирги 3 қадамни бажаришдан олдин силкинадиган назорат белгисига оёқ тушиши керак. Югуриб келишдан олдин спортчи планкага ён томон билан туриб унинг проекциясидан 80-90 см узоқликда планкадан оёққа депсиниши керак.

*3-вазифа.* Баландликка сакрашда югуриб келиш техникасини ўргатиш, а) «хатлаб ўтиш» усули.

*Воситалари:*

1. Күрсатиб ва тушунтириб бериш.

2. Д.х. – ўнг оёқ олдинга, чап оёқ орқада. Юришда охирги 2 қадамни узунроқ бажариш.

3. Шу машқни депсинган оёқ хавода силкингач оёқда ўтирган ҳолда бажариш.

4. Шу машқни секин югуришда бажариш.

5. Шуни 5 қадамда бажариш.

6. Шуни 7 қадамда бажариш.

*3-вазифа.* Баландликка сакрашда югуриб келиш техникасини ўргатиш. б) «Фосбюри-флоп» усули.

*Воситалари:*

1. Д.х. – ўнг оёқ олдинда, чап оёқ орқада. 5-8 м радиусли доирада 3 қадам югуриб юқорига сакраб, осиб қўйилган предметга интилиш.

2. Шуни югуриб келиб сакраб силкиниш оёқни ичкари томонга, ўнг елкани олдинга интилтириб, юқоридаги предметга интилиш.

3. Д.х. – ўнг оёқни олдинга. 5 қадам югуриб сакраш, дастлабки 2 қадам тўғри чизик бўйлаб планкада 70-90° остида, қолган 3 қадамни доира бўйлаб планкада нисбатан 30° остида бажариш.

4. Шуни 7 қадамда 4 қадамни тўғри чизик бўйлаб.

5. 20-30 м доира бўйлаб югуриш.

6. Спирал бўйлаб югуриш вақти ўтиши билан диаметрини торайтириш. 7. Югуришда охирги 3 қадам тезлигини ошириш.

*4-вазифа.* Планка устидан ошиб ўтиш техникасини ўргатиш.

а) «ҳатлаб ўтиш» усули бўйича.

*Воситалари:*

1. Кўрсатиш ва тушунтириш.

2. Д.х. – 40-60 см баландликда ўрнаш-тирилган узун тахтага ўнг ён боши билан bemalol ҳатлаб ўтиш.

Д.х. – ўнг оёқ олдинда, узун тахтадан ўнг ёнбоши билан турган ҳолда 1-1-3 қадам билан югуриб, узун тахта олдида сакраб, сакраш оёғини тўғрилаб, кейин пастга тушириб, тизза ва тўпиқни ичкарига айлантириш. Сакраб оёққа қўниш..

4. Д.х. ўнгга – гавдани узун тахта устига энгаштириш, қўлни паст тушириш.

*Услубий кўрсатмалар.* Депсинишдан олдин гавда ҳолати вертикал бўлиб, сакровчи бирданига тахтачага тегмаслигига қараб туриш. Тахтачадан гавдани тепа қисмини ўтказгандан сўнг

оёқларни тиззада букишга ва сон тиззани тепага күтаришга эътибор бериш. Оёқларни букиш бурчагига эътибор берган ҳолда тахтачадан ўтиш.

*4-вазифа.* Планка устидан ошиб ўтиш техникасини ўргатиш.

б) «фосбюри-флоп» усули бўйича

*Воситалари:*

1. Д.х. – қўниш жойида орқа томон билан 2 оёқда зарб билан депсиниб кўтарилиб, юқорида ерга ва матога тушишни бажариш. Ерга қўнгандан кейин тўғриланган оёқни ўзига тортиш.

2. Д.х. – узун тахтачага орқа билан туриш (узун тахта бел қисмини баландлигида). Югуриб келиш томонига елкани бирмунча кўтариш, бир вақтда бошни буриш, депсиниш, секин оёқ билан узун тахтачадан ўтиш.

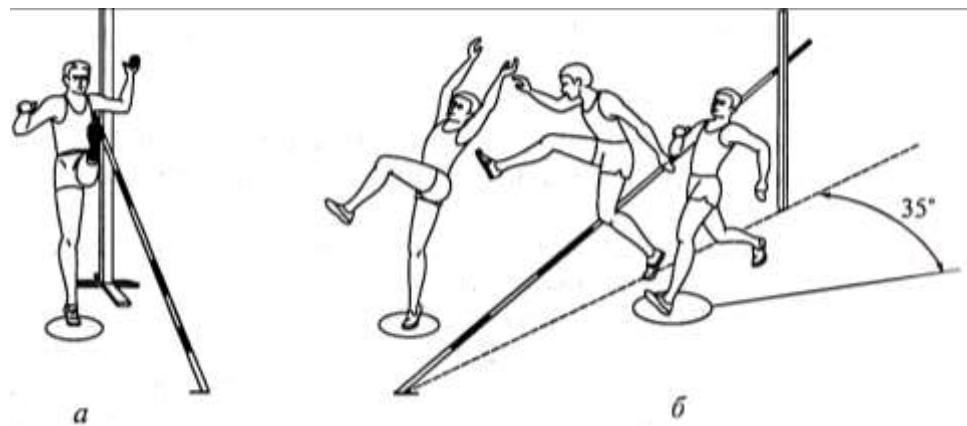
3. Бу ҳам 2-машқ сингари бир ва уч қадамдан югуриб келиб тўғри чизик бўйлаб сакраш.

4. Д.х. – ўнг оёқ олдинда, чап орқада. 3-5 югуриш қадам билан ёйсимон югуриб келиб узун тахтачадан сакраб ўтиш.

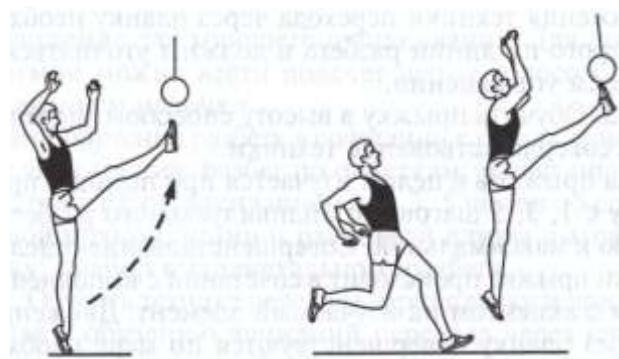
5. Д.х. – гимнастик козелда орқа билан туриб, қўллар гавда бўйлаб узатилган, оёқ учидаги кўтарилиш билан бирга елкани кўтариш ва бошни буриш, орқага секин энганиш ва орқа билан козел устидаги сирпаниш, бош билан ўнбалоқ ошиб ўтиш.

6. Д.х. – орқага ётиб оёқларни тиззадан букиб, сон ва тосни тепага кўтариш, гавдани узмасдан куракларни кўприк шаклида букиш (тахтача устидан ўтиш ҳолатини эгаллаш)

*Услубий кўрсатмалар.* Бу оёқни товон қисмини тўғрилашга, сўнг эса тизза қисмини тўғрилашга эътибор бериш. Сакраб ерга тушишда гавдани ғужанак бўлиб тушишига эътибор бериш (70-71-расмлар).



70-расм. Планка устидан ўтишни тақлид қилиш.  
*а – планкага ён томондан туриб; б – шунинг ўзи сакраш билан*



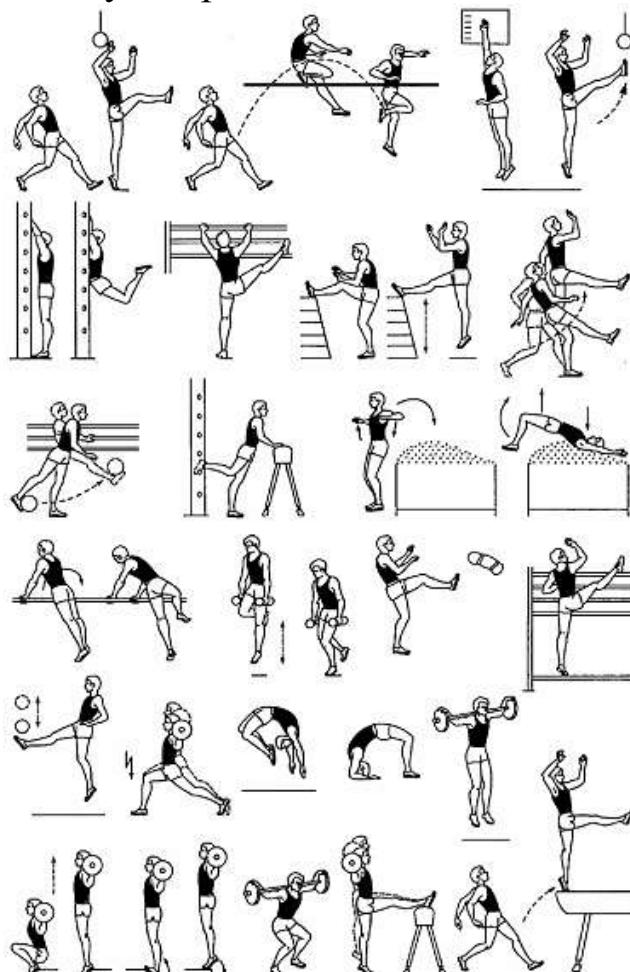
71-расм. Силкинч оék билан юкоридаги нарсага тегизиш  
*5-вазифа. Сакраш техникасини түлиқ такомиллаштириш.  
 Воситалари:*

1. Планка устида түлиқ югуриб келиб, сакрашни алоҳида тиззаларини жароҳат бажаришга эътибор бериб сакраш.

2. Махсус сакраш машқларни бажариш.

3. Назорат ва танлов мусобақаларида қатнашиш.

*Услубий кўрсатмалар.* Назорат ва танлов мусобақаларида мусобақа қоидасига түлиқ риоя қилиш лозим

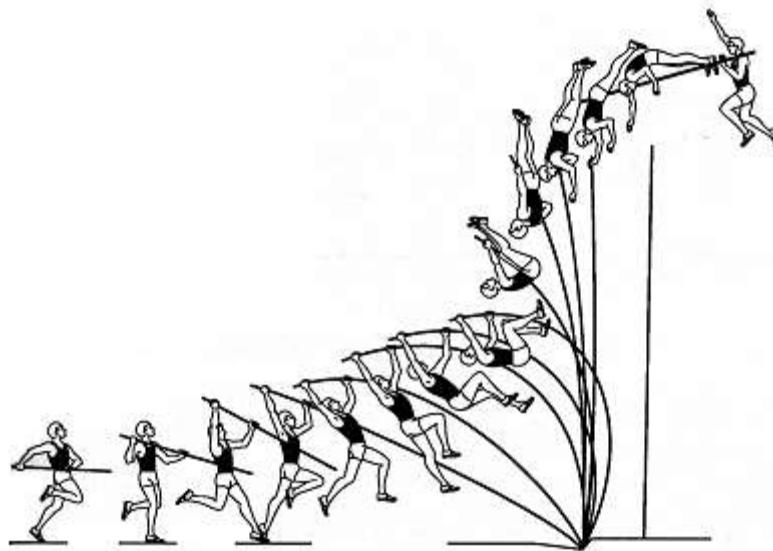


72-расм. Югуриб келиб баландликка сакрашнинг маҳсус машқлари (Н.Г. Озолин бўйича)

## 6.6. Лангарчўп билан сакраш техникаси

Лангарчўп билан сакраш техникасини қуидагида қисмларга ажратиш мумкин:

- югуриб келиш (бу ўз ичига лангарчўпни ерга – таянч қутисига қўйилишини);
- депсиниш, сакрашни таянч қисмлари (осилиш, силтаниш, гавдани тўғирлаш, тортилиш ва кўтарилиш);
- таянчсиз учиш (планкадан ўтиш);
- қўниш (ерга тушиш).



73-расм. Лангарчўп билан сакраш

Лангарчўп билан сакрашнинг бошқа сакраш турларидан фарқи шуки унинг кўчма таянч яъни лангарчўп билан бажарилишидир. У юриб қулишдан, лангарчўпни ерга тираш ва депсинишдан, осилишдан, лангарчўпда сакровчининг кўтарилишидан, планкадан ўтиш ва ерга тушишдан иборатдир.

Бу сакраш фазалари ҳаммаси бир-бири билан боғлиқ бўлиб, маълум бир ритмда бажарилади.

**Югуриб келиш.** Лангарчўп билан сакровчиларнинг югуриб келиш масофаси 35 метрдан 40 метргача бўлиб, сакровчи лангарчўпни олиб югуришда у оптимал тезликда югуриши керакдир. Шу билан бирга югуриш эркин ва қадамларни қаттиқ, яъни ишончли қўйилиши лозимдир. Лангарчўпни ҳам қаттиқ ушлаб, ортиқча кучанмасдан оёқ ва қўл ҳаракатлари уни тебранишига олиб келмаслиги керак.

Лангарчўп икки қўл билан бел баробарида ён томонда ушлани, чап қўлда депсинувчи оёқ билан бир хил ҳолатда яъни олдинда лангарчўпни юқорисидан ушланади, унинг беш бармоғи остидан қолган бармоқлар устидан ушланади, қўл эса тескариси яъни бош бармоқ билан устидан, қолганлари остидан ушланади. Лангарчўпни турли хил ушлаб югурдилар: баланд (лангарчўпнинг олдинги учи старта бошдан юқорироқ кўтарилади  $70^{\circ}$  гача), ўртacha (лангарчўпнинг олдинги учи бош баробарида) ва учинчи ҳолати паст бу лангарчўпни горизонтал ҳолатда бўлишидир. Лангарчўпни ушлаш баландлиги спортчиларнинг жисмоний тайёргарлиги даражаси ва шахсий имкониятларига қараб турли хил бўлади.

Спортчиларнинг малакасини оширган сари ушлаш баландлиги ҳам ошади. Баланд ушлаган ҳолатда депсиниш ҳам кучли бўлиши зарурдир.

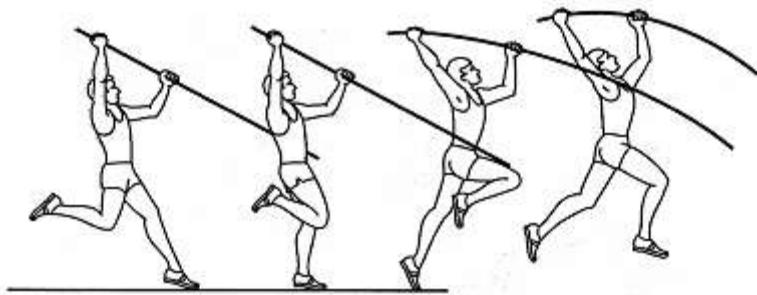
Лангарчўпни ушлашда чап ва ўнг қўл оралиғидаги кенглиги 50-70 см ни катталарда ташкил этади. Югуриб келиш тезлиги эса жаҳон миқиёси даражасида 10 м/с ни ташкил этади. Югуриб келишнинг охирги қадамларида депсинишга тайёрланиш кўришда у лангарчўпни олдинга чиқариб қуттини орқа деворига тирайди.

Депсинишга тайёрланишда лангарчўп асосан 3 қадамда олдинга узатилади. Депсинишдан олдин 4-5 қадамларда лангарчўпни олдинги учи 25-30° га туширилади. Шундан сунг охирги уч қадамда лангарчўпни учи қуттига қўйилади. Бунда ҳаракатларни синхрон бажарилишига эришиш заардир. Депсинувчи оёқни депсиниш жойига қўйгандан сўнг чап қўл бармоғи депсиниш жойининг энг юқори ҳолатида бўлиши керак. Депсинишга силкинч оёқни фаол ишлаши ва қўлни кўкракдан силташ яъни тез ҳаракат қилиш ёрдам беради (74-расм).



74-расм. Охирги қадам ва лангарчўпни таянчга қўйиш

**Депсиниш.** Бу фаза депсинувчи оёқни депининг жойига қўйгандан сўнг унинг узилишигача бўлган давргача бўлади. Лангарчўп билан сакрашда депсиниш бошқа сакраш турларидан фарқлироқ қўлни силкинч ҳаракатларисиз бажарилади, чунки лангарчўп олдинга ва юқорига ўзатилган бўлиб, сакровчи худди лангарчўпга депсингандан уни эгилишига мажбур этади (75-расм).

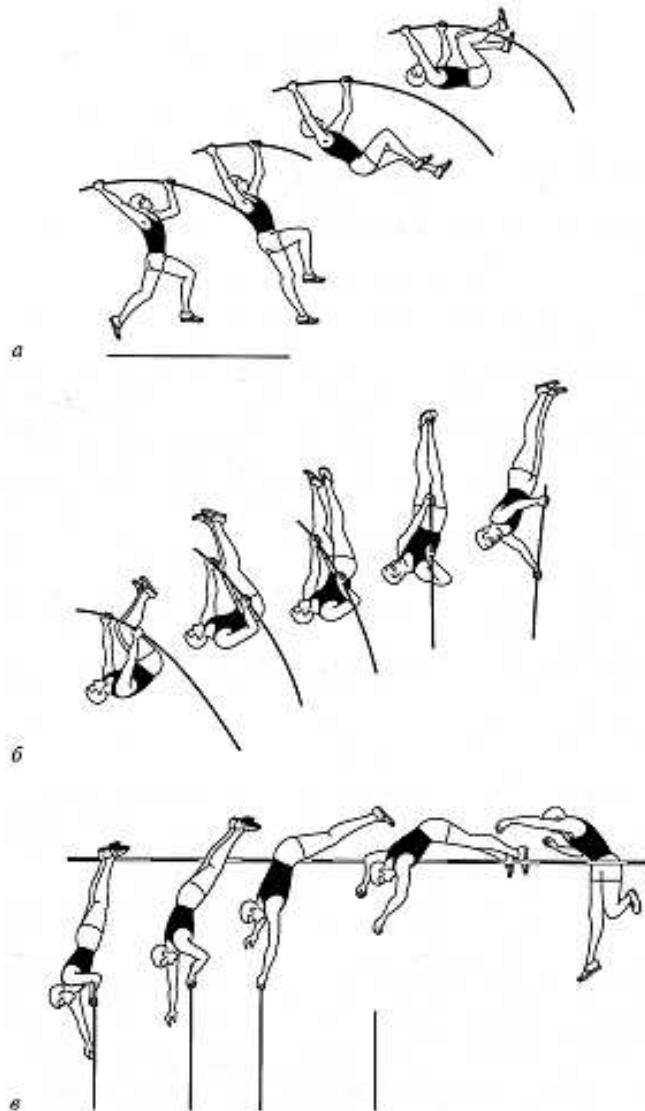


75-расм. Депсиниш ва осилиш

Депсиниш вақтида сакровчи тезлигини йўлатмасдан йиғилган горизонтал телликни вертикалга ўтказиши лозимдир. Сакровчи югуриб келишда оёғини учидан бошлаб ерга қўйиб югурди, охирги икки қадамда оёқ тагини тўла ерга қўяди. Югуриб келиш охирда қадам узунлиги кескин ўзгармаслиги керак. Қадамлар ритма ва уларнинг бажарилиш техникасини узунликка сакрашдагига ўхшашдир, бунда қўл ҳаракатларигина бошқача бўлади. Лангарчўп тирашининг охири ва депсинишнинг бошида лангар мумкин қадар юқори қўтарилиши керак. Сакровчи лангарчўпни ҳали ерда туриб депсинаётганда эга бошлиши керак. Бунинг учун лангарчўпнинг юқори қисмини тўғирланган (ўнг) қўлда маҳкам ушлаб, бутун югуриб келиш кучини чап қўл воситасида олдинги силжитиш ва лангарчўпни эгишга йўналтириш керак. Тахминан тўғри бурак даражасида бурилган чап қўлини лангарга тираб, сакравчи бор кучини оғиб турган лангарга перпендикулян, яъни олдинлатиб юқрига йўналтиради. Шу вақт чап қўлни ёзиб юбориш мумкин эмас, унга бутун гавдани олға йўналтириб фақат таяниб турилса бас.

Чап қўл лангарчўпни олдинга-юқорига йўналтирилаётганида, ўнг қўл лангарчўпнинг юқориги учинг ушлаб қолади. Бундай усул депсиниш вақтидаёқ лангарчўпни эгишга ёрдам беради. Ва шундан сўнг сакровчи ердан депсиниб лангарчўпга ошишга ўтади. Бунда депсинувчи оёқни ерга қўйишдаги бурчаги тахминан  $60-63^{\circ}$  ни ташкил этади, депсиниш бурчаги эса  $75-78^{\circ}$  ни ташкил этади. Депсинишнинг бошида таянч кучи вертикал бўйича юқори даражага яъни 600 кг да бўлади, горизонтал бўйича эса 200 кг ни ташкил этади, лекин депсингандан сўнг бу кучланишлар 2-3 марта камаяди. Лангарчўпни таянч ҳолатига келтиргандаги горизонтал кучни урилиши 300 дан 350 кг гача бўлади. Буларнинг ҳаммаси лангарчўп билан сакровчиларни кучини ривожлантириш бўйича тайёргарлигига катта талаб қўйилишини кўрсатади. Депсинишдан

сўнг сакрашни таянч қисми бошланади, бунда қўйдагича бўлиш мумкин: осилиш, силтаниш, танани букиш, тортишиш ва юқорига кўтаришларга (76-расм).



76-расм. Лангарчўп билан сакраш фазалари:

- а – осилиши ва гавданинг силжииши;*
- б – гавданинг эгилишиши ва бурилиши билан тортилиши;*
- в – тортилиши ва планка устидан ўтиши*

Депсинишдан сўнг сакровчи лангарчўпга осилишга ўтади. Осилиш вакровчи ердан узилгандан то гавдани чўпдан узоқлаштириш бошлангунча давом этади. Осилиш фазаси қисқа вақт (таксиман 0,11-0,12 сек) давом этади.

Лангарчўпга осилишдан асосий мақсад – гавдани юқорига учун етарли тезликка “Сакровчи лангар” тизими воситасида ортишидир. Бу, эластик лангарчўп билан сакраганда, асосан чўпнинг оғирлигини давом эттириб, сакровчи УОМ дан таянч нуқтасигача бўлган радиусни камайтириш билан бажарилади. Бунда

сакровчининг УОМ маълум даражада пастроқда (лангарчўпни ушлаш нуқтасига нисбатан) бўлгани ёрдам беради.

Сакровчи осилиш вақтида кўкрак ва айниқса тос билан силжишга фаол ҳаракат қиласи. Сакровчи осилишнинг бошида гавдани гап оёққа нисбатан олдинга, чиқарадида, кўпроқ кўкрак кериб, гавдани олдинги қисмидаги мушакларини чўзади (бу оёқларни кўтараётганда, ана шу мушаклар қисқариши тезланишига ёрдам беради). Депсиниш вақтида кўтарилиган ўнг (силкинч) оёқ пастга эркин туширилади. Осилиш вақтида оёқларни орқага “ташланиши” керак чунки гавданинг олдинга ҳаракат тезлиги пасаяди.

Ердан узилгандан кейин, сакровчи чап қўли билан лангарга таянмай қўяди, лекин чап қўл букиғлигича келиб, олдинга лангар томон йўналтирилади ва гавда олд томонга йўналади. Фақат чап қўл панжасигина кучангани булади. Сакровчининг тўғри чизиқли ҳаракати (югуриб келаётганда ва осилганда) гавданинг маятниксимон силкинишига ўтиши натижасида, марказдан қочувчи куп ҳосил бўлади, у қўл ушланган нуқтадан сакровчи танаси бўйлаб йўналган бўлади. Сакровчи буни лангарчўпдан тортиб кетаётган кучдан хис этади. Марказдан қочувчи куп таъсирида лангарчўп янада купоқ эгилади. Марказдан қочувчи куч таъсири энг кўп вақти спортчининг оғирлик маркази букилган лангарнинг тасаввурдаги хордасига етиб, марказдан қочувчи куч йўналиши букилаётган лангар хордасига мос келганда бўлади. Шунинг учун отилиш пайтида спортчи гавдаси билан мумкин қадар тезроқ олдинга силжишга ҳаракат қиласи.

Лангарчўп билан сакрашда узоклашиш сакровчининг УОМ лангарчўпнинг эгилган вақтидаги хордасига етганда бошланади. Сакровчи ошиш вақтида елка ҳаракатини секинлатишдан бошланиб, сакровчи гавдаси горизонтал ҳолатда бўлиб, тос-сон бўғими энг кўп букилган вақтда тугайди. Елка камари очилган лангарчўпнинг хордасига етган заҳои, спортчи қўллар кучи билан унинг олдинга ҳаракатини секинлатади. Шу билан кетма-кет спортчи гавданинг олдинга силжиши ҳам секинлаштирилади. Шу вақтнинг ўзида оёқларнинг кўтарилиш тезлиги ортади. Узоклашаётганда сакровчи, худди орқасида думалаётгандек ҳаракат қилиб, тос ва оёқларнинг

тиззаси-ю, панжалари кучи билан күтаради. Лангарчўп таъсир этётган кучни пасайтирмаслик учун, оёқлар тиззаси барвақт ва кескин букилмаслиги даркор.

**Гавдани тўғрилаш фазаси.** Лангарчўпни итқитиб юборишдан тўғри фойдаланиш учун, сакровчи узоқлашиши пайтида букилган гавдасини тўғрилай бориб, оёқнинг лангарчўпга яқинлаштириб кўтаришни давом эттириши керак. Гавданинг ростланиши оёқларнинг тизза бўғимида тўғриланишдан бошланади. Тўғрилангандан кейин сакровчи тосни лангарчўп бўйлаб мумкин қадар юқори кўтаришга ҳаракат қилиб, тос-сон бўғимини ёзди. Бу фазада тажрибасиз сакровчилар тортилиш ва букилишни бошлашга уриниб хато қиласидилар. Шунинг учун сакровчи оёқларини тўғрилаб, тосини кўтара бошлаганда лангарчўпнинг тўғриланиши ҳисобига юқорига ҳаракат тезланиши ҳосил қилиб олгандан кейингина қўлларини торилишини бошласа бўлади. Лангарчўпни тўғриланишини ҳис қилгандан кейин сакровчи қўллар билан тортилиб ва лангарчўпга кўкрак бериб чапга бурилиб юқорига ҳаракатни бир текис давом эттиради.

Сакровчи тос ва оёқларини юқорига силжитиб, ўнг қўлини букилган чап қўл УОМ юқорилашган сари тобора кўпроқ букила боради, сакровчи билагини лангарга тираб олади, лангарчўпда тортила бошлаб, шу чап қўли панжасини кўкрагининг чап томонига яқинлаштиради.

**Тортилиш** – бу ўнг қўлда тортила бошлагандан то ўнг елкани ўнг қўл панжасигача кўтаргунча давом этган ҳаракатдир. Лангарчўпни ушлаган қўллар ораси кенг бўлгани учун иккала қўлда баробар эмас, балки галма-гал тортилади, лангарчўпнинг кўтариб ташловчи ҳаракати эса сакровчининг фаол кучланишини енгиллаштиради. Чап қўлда тортилиш ўнг қўлнинг тўғрилнган ҳолатига тўғри келади, ўнг қўлда тортилиш эса чап қўлда таянчга ўтиш ва шу қўл кучи билан кўтарилиш вақтида бўлади.

Тортилиш, бурилиш ва планка устидан ўтиш – узлуксиз ягона куч беришдир. Бу ҳаракатларни бажариш ҳеч секинлашмаслиги керак. Бурилиш мумкин қадар кеч ва тезроқ бажарилади. Бунга қўлларнинг узун узатишлик бўлиши ва оёқларнинг юқори (бурмасдан) кўтариб турилиши ёрдам беради. Сакровчи бурилиш

ватидаги барча ҳаракатларни тез бажаради, юзини пастга қаратади ва чап күлда күтарилади (бу пайтда ўнг күл панжаси ўнг елка яқинида бўлади). Сакровчи лангарчўпда бурилишни оёқларни баланд күтариб таянчга ўтиш билан тамомлайди ва бунда ўнг елка лангар яқинида бўлади. Планка устидан ўтиш қўлларни куч билан ёзишдан бошланади. Сакровчи лангарчўпнинг ростланиш кучи ва гавданинг күтарилишидан фойдаланиб, қўллари билан ўзини туртиб юборади.

Чап кўл бўшаб букилади ва юқорига силкиниш ўнг қўлнинг тўла тўғриланиши натижасида тез ва шиддат билан туртиниб тугалланишига ёрдам беради. Лангарчўпдан туртиниш унинг ерга нисбатан қиялик бурчаги  $85\text{--}90^{\circ}$  га teng бўлган пайтда тугайди. Сакровчи туртинишни тугаллаётib, панжасининг охирги ҳаракати билан лангарчўпни планка томон оғмайдиган қилиб, орқага улоқтириб юбориши керак. Кўл лангарчўпдан узилгандан сўнг сакрашни таянчсиз сакраш қисми бошланади ва бу учиш қисми деб аталади. Бу ўз ичига планкадан ўтишни ва қўнишни олади.

Сакровчи лангарчўпдан кўтарилишни (туртинишни) тугатаётганда оёғи юқорида эканидаёқ планкадан юқори кўтарилади. Ҳавода оёғини тез планка орқасига туширади. Гавда сал букилиб, ёйсимон шаклга ўхшаш шаклда бўлиб, бош пастда, ўнг қўл туртинишни давом этираётгандек пастга чўзилган, чап қўл қаттиқ букилган, тирсаги ён томонга қараган бўлади. Сакровчи инерция билан учишни давом эттириб, планка устидан айланиб ўтади. Бу пайтда сакровчи ўз ҳолатини яхши сезиши ва ҳаракатларни ўз вақтида бажариши керак. Иккала сон планкадан ўтгандан кейин оёқларни пастга ташлаш, планка устидан ўтаётганда қорин ва кўкракни ичига тортиш ва ҳ.к. Планка устида елка, бош ва қўлларни кўтаришга шошилмасликнинг айниқса катта аҳамияти бор. Ундей пайтда сакровчи елкалари билан бошини орқага тортиб, ғужанак бўлиб, пастга тушади. У ҳавода оёқларини кўтариб “бурчак” ҳосил қиласди. Кўлларини сонларига ёпишиширади, бўйин мушакларини таранглаб, иягини кўкрагига қисади. Планка атрофида бошланган айланишни давом эттириб, сакровчи орқа томони билан ерга тушади ва курагида думалайди. *Ғужсанак бўлиб тушши юмшоқ ва хавфсиздир.*

Аёлларда лангарчўп билан сакраш техникаси сиртдан қараганда эркакларники билан бир хилдир. Лекин тезлиги, кучи,

лангарчўп эгилишининг каталиги, унинг бурчаги ва бошқа биомеханик ҳаракатлар эркакларнидан анча пастроқдир.

Кўпчилик аёлларда елка камари ва қорин мушакларида кучсизлик характерли ҳисобланади. Оёқларни кўтара туриб сакровчилар группировка (ғужанак бўлиш) ҳолатини охиригача бажармай ва оёқларни ўтказиб оёқ учини лангарчўпни охирги нуқтаси, яъни туртиб юборишида ушлаган жойига яқинлаштирумайдилар. Кўрсатилган мушак гурухларини кучсизлиги фаол айланиб ўтишни таъминламайди. Шу билан бирга бу лангарни учийда ҳам кузатилади. Танани эгилишида группировкани (ғужанак бўлишни) охиригача бажарилмаслиги оёқларни учини вертикал ҳолатда йўналтиришга қийинчилик туғдиради. Кўпчилик аёл сакровчилар лангарчўпдан узоқлашиб, планкадан ўтишади, кўкрак билан тўлиқ бурилмасдан, айримлари эса ён томон билан амалга оширадилар.

Аёлларда лангарчўп билан сакраш техникасини таҳлил қилиш натижасида қуйидаги хulosаларга келиш мумкин: аёлларнинг яхши координацион имкониятлари уларга югуриб келиш, осилишларда эркаклардан қолишмайди. Лекин уларнинг организми лангарчўп билан сакраш техникасининг қуйидаги элементларини (қисмларини) бажаришда, яъни ғужанак (группировка) ҳолатида силтанишга, айланиб ўтишда, кўтарили фазасида танани юқорига кўтариб ташлашда қийинчиликлар туғдиради.

Аёлларни лангарчўп билан сакрашга шуғуллантиришда уларни ерга тушиши, яъни қўнишига алоҳида эътибор қаратиш зарурдир.

## **6.7. Лангарчўп билан сакраш техникасини ўргатиш услубияти**

Лангарчўп билан сакрашнинг мураккаб ва мукаммал техникасини бирданига ўрганиш қийин, аммо оддий асосини тезда ўрганиб олиш мумкин. Дастлабки ўрганишдаги муваффақият кўпроқ шуғулланувчининг жисмоний тайёргарлиги ва психологик ва иродавий фазаларига боғлиқ.

Эластик (фибергласс) лангарчўп билан сакрашни бошлашдан олдин техниканинг асосий элементларини (лангарчўпни қутига қўйиш, осилиш, узоқлашиш, гавдани тортиш, бурилиш ва планка устидан ўтишларни) ўзлаштириб олиш керак.

Дастлабки вақтларда лангарчўпнинг эгилувчанлигининг аҳамияти йўқ, чунки янги шуғуллана бошлаганлар ундан фойдалана

олмайдилар. Ерга тушадиган чуқур билан лангарчўптарда камчилик бўлмаслигининг муҳим аҳамияти бор. Лангарчўп билан сакрашнинг мураккаб техникасини ўзлаштириб олишда ёрдам берувчи турли хил маҳсус машқлар мавжуд.

Асосий вазифаларни ҳал этиш учун қўйидаги вазифалар, воситалар ва услубий кўрсатмалар берилган.

*1-вазифа.* Шуғулланунчиларга лангарчўп билан сакраш техникасини таништириш.

*Воситалари:*

1. Сакраш техникасини намойиш қилиш.
2. Кўргазмали куроллардан фойдаланиб (кинограмма, кинокольцовка ва ҳ. к.), техника деталларини ва хусусиятларини тушунтириш.

*2-вазифа.* Лангарчўп билан югуриб келишни ўргатиш. Бу вазифа кейинги вазифазар билан параллел ҳал этилади.

*Воситалари:*

1. Лангарчўп билан юриш ва секин югуриш.
2. Лангарчўп билан 40-50 м гача тезланишли югуриш.
3. Лангарчўп билан ва лангарчўсиз кела туриб 20 м ни югуриб ўтиш вақтини ҳисоблаш.
4. Оралиги турли хил масофадан югуриб келиб, лангарчўпни қутига қўйиш билан кўзда мўлжал олишни яхшилаш.
5. Югуриб келишни аниқлаш ва такомиллаштириш.

*Услубий кўрсатмалар.* Юриш ва секин югуриш вақтида шуғулланувчилар лангарчўпни кўтариб югуришнинг ўзларига қулай усулини ўзлаштирадилар. Кейинчалик ҳар бир сакровчининг югуриш тайёрлигига қараб, унинг учун югуриб келиш узунлиги аниқланади. Бунииг иккита қулай усули бор:

а) шугулланувчи депсиниши жойида туриб, орқага қараб югуради ва чап оёғи тушган ерни белгилаб, шу белгидан бошлаб югуриб келади;

б) шугулланувчи истаган еридан бошлаб югуриб келиб, лангарчўпни қумга суқади. Лангарни қумга суққандаги ва қутига тирагандаги депсиниши жойлари орасидаги фарқни аниқлаб, югуриб келиш бошланадиган жой шунча нари ёки шунча бери сурилади. Ҳар гал югуриб келишда эркин ҳаракат қилиш керак.

*3-вазифа.* Депсиниши техникасини (лангар тагига кириб бориш ва осилиш) ўргатиш.

*Воситалари:*

1. Вертикал турган лангарчўпни юқорига тўғри кўтарилиган қўл билан ушлаб, орқага бир қадам ташланади ва чап қўл билан ўнг қўлдан 30-40 см пастроқдан ушланади. Кейин шу жойда тик туриб, силкинч оёқни узунликка сакрашдаги каби ҳаракатлантириб кўтариб, кўкракни лангарчўпга текказишга интилиш.

2. Шунинг ўзи, лекин олдин бир қадам олға қадам ташлаб депсиниш ва лангарчўпга осилишга ўтиш.

3. Шунинг ўзи, лекин 2 қадам ташлаб, ўнг қўлни лангарчўп бўйлаб сирпантириб тушиб, депсиниш вақтида лангарчўпни чап қўл билан тутиб қолиш.

4. Арқонда худди лангарчўпда депсинган ҳолатда осилиб туриш.

5. Шунинг ўзини полдан депсиииб бажариш.

6. Қисқа югуриб келишдан арқонга ёпишиб олиб, олдинга кўкрак суриб ҳаракатланиб депсиниш.

7. Тренер ёрдамида лангарчўп тагига кириб бориш. Сакровчи депсинмайди, тренер уни орқасига қўлини қўйиб, олдинга силжитади.

8. Бир дўнгликдан иккинчи дўнгликка ёки ариқлардан ҳатлаб сакрашлар.

9. Қисқа ютуриб келиб лангарчўп тагига кириб бориш; депсиниб биргина ўнг қўлда осилиб қолиш.

*Услубий қўрсатмалар.* Кўрсатилган воситалардан асосийлари – дастлабки учтасидир. Кўлларда тортилиб кўтарилишга йўл қўймай, мувозанатни сақлаш ва депсинишга эътибор бериш керак. Кўллар сал букилиши мумкин, лекин уларниит ҳаддан ортиқ букилиб кетишига йўл қўймаслик керак. Осиљган пайтда делсинунчи оёқ орқада ва тўғри бўлишига эътибор бериш зарур.

*4-вазифа.* Лангарчўпни қути деворига тирашни ўргатиш.

*Воситалари:*

1. Турган жойда ва юра туриб лангарчўп қўйилишини тақлид қилиш. Юра туриб ва секин югуряётиб, қўлларни лангарчўп билан олға чиқариш. Лангарчўпнинг пастки учи ерда судралиб боради.

2. Шунинг ўзини секин югурга туриб, лангар тагига “кириш” хотатида депсиниб бажариш (қўлларнинг юқорига шиддат билан тўғриланишига ва учиш пайтида силкинч оёқни туширишга эътибор бериш лозим).

3. Йўлканинг рахига, чуқурча ва шу каби жойларга лангарчўпни машқ қилиб (айниқса очик жойлардаги машқларда) юриш.

4. Учинчи вазифадаги учинчи машқни лангарни белдан пастга туширган ҳолатдан бошлаб, уни тезроқ бошдан юқори кўтаришга интилиб бажариш.

5. Лангарни илгариги машқда қўл сирпаниб тушган жойидан тутиб, икки қадамдан қадаш (техника тасвирига қаранг).

6. Шунинг ўзини бир неча қадамдан бажариш.

7. Шунинг ўзини депсиниб ва лангарта осилиб қолиб бажариш.

8. Шунинг ўзани 4 ва 6 қадам югуриб келиб бажариш.

*Услубий кўрсатмалар.* Бу воситаларнинг асосийлари охирги тўрт машқдир. Бу вазифани бажаришда талабалар лапгарчўпни тўғри олға эмас, балки юқорилатиб олға йўналтиришларига эътибор бериш керак. 4-6 қадам югуриб келганда, лангарни қадаш пайтини аниқлаш учун, депсинишдан 2 қадам илгарироқ белги қўйиб қўйиш мумкин. Югуриб келишни 12-13 оёқ таги миқдорида узайтира бориш керак; бу, тахминан, 2 югуриш қадамига тенг келади. Тасвирланган машқларни ўзлаштириш жараёнида лангарни қумга қадашдан маҳсус қутига қадашга ўтиш аста-секин бўлиши лозим. Агар югуриб келиш узоқлашгани муносабати билан лангарни қадашдаги ишонч сал ўзгаргудек бўлса, гоҳо-гоҳо қумга қадашни такрорлаб машқ қилиш керак.

*5-вазифа.* Лангарчўпга осилиб турганда оёқларни кўтаришни ва бурилишни ўргатиш.

*Воситалари:*

1. 4-6 қадамдан югуриб келиб депсиниб, лангарчўпга осилиш (лангар, одатда, ушланадиган еридан 20-30 см пастроқ ушланади).

2. Шунинг ўзи, лекин лангарчўп вертикал ҳолатдан ўтганидан кейин, икки оёқни олға силкиш.

3. Шунинг ўзи, лекин силкинч ҳаракат охирида депсинунчи оёқ томонга  $180^\circ$  бурилиш.

4. Аста-аста оёқни тобора юқори силкиб, лангарчўпга етказишта ҳаракат қилиш.

5. Гимнастика снарядларида турли силкинишлар: ҳалқа, турник ва брусларда олға силкиниб кўтарилиш, айланиб кўтарилиб, таяниб қолиш ва оёқларни юқорига тик кўтариш.

6. Арқон ва лангарда машқлар: қисқа югуриб келиб, сакраб арқонга осилиб, оёқлар билан юқорита силкиниб чап томонга бурилиш. Шунинг ўзини планка устидан ўтиб бажариш.

7. Мустаҳкам ўрнатилган лангарчўпга осилиб, оёқларни кўп марта силкиб кўтариш.

8. Лапгарчўпнинг юқориги қисмига силкинувчи оёқни тегизишига ҳаракат қилиб, лангарчўп билан сакраш. Бурилмасдан, олдинта йиқила туриб, оёқни тушириш.

9. Лангарчўпни қадаб, қўлни бўшатмай, унинг юқори қисми томон ўгирилиш (лангар чап томонда қолади). Чап оёқни қўйиб, ўнг оёқни олға силкиб, чап томонга бурилиб, ўнг оёқни пасайтирмасликка интилиш.

10. Шунинг ўзини сакраб, ўнг оёқни тушириб ва иккала оёқда ерга тушиб бажариш.

*Услубий қўрсатмалар.* Олдин оёқ билан гавдани силкиб, кейин қўлларда тортилишига эътибор бериш керак. Сакраш вақтида спортчи лангарчўпдан жуда узоққа ўтиб кетмаслити керак. Узоклашишига кўпроқ эътибор бериш керак. Бурилишдан кейин оёқларни барвақт олдинга туширмаслик керак, елка лангарчўп яқинида бўлсин. Сакрашда ҳам, ерга тушишда ҳам ҳамма вақт мувозанат саклашга эътибор берилсин. Ерга тушиш вақтида лангарчўп ўнг елка ёнида, қўллар тирсаги ён томонларга йўналган бўлиши керак. Шуғулланувчиларни ерга тушиш техникаси билан ҳам таништириш керак. Юқорида қўрсатилган воситалардан асосийлари дастлабки 4 та машқдир. Учинчи машқ – лангарчўп билан узунликка сакраб бурилиш – муҳим машқлардан биридир. Бу машқда депсиниш, лангар тагига кириб бориш ва узун силкиш элементлари, яъни сакраш техникасининг асосий элементлари шиддат билан бажарилади. Лангарчўп билан узунликка сакрашда техниканинг алоҳида элементларини яхлит техникага боғлаб ўрганиш қулайроқ бўлади. Бундай сакрашга ўргатаётганда, ўқув мусобақаси ўтказиш фойдалидир.

*6-вазифа.* Планка устидан ўтиш техникасини ўргатиш.

*Воситалари:*

1. Стул устида букилган оёқларни юқори кўтариб, ярим букилган қўлларда тик туриш. Оёқларни тушириб, қўлларни тиклаб, стул суюнчиғи устидан ўтиш.

2. Шу машқнинг ўзи, лекин гимнастик скамейка устидан депсиниб барьер ёки планка устидан ўтиш.

3. Ўтирган ҳолатдан айланиб, қўлларда тик туриш. Шунинг ўзини планка устидан айланиб бажариш.

4. Югуриб келиб, скамейкадан ёки плинтдан депсиниб, планкадан сакраб ўтиш.

5. Қимирламайдиган лангарчўпдан планка устидан ўтиш.

6. Югуриб келиб (6-8 иадамдан) ўқитувчи ёки унинг ёрдамчиси ушлаб турган планкадан сакраб ўтиш. Планка, тахминан, 160-180 см баландда, қутининг орқа деворидан эса 150-200 см нарида.

7. Кутидан 100-150 см наридаги планка устидан сакраб ўтиш.

8. Сакраш ўзлаштирила борган сари планка баландроқ қўтарилиб, қутига яқинлаштираверилади.

*Услубий қўрсатмалар.* Планка устидан тезроқ ўтишга ҳаракат қилиш барвақт бурилишга сабаб бўлади. Бундай ҳолларда икки оёқ билан юқорига силкинишга, планка устидан чалқанча ёки ёнбошлаб ўтиладиган бўлса, ўз вақтида бурилишга эътибор бериш керак бўлади. Шунингдек, планкадан узқолашиш ва ерга тушишнинг тўғри бўлишига ҳам эътибор бериш зарур. Биринчи сакрашларда, сакровчи тегмасдан ўтиши учун планкани қўлда тутиб, паст ёки баланд қилиб буриш керак. Бу сакровчидан ишонч ҳосил бўлишига ёрдам беради.

*7-вазифа.* Эластик лангарчўп билан сакрашни ўргатиш.

Сакровчи темир ёки бамбук лангарчўпда сакрашнинг техника элементларини ўзлаштиргандан кейинги, эластик лангарчўп билан сакрашни ўргана бошлиши мумкин. Бу вақтга келиб, спортчи 330-360 см баландликдан лангарчўп билан сакрай олиши ва эластик лангарчўпни 4 м юқорисидан тутиб югурга олиши керак.

Олдинлари чуқурлиги 40 см дан нормал 20 см гача ўзгарадиган махсус ўқув қутиси ишлатиб, ўргатиш шароитини енгиллатса ҳам бўлади. Спортчи лангарчўпни эгиб, ўз қучини тўғри йўналтиришни ўргансин учун, эгилувчанлиги кўпроқ лангарчўпдан ҳам фойдаланиш мумкин.

Сакровчи сакраш техникасини эгаллаб, лангарчўпни кўлроқ эгиш натижасида маълум куч сарфлашни ўргангандан кейин, анча қаттиқроқ лангарчўпга ўтиши мумкин. Тренер лангарчўп эгилишини диққат билан кузатиб бориб, уни ўз вақтида алмаштириш учун маслаҳат бериши керак. Ўқувчи бирон техника элементини нокулайроқ бажарганда ҳам, ерга тушганда лат емайдиган ҳамма шароит бўлиши керак. Шунинг учун дастлабки вақтларда таянч қутининг икки ёнига ҳам пороллон тиқилган

қоллар ёки гимнастик тўшаклар солиб қўйилади. Ишонч билан сакрашнинг иккинчи шарти ўргатиш тартибига риоя қилишдир (шошилинч ўргатиш зарурати йўқ бўлса).

**Эластик лангарчўппда сакраш техникасини ўргатиш тартиби:**

**1-вазифа.** Эластик лангарчўпни эгишни ўргатиш.

*Воситалари:*

1. Депсиниш жойида лангарчўпни қутига қадаб, чап қўл билан унга таяниб ва ўнг қўл билан тутиб туриб, кўкрак ва тос билан олдинга жилиб, лангарни эгиш.

2. Шунинг ўзини 4-6 қадам юриб келишдан лангарчўпни қутига қадаб бажариш.

3. Шунинг ўзини секин югуриб келиб, оёқни ердан узмай бажариш.

4. Лангарчўпни пастроғидан тутиб, секин югуриб келишдан осилишга ўтиб, лангарни эгиш ва депсинган жойга қайтиб тушиш.

5. Аста-секин югуриб келишни узайтириб, лангарнинг тутиш жойини юқорилаштириб депсингандан кейин, эгилган лангарда осилганча, вертикалдан нари ўтиш.

*Услубий кўрсатмалар.* Дастреб лангарчўпга чап қўлни букмай таянишга йўл қўйиш мумкин, лекин бора-бора ўрганиш даражаси ортган сари, чап қўлнинг тўғри бурчакка яқин букилишини талаб қилиш керак. Кўлнинг букилиш даражаси ўзгариши мумкин, лекин панжа ҳар доим лангарчўпга таяниб қолиши керак. Осилиб турганда оёқларни тушириш эластик лангарчўп билан сакраганда темир лангарчўп билан сакрагандагичалик катта аҳамиятга эга эмас.

**2-вазифа.** Оёқларни кўтариш ва узоклашиш техникасини ўргатиш.

*Воситалари.*

1. Биринчи вазифадаги 5-машқнинг ўзи, лекин вертикал ҳолатдан ўтаётганда тос ҳаракатини секинлатиб, оёқларни олдинга “бурчак” ҳосил қилиб кўтариш.

2. Оёқларни аста-секин юқорироқ кўтариш, елка камарини эса, думалаётгандек, орқага тортиб, оёқлар вертикал, гавда эса горизонтал ҳолатда бўлишига интилиш. УОМ албатта лангарчўпдан орқада қолиши керак.

3. Шунинг ўзини турникда ёки мустаҳкам ўрнатилган қимирламайдиган лангарчўпга осилиб бажариш.

*Услубий кўрсатмалар.* Сакровчининг тоси лангарчўпдан олдинга ўтиб кетмаслиги керак. Узоклашаётганда каллани орқага

ёки олдинга ташламаслик керак. Оёқларнинг тиззасини букиб кўтариб, кейин тўғриласа ҳам блади. Лангарчўп эгилаёттанида, орқа билан йиқилишдан қўрқмаслик керак, лекин барибир чуқур олдига гимнастик тўшак тўшалиши керак.

*З-вазифа.* Лангарчўпда осилиб турган ҳолатдан гавдани юқорига кўтариш техникасини ўргатиш.

*Воситалари.*

1. Ерда чалқанча ётиб, куракларга таяниб, оёқлар ва тосни юқорига кўтариш.

2. Ерда ўтирган ҳолатдан орқага думбалоқ ошиб, қўлларда тик туриш. Шунинг ўзини чапга бурилиб бажариш.

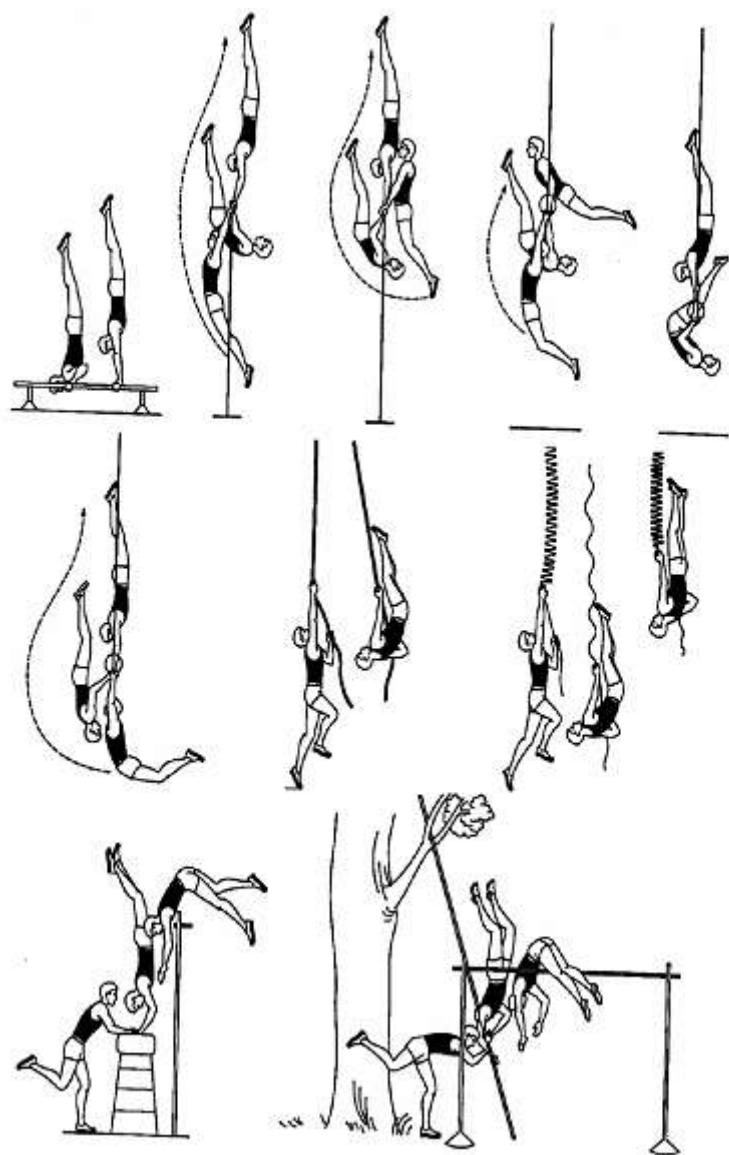
3. Турнирда таянган ҳолатдан орқага ташланиб, ёй бўлиб ирғиб тушиш.

4. Турнирда таяниб турган ҳолатдан снарядга гавдани тегизмай, орқага айланиб чиқиб, оёқларини тик кўтариб қўлларда туриб қолиш.

5. Бўш учини шериги ушлаб турган арқонга осилиб олиш, арқондан узоклашаётуб, шериги арқон учини ён томонга тортганда, гавдани юқорига “итқитиб” юбориш.

6. Лангар тагига “кириб” бориш, ундан узоклашаётуб, лангарчўп энг кўп букилган вақтида гавдани ростланаётган лангарчўп бўйлаб юқорига “итқитиб” юбориш. Тос-сон бўғимини тўғрилаб, юқорига қўллар ёрдамида тортилиб, лангарчўп билан бирга вертикалдан ўтиб, оёқларни тушириш ва ерга қўниш.

*Услубий қўрсатмалар.* Энг муҳими лангарчўп букилиши ва ростланиши билан ҳаракатлар боғлиқ эканини ўзлаштириб олишdir. Сакровчи гавдасини тўғрилаётганда, оёқлари юқорида бўлишига эътибор бериш керак. Узоклашиш ва гавдани юқорига “итқитиб ташлаётганда”, чап қўлни букиб, тирсагани лангарчўпга таяб олиш ва бу ҳолатни сезиб туриш керак. Кейинчалик б-машқ охирiga бурилишни қўшиш, яъни тўлиқ сакрашни планкасиз бажариш мумкин. Бурилаётганда оёқларни пастга тушириш ва барвақт бурилиш ярамайди. Эластик лангарчўпда бурилиш ва қўлларга таяниб кўтарилиш техникаси темир лангарчўп билан сакраш теникасидан фарқ қилмайди.



77-расм. Лангарчўп билан сакрашнинг маҳсус машқлари (Н.Г. Озолин бўйича)

## **7-боб. УЛОҚТИРИШ ТУРЛАРИ ТЕХНИКАСИ ВА ЎРГАТИШ УСЛУБИЯТИ**

Енгил атлетикадаги улоқтиришлар (ядро итқитиши, диск, найза, граната ва босқон улоқтириш) маълум жисмоний сифатларни (куч тезкорлик, эгилувчанлик ва ҳаракат уйғунлигини) ривожлантиришни талаб қиласи.

Улоқтириш техникасини ўзлаштириш самарадорлиги ташкил қилиш омилларига боғлиқ.

Ҳар бир шуғулланувчини битта ёки бер нечта снаряд билан таъминлаш (бу ҳолда машғулот пайтидаги улоқтиришлар сони кўпаяди).

Машғулотни шундай ташкил қилиш керакки, снаряд олиб келиш учун юриш ва х.к. кетган вақтни камайтириш (снарядни тепаликка ёки тўсилиган сеткага улоқтириш, снаряд тушадиган майдонга тўсиқ девор қўйиш ва б.).

Асосий дикқатни техника хавфсизлигига қаратиш шарт (қарама-қарши улоқтиришга йўл қўймаслик).

Улоқтиришлар техникасини ўргатишдаги методик кўрсатмалар:

Улоқтириш техникасининг хусусиятлари билан танишиш.

Снарядни ушлаш усуллари ва уни қўлдан чиқаришни ўзлаштириш.

Улоқтириш техникасини финал қисмини ўрганиш (финал кучланиш).

Снарядни тезлик олиш техникасини ўрганиш: граната ва найзани улоқтиришда югуриш ва елка орқасига олиб бориш, ядро итғитишдаги сакрашлар: диск ва босқонни улоқтиришдаги қайтаришлар.

Снарядни ушлаш усулини ўрганиш, кўрсатиш ва спортчини ўзи томонидан бажариш орқали амалга оширилади. Снаряд билан бажариладиган ҳар хил фаолиятлардаги асосий машқлар: ядро билан жонглировка қилиш, снарядни ҳар хил дастлабки ҳолатдан ва ҳар хил йўналишга улоқтиришлар бўлиб ҳисобланади.

Ҳамма шароитда снарядни ушлаш, спортчига финал кучланишида қўпроқ куч билан таъсир қилишни таъминлаши шарт.

Тезлик олишни ўзлаштиришда дастлабки ҳолат ва тайёргарлик ҳаракати аҳамиятли бўлиб, улоқтирувчига дикқатни кейинги фаолиятларга қаратишга имкон беради. Дискни ва босқонни улоқ-

тиришда дастлабки ҳолат улоқтиришни йўналишига орқаси билан туришдан бошланади; тўпни, гранатани ва найзани улоқтиришда тезлик олиш, улоқтириш йўналиши бўйича, дастлабки ҳолатда туриш билан бошланади.

Тўпни, гранатани ва найзани улоқтиришда, диск ва босқон билан айланишда, ядрони итқитишда, сакрашларда тезлик олиш оптимал бўлиб, спортчини анжомга максимал кучланиш бериб, тезлик олишни охирида янада кучайтириш шарт.

Югуриб боришни тўғрилигини асосий ўлчами снарядни узлуксиз тезлик беришдир.

Финал кучланишига тайёрланишда улоқтиришни асосий ишини бажарадиган мушаклар чўзилади. Бу снарядни қувиб ўтиш ҳисобида амалга оширилади (бунда тос ва оёқлар, гавдани юқориги қисми ва снаряд ушлаган қўлни қувиб ўтади).

Финал кучланишда улоқтирувчининг ҳар хил гавда қисмларини кетма-кет бажарган ҳаракати катта аҳамиятга эга бўлиб, чап оёқни тупроққа қўйиш билан бошланади. Олдин сон, тос, елка ва елка бўғинлари ҳамда қўл мушаклари қисқаради.

Енгил атлетикадаги улоқтириш машқлардаги техникани ўзлаштириш маҳсус бўлиб, улоқтириш турига боғлиқ. Улоқтиришни тузилишига қараб маҳсус машқлар ушлаш усули; финал кучланиши тезлик бериш қаби ҳаракат қисмлари бўйича бирлаштирилган.

## 7.1. Ядро итқитиш техникаси

Ядро итқитиш чегараланган доирадан (диаметри 213,5 см) зарб билан келиб, елкадан бир қўл билан бажарилади. Итқитишдан олдин дастлабки ҳолатда ядро спортчининг бўйни ёнида бўлиб, мусобақа қоидасига биноан қўлнинг шу ҳолати сакраб-сакраб бориш вақтида ўзгартирилмаслиги керак. Итқитаётганда ядрони елка чизифидан орқага тортиш мумкин эмас. Итқитиб бўлгандан кейин, улоқтирувчп доира ичида қолиши керак.

Итқитиш ядролари турли хил оғирликда бўлиши мумкин, аммо мусобақаларда қатнашувчиларнинг жинсига ва ёшига қараб, маълум оғирликдаги (3, 4, 6, 7 кг 257 г) ядролар ишлатилади.

Ядронинг қанча узоққа тушгани сегментнинг ички раҳидан ядро ерга тушганда қолган изгача бўлган масофа билан ўлчанади. Бир спортчининг ўзи ҳар гал бир хил оптимал учуб чиқиши бурчаги

хосил қилиб, итқитадиган бўлса, ядронинг учиш узоклиги унинг учиб чиқиш пайтидаги тезлигига боғлиқ бўлади. Шунинг учун мусобака қоидасига риоя қилиб, ядронинг энг юқори бошланғич тезликда учиб чиқишига эришмоқ керак.

Ядро итқитишда ҳамма маъқул кўрган сакраб бориши усули – итқитувчи қўл томондаги оёқда сапчиш усулидир. Сапчиш деганда, сапчиш учун чап оёқни силкиган пайтдан то ўнг оёқ ерга тушгангача ўтган фаза тушунилади. Бундай сапчиш усули доира кичиклиги сабабли, гавданинг ядро билан силжиш тезлигини салгина оширишга ёрдам беради.

Энг кучли итқитувчиларда сапчишдан ядро учиб чиқишигача давом этадиган итқитиши жараёни 0,8 секундгача давом этади; сапчишга 0,45 секундгача, охирги кучланишга эса 0,35 секундгача вақт сарфланади. Сапчиш узунлиги 90-95 сантиметргача етади, сапчишда улоқтирувчининг ядро билан силжиш тезлиги эса  $2 \text{ м/сек}$  дан ошмайди.

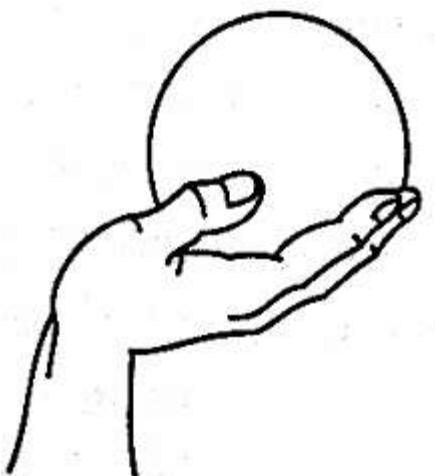
Сапчишда итқитувчини асосий ҳаракатлангирувчи куч – чап оёқнинг силкинч кучи билан ўнг оёқнинг депсиниш кучидир.

Ядронинг сапчиш билан итқитувчининг куч бериши натижасида ҳосил бўлган тезлиги ( $19 \text{ м га итқитилгаида}$ )  $13 \text{ м/сек}$  гача етади. Шу улоқтирувчи ядрони турган жойдан итқитса, ядронинг учиш тезлиги  $12,3 \text{ м/сек}$  дан ошмайди ва учиш узоклиги  $1,2-2 \text{ м га}$  камаяди.

Охирги уч беришда ядрога куч бериш масофасининг узунлиги  $1,5 \text{ м}$  гача ёки ундан ҳам кўпроқ бўлиши мумкин.

Итқитаётган вақтда ядронинг траекторияси сапчишнинг бошида бир қадар кўтарилади (ердан депсинаётганда), депсингандан кейин, то икки оёқ ерга тушгунга қадар, горизонтал йўналади ва охирги куч беришда учиб чиқиш бурчагига ( $38-40^\circ$ ) бурчак ҳосил қилиб, кескин кўтрилади.

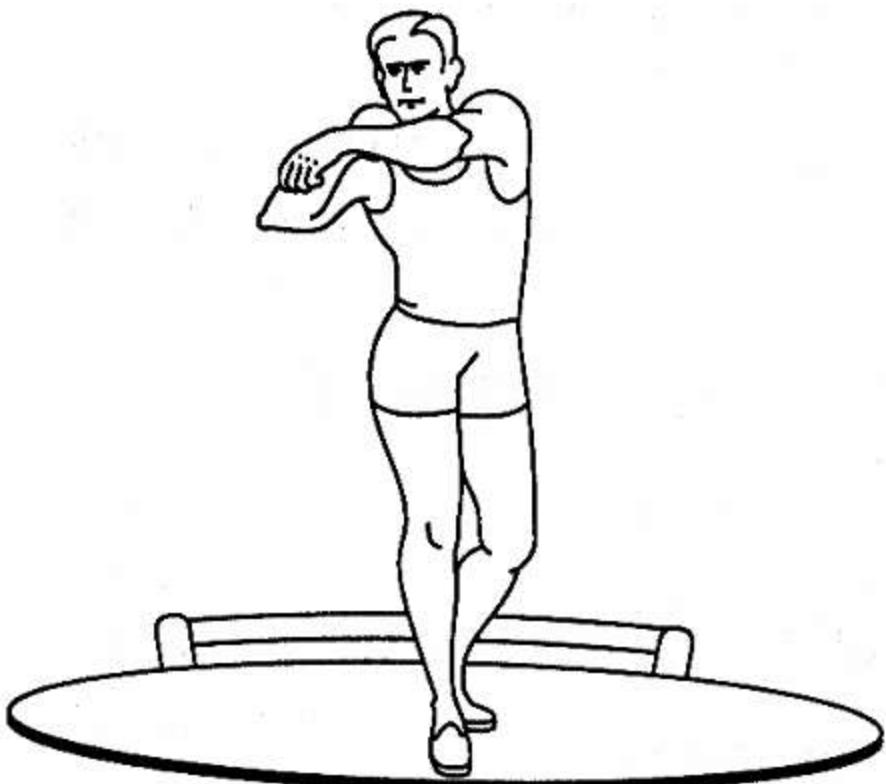
**Ядрони қўлда тутиш.** Итқитиши олдидан ўнг (чап) қўл бармоқларини тўғрилаб туриб, ядрони қўл устига қўйилади. Ўнг қўл панжаси ядро оғирлиги таъсирида ёйилади (78-расм). Билак вертикал ҳолатда сақланади, кўрсаткич, ўрта ва ён бармоқлар оралари сал очик; жимжилоқ эса букилган бўлиши мумкин. Бошмалдоқ билан жимжилоқ итқитиши жараёнида ядрони ушлаб турадилар.



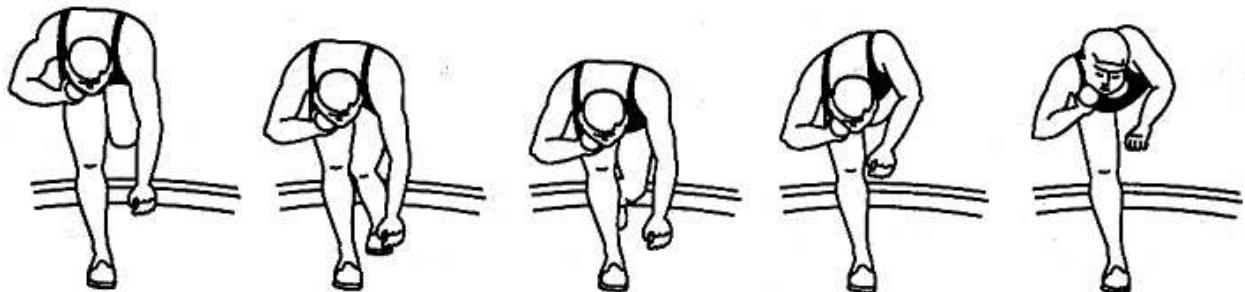
78-расм. Ядрони ушлаш

Ядро эркин бармоқлар устида бўиши керак. Агарда ёш спортчининг бармоқлари итқитиш вақтида ядронинг оғирлиги таъсирида букилса, у пайтда мускулларни таранглаб, унинг ортиқча букилишига қаршилик кўрсатиш керак. Бундай холда шуғулланувчига, то мускулларни мустаҳкамлаб олгунча, ядрони кафтга яқинроқ тутиш тавсия этилади.

Сапчиш олдидан ядрони бўйин ёнида тутилади (79-расм). Тирсак гавдадан узоқлаштирилади, билак эса охирги кучланиш бошланадиган йўналишида бўлади. Спортчи доира ичидаги дастлабки ҳолатда итқитиш томонига орқа ўгириб турганида, тирсак олдинга-ўнгга кўтарилади. Албатта елка ва билак узунлигига, мускуллар кучи ва дастлабки ҳолатларга қараб фарқ бўлиши мумкин. Ядрони осиғли тутиб туриш мусобақа қоидасида ман этилади (80-расм).



79-расм. Итқитишдан олдинги дастлабки ҳолат



80-расм. Ядро итқитишда сапчиш

**Сапчишга тайёрланиш ва сапчиш.** Улоқтирувчи сапчиш олдидан доиранинг итқитиш йўналишига нисбатан орқа қисмида туради. Сапчиш итқитиш томонига нисбатан орқа билан туриб бажарилади. Улоқтирувчининг сапчиш олдидан бундай дастлабки ҳолати охирги кучланишдан олдин бўладиган кейинги ҳолат ўхашаш, шунинг учун ҳам, у сапчиш вақтидаёқ ўша ҳолатга яхши тайёрланиб олишни таъминлайди. Шу билан бирга, орқа ўгириб турган ҳолатда, сапчишни гавдани анча чукурроқ энгаштириб бошлаш мумкин.

Итқитиш томонига орқа қилиб турган ҳолатдан сапчиш бошлашдан олдин, ўнг оёқ доира чамбарагига жуда яқин жойлаштирилиб, чап оёқ эса уни билан орқароқда ёки ўнг оёқ ёнида

туради. Кўзлар итқитиш томонига – қарама-қарши томонга қараган бўлади. Чап қўл олдинга-юқорига эркин кўтарилади.

Ядро итқитишда сапчишни бажариш вақтида спортчи олдида қуидаги вазифалар туради: ядро билан гавданинг горизонтал тезлигини ошириш; охирги куч бериш учун қулай вазиятга эга бўлиш ва сапчишдвн охирги куч беришга равон ўтиш учун қулай шароит ҳосил қилиш.

Итқитувчи сапчишга тайёрланаётганда, ўнг оёғининг учиға кўтарилади ва гавда оғирлигини унга ўтказиб, чап оёғини итқитиш томонига юқорилатиб, орқага узатади. Кейин олдинга энгashiб, ўнг оёқда чўнқаяди-да, чап оёқни букиб пастга туширади ёки ўнг оёққа яқинлаштиради. Шундан кейин, чап оёқни итқитиш йўналишида силкиб туриб, ўнг оёқда депсиниб сапчилади. Чап оёқни орқага силкитаётганда итқитувчининг оғирлиги ўнг оёқда бўлади. Чап оёқни орқага узатиш билан бирга, итқитувчи ҳам ўнг оёқда турганича шу томонга силжий бошлайди. Сонларнинг бир-биридан узоклашуви максималгача ( $120^{\circ}$  ва қўпроқ) етади. Улоқтирувчи бу пайтдаёқ охирги кучланишни бошлаш учун характерли бўлган ҳолатда бўлади. Фақат ўнг оёқда депсиниб, унинг илигини чап оёқ томон тортиш, яъни сапчишни тугатишгина қолади.

Сапчиш вақтида ўнг оёқ билан депсинишни товонга юмалатиб ўтиб бажариш ҳам мумкин; бу пайтда тиззани букувчи мушаклар таранг бўлиб, оёқ тўлиқ тўғриланмайди.

Сапчиганда оёқни худди ерга илиниб қолгандан кейин чиқиб кетгандаги каби тез олға тортилади. Бу тиззани букиш пайтида мускулларнинг эластиклик хусусиятларидан яхши фойдаланишга ёрдам беради ва шу сабабли харакат юқори тезлиқда бажарилади. Аммо фақат антагонист-мушаклар кераклигича бўшашгандагина, мускуллар қисқариши мумкин.

Оёқни куч билан ерга босиш зарур самарага эришишга халақит бериши мумкин. Депсинишнинг охирида сон унчалик кўтариilmаса, тиззани тезроқ букиб, охирти кучланишнинг бошланиши олдидан яхшироқ ғужанак бўлиб олинади.

Тиззанинг тез ва мумкин қадар тўлиқроқ яқинлаштирилиши охирги кучланишни ўз вақтида бошлаш ва оёқ мускулларининг кучидан яхшироқ фойдалниш учун зарур шартdir.

Сапчиш чап оёқни дастлаб орқага кўтармасдан ҳам бажарилиши мумкин. Бундай ҳолда сапчиш учун чап оёқни силкиш, ўнг оёқда чўнқайиш ва гавдани энгаштириш билан биргаликда

бошланади. Аммо сапчишнинг бундай бошланиши тосни олдинроқ бура бошлашга олиб келади, бу эса ядро итқитувчилар орасида кўп тарқалган хатодир.

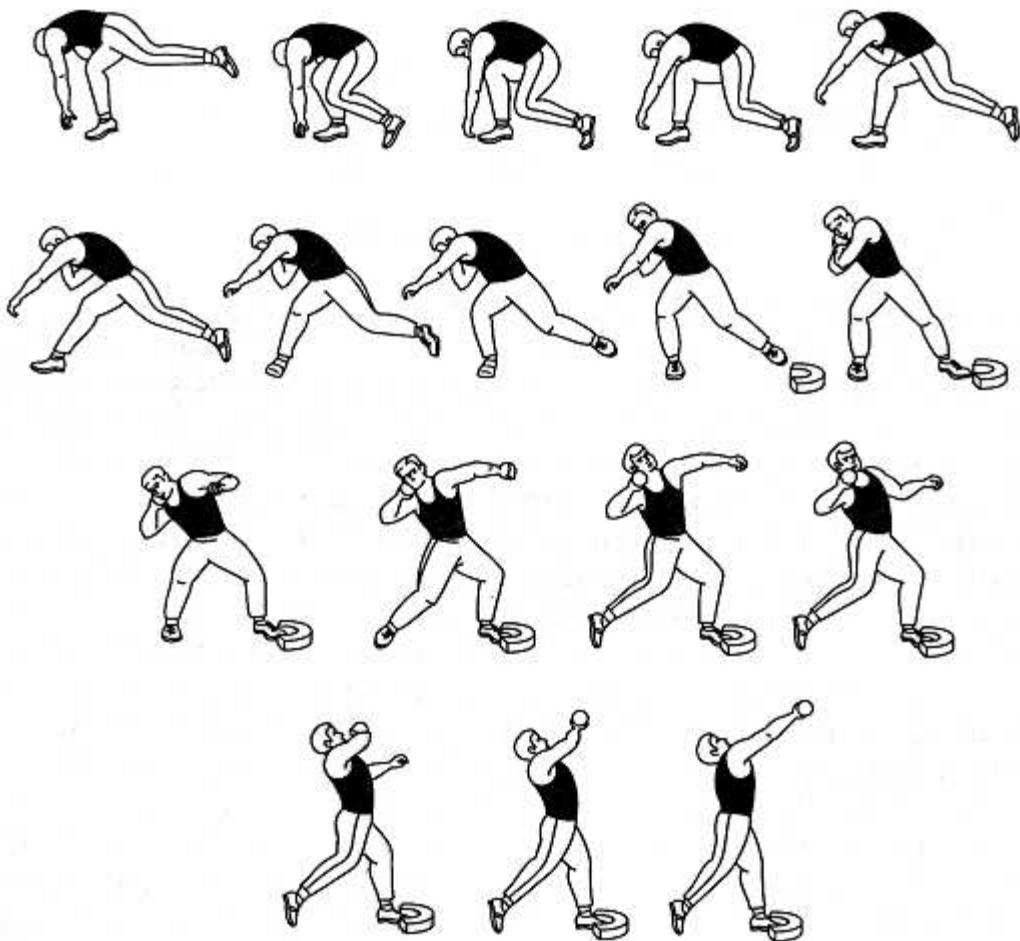
Чап оёқни тезроқ силкиш, енгил атлетикачининг доирада тез силжишини таъминлаш билан биргаликда, чап оёқнинг тезроқ ерга қўйилишига ҳам ёрдам беради, бу эса ўз вақтида охирги кучланишни тезроқ бажариш учун айниқса муҳим.

Сапчиб, яна ўнг оёқ учиға тушилади; оёқ таги дастлабки ҳолатида қолади ёки сал ичкарига бурилади. Бу ичкари бурилиш қўпайиб кетса, айниқса кам эгилувчан спортчиларда, гавданинг ўша томонга барвақтроқ бурилишига ва эрта тўғрилана бошлашига сабаб бўлади.

Спортчи сапчиғандан кейин, шундай бир оралиқ ҳолатдан ўтиши керакки, бу ҳолат охирги куч бериш давом этиб борадиган масофа энг узоқ бўлсин. Бундай ҳолат гавдани итқитиш йўналашига қарама-қарши томонга керагича энгаштирганда ва гавда оғирлигини букик ўнг оёққа туширганда пайдо бўлади; шунда ядро мўлжалдаги учиб чиқиш жойидан энг кўп уоқлашган бўлади.

Салчиғанда ўнг оёқ ердан узилғандан то иккала оёқда ерга тушгунча гавданинг ҳолати бир қанча ўзгаради – чап оёқни силкиған пайтдан бошлаб сал тўғрилана боради. Аммо факат оёқ тагини ерга сал ичкари буриб қўйгандагина, гавдани мана шундай тўғриласа бўлади.

Сапчишдан кейин, чап оёқ учидан бошлаб, сегмент яқинига, доира диаметридан таҳминан  $\frac{1}{2}$  оёқ таги масофисича чапроққа қўйилади; бунда итқитиш йўналишидан ўнг томонда ўткир бурчак хосил бўлиши керак. Оёқ тагинииг бундай йўналиши оёқ билан депсиниш охиригача сақланади (81-расм).



81-расм. Сапчиш билан ядро итқитиш (ён томондан кўриниши)

**Охирги куч бериш.** Маълумки, ядронинг учиб чиқиш тезлиги спортчи кучинииг унга таъсир этиб бориш йўли (масофаси)нинг узунлигига тўғри, спортчи кучининг таъсир этиш вақти миқдорига эса тескари мутаносибдир. Шунинг учун спортчи энг узун йўлда энг катга тезланиш билан итқитишга бутун ирода кучини жалб этиши керак. Бундай шайланиш мусобақада юқори натижада кўрсатиш учун зарурдир.

Якунловчи фазани бажаришда, кучни ядрога кўпроқ йўл бўйлаб ўтказиш учун охирги куч беришни мумкин қадар эрта бошлаш зарур. Шу сабабли чап оёқни тезроқ ерга қўйиш керак, чунки охирги куч бериш фақат қўш таянч фазасидагина актив бажарилиши мумкин.

Ядрога мумкин қадар узунроқ йўл давомида оптимал бурчак остида, мускуларнинг итқитиш вақтидаги эластиклик хусусиятларидан фойдаланиб, актив таъсир қилиш керак. Ядронинг итқитиб юборилиши гўё сапчишнинг давомидек бўлиб чиқиши керак. Чап оёқ ерга таяниб турганда, ўнг оёқни ерга босиб, улоқтирувчи тосини сал олға суриб бура бошлайди. Натижада гавда

эшилиб-буралиб, кейинги ишда қатнашадиган йирик мускул группалари чўзилади-да, потенциал энергия ҳосил бўлади. Мускуллар чўзилтандан кейин, уларнинг эластиклигидан фойдаланиб, ядро итқитувчи тезда елка камарини буради ва қўлини тўғрилаб туриб, ядроны керакли бурчак остида итқитиб юборади.

Бир улоқтирувчининг ўзида, охирги куч бериш вақтида, оёқларнинг тўғриланиш тезлги кўп омилларга боғлиқ бўлиб, биринчи навбатда маълум бурчак остида енгиш керак бўлган инерция кучига ҳамда гавда ва қўлнинг тўғриланиш кучига боғлиқдир. Гавдани ядро билан бирга тўғрилаш ва буриш учун (таъсир акс таъсирга тенгдир, деган қонунга биноан) оёқларга босим ортиб, бу уларнинг тўғриланиш тезлиги ўзгаришига таъсир этади.

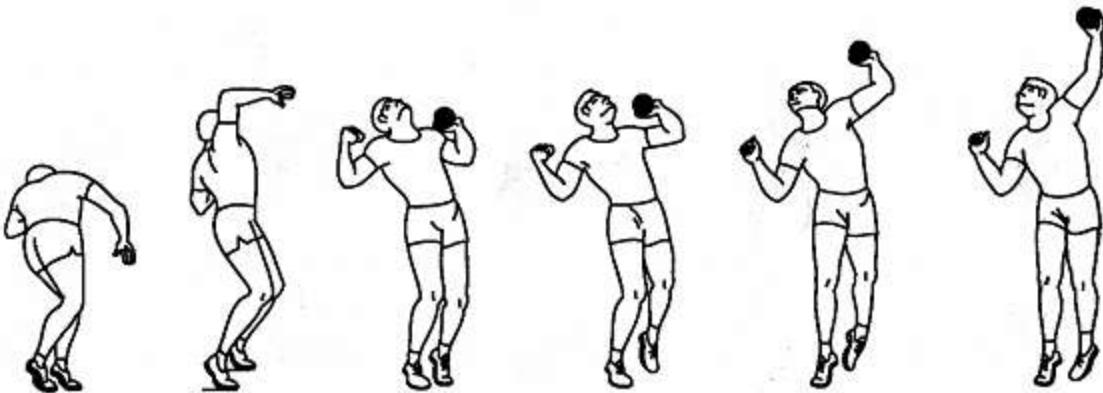
Охирги куч беришнииг охирги қисмида оёқлар, гавда ва қўл ҳаракатларининг бир вақтда бўлмаслигига оёқларнинг шошилинч равишда тўғриланиши сабаб бўлади. Оёқлар ишининг самарасига уларнинг тез тўғриланишига қараб эмас, балки аввало иш қуввати ва ҳаракатнинг йўналишига қараб баҳо бериш керак.

Янги бошлаганлар ядрони итқитиб юбораётганда, тирсак бўғимининг тўғриланиши тирсак олдинга чиқишидан олдин бошланишига эътибор беришлари керак. Бундай ҳаракат қўлнинг тезроқ ёзилишига ва ядронинг бармоқлардан сирғаниб кетмаслигига ёрдам беради. Елка камарини қўл билан бирга буриш қўлнинг тирсак бўғимини тўғрилашдан олдин бошлангани сабабли, кўпинча тирсакни олдинга чиқариб юбориб, хато қилинади.

Ядро учиб чиқишидан олдин, ўнг оёқда депсиниш тугагандан кейин, сакраб оёқлар алмаштирилади.

Охирги куч беришидан олдин ерга таранг қўйилган чап оёқ ҳаракатда тана массаси босими таъсирида сал букилади ва шу заҳоти тезда тўғрилана бошлайди.

Ядронинг учиб чиқиш вақтида ўнг қўл ва чап оёқ ядронинг учиш йўналишидаги битта вертикал текисликда бўлади. Итқитиш охирида ўнг елка одатда чап елкадан юқори турди, лекин бу чап елкани маҳсус пасайтириш керак деган сўз эмас, албатта. Ядрони итқитиб юбораётганда, уни тезлантириб юбориш учун, улоқтирувчи панжаси ва бармоқлари билан унга охирги куч бериб юбориши жуда ҳам муҳим (82-расм).



82-расм. Ядро итқитишда охирги күч бериш (олдиндан күрениш)

Чап қўл ҳаракати ҳам катта аҳамиятга эга. Сапчиб, ўнг оёқ ерга қўйилгандан сўнг, охирги кучланишдан олдин чап қўл ён томондан айлантириб, орқага актив тортилади. Улоқтирувчи бу билан мускулларни яхшироқ таранглаб, охирги кучланишда гавдани тўғрилашга ва унинг мувозанатини сақлаб қолишга ёрдам беради.

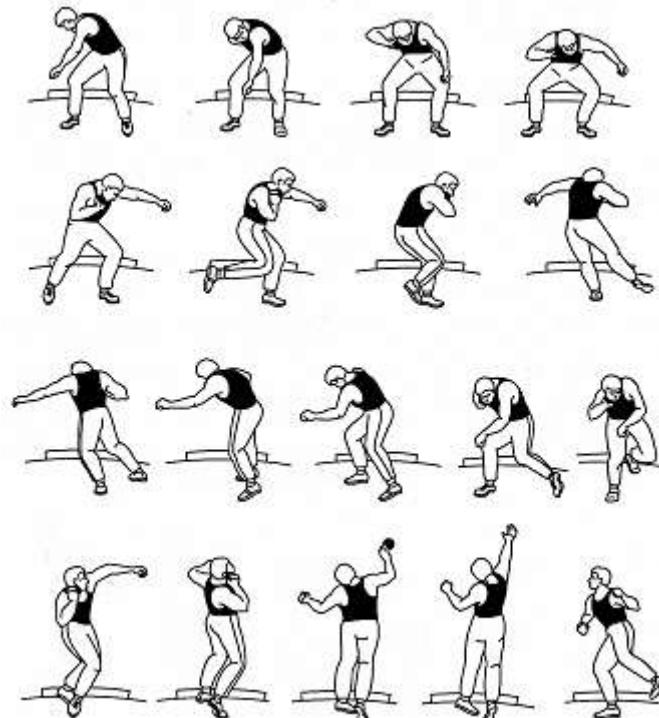
Улоқтирувчи бошининг ҳолати унинг олдинга қарашига мос бўлади. Энг уста итқитувчилар сакраб, оёқлар ҳолатини фаол ўзгартирадилар ва ўнг оёқни сегментга тираб, тананинг олдинга ҳаракатини тўхтатадилар. Оёқлар ҳолатини фаол ва ўз вақтида ўзгартириш учун тез ва бошқа ҳаракатларга мос депсинмоқ керак.

Ядро итқитиши ритми, улоқтирувчи ҳаракатларнинг сапчишдан бошлаб, ядро учиб чиқишига қадар тезланишини ҳисобга олган ҳолда, оёқлар ишининг ритми билан аниқланади.

Энг кучли итқитувчилар ритмини ядро итқитишнинг айрим фазаларининг қўйидаги вақтинча нисбати билан аниқлаш мумкин: 4-5; 2-3; 1,3-4.

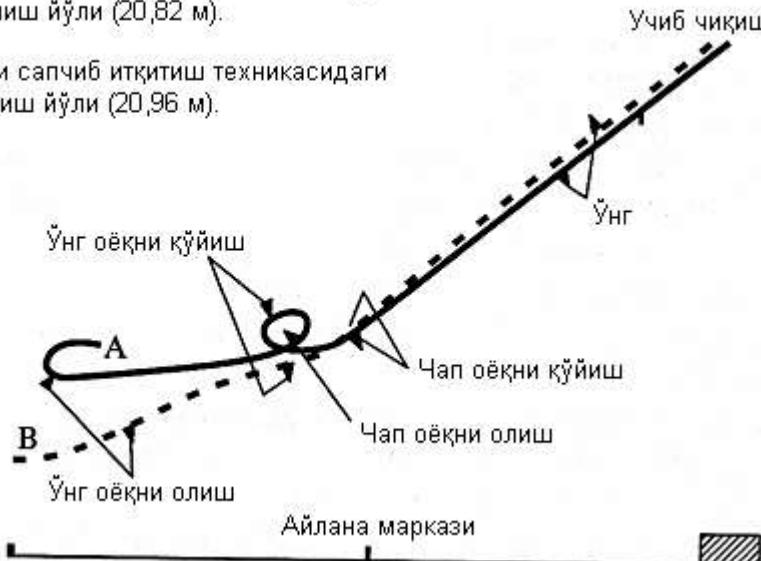
Ўнг оёқ ерга тушгандан кейин, чап оёқни ерга қўйишгача ўтган мұхлатни бир деб олганда, итқитувчи таянч ҳолатида эканида – оёқни фаол силкиш фазаси давом этган вақтини қабул қилганини бирликка нисбатини рақамлар (4-5) ифодалайди. 2-3 рақамлари ўнг оёқда сапчиш вақтини – ўнг оёқ таги кўча бошлагандан сапчиш охиригача кетган вақтни яна ўша рақам (1) га нисбатини билдиради. Охирги рақамлар эса, охирги күч беришнинг энг актив қисмини – чап оёқ ерга тушган пайтдан ядро учиб чиққунча кетган қисмини ифодалайди. Ядро итқитиши ритми ҳақида ҳар бир итқитиши фазасининг кинокадрлари миқдорига қараб аниқроқ фикр юритиш мумкин.

Ядрони айланиб итқитиш кинокадрлари 83-расмда күрсатилган. Ядрони сапчиш ёки айланиб итқитишнинг тузилмаси 84-расмда күрсатилган.



83-расм. Ядрони айланиб итқитиш

- А - ядрони айланиб итқитиш техникасидаги тезланиш йўли (20,82 м).
- - - В - ядрони сапчиб итқитиш техникасидаги тезланиш йўли (20,96 м).



84-расм. Ядрони сапчиб ва айланиб итқитишда ядро ҳаракатининг солиштирима тузилмаси

## 7.2. Ядро итқитиш техникасини ўргатиш услубияти

Ядро итқитиш техникасини энди бошлиётган шуғулланувчиларга, уларнинг жисмоний ва иродавий тайёргарлик даражаси қандайлигидан қатъи назар, ўргатиш мумкин. Дастребаки

машғулотларда, айниқса жисмоний тайёргарлиги паст бўлган шуғулдана бошлаганлар учун анча енгил ядролар (аёллар учун 2-3 кг ва эркаклар учун 4-5 кг) қўлланиши мақсадга мувофиқдир.

Энди бошлаётганлар билан ядро итқитиш машғулоти ўтказиш жойи текис ва қаттиқ ерда бўлиб, албатта итқитиш доираси ҳам бўлиши шарт.

Бахтсиз ҳодисаларни олдини олиш учун шуғулланувчилар майдончанинг бир томонида бир-бирларидан 4-6 метр оралиқда туришади, ядрони эса бир томонга итқитишлари лозим. Шуғулланувчиларнинг барчаси ҳар бир машқни бажарганларидан сўнг ядрони олиб келиш учун имконият бериш керак.

Куйида ўргатиш вазифалари, воситалари ва услубий кўрсатмалар берилган.

*1-вазифа.* Шуғулланувчиларнинг ядрони итқитиш техникаси билан таништириш.

*Воситалари:*

1. Ядро итқитиш ва уни бажариш қоидалари билан таништириш.
2. Доира ичида ядро итқитишни тушунтириш ва кўрсатиш.
3. Кўргазмали қуроллардан (кинограммалар, ўқув фильмлари ва киноколцовкалар) фойдаланиб кўрсатиш.
4. Норматив талаблар: разряд, ўқув ва х.к. билан таништириш.
5. Рекордлар ва уларни бажарилиши билан таништириш.
6. Ядро итқитишида спорт натижаларини кўрсатиш учун боғлиқ бўладиган омиллар билан таништириш.

*Услубий кўрсатмалар.* Биринчи машғулотларда енгиллаштирилган ядродан фойдаланилади, бахтсиз ҳодисаларни олдини олиш учун шуғулланувчиларни оралиғи 3-4 м қилиниб, бир томонга қараб итқитилади.

*2-вазифа.* Шуғулланувчиларни ядрони ушлаш ва итаришга ўргатиш.

*Воситалари:*

1. Ядрони қўлдан ва бўйин ёнида ушланиши текшириш, кўрсатиш ва таништириш.
2. Д.Х. асосий туриш, ядро баландда, чўзилган қўллардаги бармоқлар билан итқитиш ушлаб олинади.
3. Ядрони итқитишини йўналишига қараб юқорига, олдинга-юқорига қараб итғитиш.

4. Худди шунинг ўзи, йўналишига қараб яrim ён томондан итқитилади.

5. Ядрони гоҳ чап, гоҳ ўнг қўл билан ёки икки қўл билан ўзидан ошириб отиб илиш.

6. Ядрони пастдан олдинга-баландга, икки қўллаб орқадан-олдинга бошдан ошириб отиш.

7. Гавда тўғри ушланган, ўнг оёқ тиззадан буқланган, чап оёқ олдинга қўйилган ҳолатдан, ядрони кўкрак олдидан икки қўллаб, олдинга баландга қараб итғитиш.

8. Худди шунинг ўзи, лекин бир қўлда бажариш.

9. Д.Х. асосий, ядро юқорига чўзилган, ўнг қўлда. Оёқни озрок эгиб, ядрони панжалар билан итғитиш. Ядрони ушлаб олиш.

10. 3, 4, 5-машқларни тўлдирма тўплар билан бажариш.

*Услубий қўрсатмалар.* Қўлни шикастлантирмаслик мақсадида, албатта панжалар билан тайёргарлик машқларини бажариш керак. Ядро билан ўтказиладиган машқлар ёндашибувчи машқлар билан алмашлаб турилади. Оёқ, гавда, қўл кетма-кет ишлашини кузатиш керак (85-86-расмлар).



85-расм. Ядрони юқорига  
туртиш



86-расм. Тўлдирма тўпни итқитиш

*3-вазифа.* Шуғулланувчиларни финал кучланишига ўргатиш.

*Воситалари:*

1. Ядрони турган жойдан, д.х. итқитиш, йўналишига қараб ён томон билан туриш.

2. Шунинг ўзини итқитиш йўналишига орқа билан туриб бажариш.

3. Худди шунинг ўзи турган ҳолатда ўнг оёқда турган ҳолда, чап оёқни ерга қўйиш билан бажариш.

4. Асосий ҳолатда турган ҳолда ядро итқитишга тақлид қилиб бажариш.

5. Ядрони турган жойдан, дарахтни шохчасидан ошириб улоқтириш.

6. Ўнг оёқ букилган ҳолда туриб, гавда чап томонга бурилган ҳолдаги д.х. Ўнг панжа белни пастки қисмига. Оёқни кейинчалик ишлатиш билан тосни олдинга буриш.

7. Д.х. асосий туриш. Ядро бўйинни ёнида. Тос ҳолатини ушлаган ҳолда, елкани ўнгга буриб, кейинчалик оёқка ўтириш билан итқитишни тақлид қилиш.

8. Шунинг ўзи – дарҳол ядрони чиқариб юбориш.

9. Ядрони итқитиш учун д.х. (итқитиш йўналишига қараб ён томон билан туриш, чап оёқ таянчига туриб (10-15 см) – ядрони итқитиш.

10. Шеригининг қўлини пастдан баландга қараб итариб юбориш.

*Услубий қўрсатмалар.* Машқлар қўйидаги кетма-кетликда бажарилади: 1) чап оёқни таянч учун тушириш; 2) тосни айлантириш; 3) товонни ўнгга буриш; 4) кўкрак билан олдинга-юқорига ҳаракат қилиб, қўлдаги ядрони итқитиш. Машқларни бажаришда кераклилари: 1) икки оёқда яхши таянч ҳосил қилиш; 2) итқитишда ҳаракатни ўнг оёқдан бошлаб, тосни айлантириш билан уни олдинга-юқорига ҳаракатлантириш. Итқитишни йўналишини назорат қилиш учун маълум предметни устидан ошириб итқитиш.

*4-вазифа.* Шуғулланувчиларни сакраб-сакраб ҳаракат қилишга ўргатиш.

*Воситалари:*

1. Старт группировкасига ўргатиш.

2. Чап оёқ билан випад қилиб, букилган ўнг оёқни ўзини жойига қўйиш.

3. Худди шунинг ўзи, қўл билан ёки шерикка таяниш.
4. Ядро билан сакраб-сакраб ҳаракат қилиш.
5. Сакрашни кейинчалик икки оёқ билан баландга бажариш.
6. Сакраб-сакраб ҳаракат қилишни бутунлигича, доирани ичидаги ядрони итқитмасдан ва итқитиб бажариш.
7. Сакраб-сакраб ҳаракат қилишни катта таянчдан баланд сакраш. Кейин яна сакраш билан бажариш.
9. Шунинг ўзи, лекин финал кучланишини таҳлил қилиш билан бажариш.

*Услубий кўрсатмалар.* Сакраб-сакраб ҳаракат қилишда ўнг оёқни (таянч) кучланиши доирага бурчак бўлиб қаратилган бўлиб, юқорига қаратилмаслиги шарт. Сакраб-сакраб ҳаракат қилишда, доиранинг ичидаги “сирпаниб” бажаришни ҳаракатига эришиш шарт. Сакраб-сакраб ҳаракат қилишни, олдинги вазифаларни ечиш билан параллел олиб борса бўлади. Сакраб-сакраб ҳаракат қилишда оёқларни бир вақтдаги ҳаракатига (чап оёқни силташ – ўнгини тўғрилаш) эътибор бериш.

*5-вазифа.* Сакраб-сакраб ядро итқитиши техникасига ўргатиш.

*Воситалари:*

1. Ҳар хил оғирликдаги ядроларни сакраб-сакраб итқитиши.
2. 2-3 сакраш билан ядрони итқитиши.
3. Ядрони доира ичидаги мусобақа қоидаларига риоя қилган холда бажариш.
4. Кучни ривожлантирувчи машқлар бажариш.
5. Сакровчанликни ривожлантириш машқларини бажариш.

*Услубий кўрсатмалар.* Гавдани энганишини сақлаш. Сакраб-сакраб бажарилган ҳаракатда ядрони доимий равишда олдинга ва кейинчалик тезланиш билан бажарилишини кузатиш.

*6-вазифа.* Ядро итқитиши техникасини такомиллаштириш ва шахсий хусусиятларини ошириш.

*Воситалари:*

1. Ҳар хил оғирликдаги ядрони турган жойдан ва сакраб-сакраб итқитиши.
2. Ядрони натижа учун итқитиши.
3. Оғирлик ва тортиш машқларларидан (тошлар, қадоқтошлар, штангани дисклари ва х.к.) фойдаланиш.
4. Эгилувчанликни ривожлантирувчи машқларни бажариш.
5. Назорат ва календар мусобақаларда қатнашиш.
6. Шуғулланувчилар орасида мусобақа ташкил қилиш.

*Услубий күрсатмалар.* Жисмоний ривожланиш камчиликларини топиш ва уларни махсус воситалар ва ядро машқлар билан бартараф этиш. Финал кучланишида оёқ, гавда ва қўлни баробар ишлашига эришиш. Техникани баҳолаш учун жойдан ва сақраб итқитилган натижалар солиштирилади (яхши техникани эгаллагандага фарқ, 1,5-2 м ни ташкил қиласди).



87-расм. Ядро итқитишнинг махсус машқлари (Н.Г. Озолин бўйича)

### 7.3. Диск улоқтириш техникаси

Дискни айланиб бориб улоқтирилади. Унинг қанча узокка тушганини аниқлаш учун, улоқтирилган доирадан диск тушган ерида қолдирган изгача ўлчанади. Улоқтирувчи дискни энг қулай бурчак ҳосил қилиб катта тезликда учиришга ҳаракат қиласди. Диск текислигининг қўлдан қай ҳолатда чиқишининг ҳаво қаршилигини камайтиришда ва снаряд яхшироқ учишида катта аҳамияти бор. Диск улоқтиришда пайдо бўлган техника диск шакли (ясмиқсимон

ясси), вазни (ёшига ва жинсига қараб 1-1,5-2 кг) ва доира билан чегараланган улоқтириш жойини (диаметри 2,5 м белгилончи мусобақа қоидасига боғлиқдир.

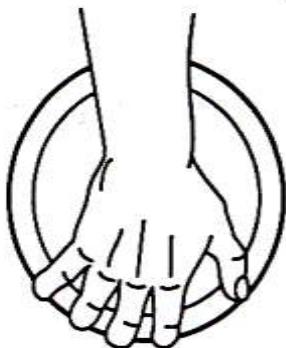
Дискни турган жойдан улоқтирса ҳам бўлади, лекин фақат айлана туриб улоқтирганда унинг анча узоққа учишига эришмоқ мумкин. Бурилиб улоқтирганда турган жойдан улоқтиришга нисбатан дискнинг учиш тезлиги секундига 20 метр ва ундан ҳам кўпроқ бўлиб, диск 5-8 м узокроққа тушиши мумкин.

Хозирги замон улоқтирувчилари айланишни улоқтириш томонига тескари туриб бошлайдилар ва дискии қўлдан чиқариб юборгунча  $540^{\circ}$  (1,5 доира) айланадилар. Улоқтирувчининг доира ясами улоқтириш томонига қараб интилевчи умумий ҳаракат билан бир вақтда юз беради.

Улоқтирувти айланиш вақтида дастлабки ҳолатдан бошлаб айланаётганда қуйидаги фазалардан ўтади: дастлабки қўш таянчли фаза, чап оёқда якка таянчли фаза, таянчсиз (чап оёқ билан депсингдан кейин) фаза, ўнг оёқда якка таянчли (ерга оёқ қўйиш вақтидан бошлаб) фаза ва якунловчи қўш таянчли фаза.

Дискнинг энг қулай бурчак ҳосил қилиб учиши кўп жиҳатдан шамолнинг тезлиги ва йўналишига боғлиқ. Масалан, ҳаво сокин пайтларда дискнинг учиши учун энг қулай бурчак тахминан  $33-36^{\circ}$  га teng. Шамолга қарши улоқтирилганда эса, шамол тезлиги ошган сари, қулай бурчак камайиб боради. Шамол йўналишига қараб улоқтирилганда учиш кўпроқ бўлади. Дискни секундига 4-5 метр тезлиқдаги шамолга қарши улоқтиришда уни қўлдан тўғри чиқарилса, шамолнинг ҳар қандай йўналишига ёки сокин шароитга қараганда улоқтирувчи яхшироқ натижага эришиши мумкин.

**Дискни тутиш.** Диск, пастга туширилган қўлнинг бош бармоқдан ташқари букилган бармоқларидағи тирноқ бўғимиға таяниши керак. Бош бармоқ фақат диск юзасига тегиб туради. Бунда панжа кафт-билак бўғинида сал букилган бўлиб, диск гардишининг юқори қисми билакка тегиб туради. Бармоқлар бир-бирига яқин бўлмаслиги, таранг ёзилган ҳам бўлмаслиги керак, чунки ҳар иккала ҳолда ҳам дискни бошқариш қийинлашади (88-расм).



88-расм. Дискни ушлаш усули

Айланишга тайёрланиш. Айланиш учун дастлабки ҳолатда улоқтирувчи доиранинг орқа қисмида туради: оёқлар елка кенглигига ёки сал кенгроқ очилади. Улоқтириш томонига нисбатан улоқтирувчи танасанинг ҳолати баъзи бир фарқقا эта бўлиши мумкин. Қулайроғи улоқтириш томонига орқа ўгириб туришдир. Бундай ҳолатдан ён томон билан туришга нисбатан бурилиш анча қийинроқ, лекин бундай вазиятда улоқтирувчининг диск билан биргаликда қиласидиган ҳаракат йўлиузаяди, демак, айланишни бошлашда (таянчли фазасада), ҳаракат миқдорини қўпайтириш учун яхшироқ шароит яратилади.

Дастлабки ҳолатда ўнг оёқ доиранинг чеккасига, гардишга жуда ҳам тақаб қўйилади. Дастлабки силкитишни бошлаш ёки айни вақтда диск тутган қўлни ўнг томонга силкитишда олдин чап оёқ елка кенглигига, ҳатто ундан ҳам кенгроқ қўйилади. Оёқлар доиранинг улоқтириш томонига йўналган деб фараз қилинган диаметридан бир хил узоқликда жойлашади.

Улоқтиришга тайёрланиш вақтида гавда деярли тик туради, оёқлар сал букилади. Улоқтирувчи айланишга тайёрлана туриб диск тутган қўлинин ўнгга-орқага силкитади, дастлабки силкинишлари бунга ёрдам беради. Силкитиш вақида, диск тутган ўнг қўл, аввал гавданинг озгини бурилиши билан биргаликда чапга олиб борилади, гавда оғирлиги чап оёқка салгина ўтказилади. Кейин қўл силкиниб ўнгга олиб борилади, тана оғирлиги ўнг оёқка ўтказилади. Бу пайтда ўнг оёқ товон билан, чап оёқ эса, олдинги қисми билан ерга тиради. Диск силкитилаётганда елка бўғимидан юқори кўтарили маслиги керак. Қўл билан ўнгга-орқага силкиниш елка кенглигининг эркин бурилиши билан биргаликда амалга оширилади ва бунинг натижасида улоқтирувчининг танаси силкиниш охирида буралиб, мувозанатни пухта сақлаб қолиши керак.

Силкитиши вақтидаги диск тутган қўл ҳолатининг икки хил варианти кўпроқ тарқалган бўлиб, улар айланишнинг кейинги харакатларини бажариш билан ўзаро боғлиқдир.

Биринчи вариантда силкитилаётган диск тахминан елка бўғими баландлигига ёки сал пастроқ турди. Бунда гавда одатда вертикал ҳолатга яқин бўлиб, қўл эса деярли елка чизифидан ёки ундан орқароқда жойлашади.

Иккинчч вариантда эса (камроқ учрайди) гавда эгилган бўлиб, диск елка бўғинидан пастроқда, дискни тутган қўл эса, елка чизифидан анча орқада турди. Бундай ҳолатда улоқтирувчи силкитиши вақтида қўлини банд қилиб қўяди. Айланиш бошланишидаги ҳар иккала вариант ҳам бурилишни бир-биридан анча бошқача бажаришга олиб келади.

Тажрибали улоқтирувчилар тезда бутун эътиборни улоқгиришга жалб қилиб, айланишни одатда биринчи қўл силкитищдаёқ бошлайдилар.

**Айланиш ва охирги куч беришга тайёрланиш.** Диск улоқтиришдаги айланиш улоқтирувчининг чегараланган текисликда (доирада) ҳаракат тезлигини ошириши учун зарур. Уни бажараётганда улоқтирувчининг олдида қуйидаги вазифалар турди:

а) охирги куч беришда самарали фойдаланиш мумкин бўлган, мумкин қадар юқори ҳаракат тезлигига эришиш;

б) охирги куч беришга керагича тайёрланиб олиш,

Улоқтирувчи айланишдаги ҳаракат тезлигини таяниб турган ҳолатдаёқ яратиши мумкин. Аммо, бурилиш ритми тўғрилигини бузмаслик ва мускуллар ортиқча оғримасин учун, айланишни кескин бошлаш керак эмас.

Спортчи улоқтириш техникасини эгаллаши ва жисмоний тайёргарлигининг яхшиланишига қараб, айланиш тезлиги ошиб бориши мумкин.

Айланиш тезлигини ошириш учун, улоқтирувчи оёқларига навбатма-навбат таяниб, таянч вазиятида ўнг оёқни силкитиб олдинга интилиш машқларидан фойдаланиши мумкин.

Бурилиш тезлигини диск тутган қўлни силкитиши билан бирга бурилиш бошланишида елка кенглигини тез буриш билан ошириш мақсадга мувофиқдек туюлади. Бироқ бурилиш вақтида қўл ҳаракатининг тезлаб кетиши натижасида мускуллар таранглиги йўқолиб, улоқтирувчи-снаряд системасининг яхлитлиги қолмайди,

оқибатда улоқтирувчи охирги куч беришга келганда оғир аҳволда қолади. Буларнинг ҳаммаси дискни бошқаришга ва охирги куч беришни самарали бажаришга тўсқинлик қилади. Диск тутган қўл қандай ҳолатда бўлишидан қатъи назар, елка камарини тезроқ айлантиришга интилмаслик керак. Фақат елка камарининг айланиш тезлиги эмас, балки бир бутун улоқтирувчи-диск системасининг тезлиги муҳимдир.

Диск улоқтиришдаги айланиш, бутун гавда билан биргаликда, чап оёқ учida айланишдан бошланади. Улоқтирувчи ўнг оёқда куч бериб ва тос суягини озроқ буриб тана оғирлигини чап оёққа ўтказади. Натижада улоқтирувчининг оёқлари тиззаси сал сиртга бурилиб таяниб қолади.

Депсингандан кейин, букилган ўнг оёқ айланаётган чап оёқ атрофидан зарб билан ўтиб, сўнgra улоқтириш томонига қараб қадам ташлайди. Бу вазиятда гавданинг чапга бурилиши секинлашади. Сонни букувчи ва тикловчи мускулларни олдиндан тараналашуви оёқни тез ростлаб олишга ёрдам беради. Чап оёқдаги турғун ҳолат (айланиш вақтида), якка таянчли фазада ҳаракатларни фаол бажариш учун муҳим шартдир. Ўнг оёқни олдинга чиқариш билан тос суяги ҳам бурилади, ўнг оёқ ҳаракатикининг йўқолиши ва чай оёқ билан депсиниш улоқтирувчининг олдинга силжиб, айланишига ёрдам бериши керак. Соннинг юқорига ҳаракат қилиши гавданиниг баланд кўтарилишига, демак, таянчсиз вазиятда кўпроқ туришга сабаб бўлади. Чап оёқ билаи юқорига депсиниш ҳам шундай натижаларга олиб келиши мумкин.

Айланиш вақтида диск тутган ўнг қўл ўнг оёқ ортида туради. дастлаб у чап оёқнинг бурилиши билан билинар-билинмас пасаяди ва кейин кўтарилади, лекин буни олдиндан онгли равища қилмаслик керак. Бурилиш бошланишидаги қўлнинг анчагшина пасайиши, диск улоқтириш техникасида бир қанча камчиликларга сабаб бўлиши мумкин. Гавда анча тик ҳолатда айлана бошланса, қўл горизонтал сатҳга яқин ҳаракат қилади.

Улоқтрувчи айлана бошлаётганда бошини тўғри тутади ва бу ҳолатни бутун айланиш давомида сақлаб қолади. Бошининиг чапга кескин ва қўл бурилиши елка бўғинидаги мускулларни ортиқча таранглаштиради ва елка бўғинини олдинроқ буришга олиб келади. Бу улоқтирувчилар орасида кўп тарқалган хатодир.

Чап қўл ҳаракати турлича бажарилади. Баъзи ҳолларда елка камарининг чапга олдинроқ бурилишига йўл қўймаслик учун,

охирги куч беришгача чап қўлни кўкрак олдида тутиб турадилар. Баъзан эса айланиш бошлишида елка бўғини бурилишидан олдин чап қўлни улоқтириш томонга, сал орқароққа олиб борадилар. Гавда айланиб олгандан кейин, қўл олдинги ҳолатига қайтади.

Бурилиш вақтида чап оёқни таянчдан узгандан бошлаб то ўнг оёқни ерга қўйишгача бўлган учиш фазаси энг пассив ҳисобланади. Шунинг учун таянчсиз фаза муддатини мумкин қадар қисқартирган маъқул. Энг яхши улоқтирувчилар ўнг оёқни қўйиш олдидангина чап оёқни ердан узадилар,

Чап оёқ билан депсинишининг охиридаги қадамда сонларнинг томонларга ёзилиши  $90^{\circ}$  ва ундан ортиқ даражага етади. Шундан кейин букилган ўнг оёқ пойнинг олдинги қисми билан ерга қўйилади. Бу улоқтирувчи қўзлаган томонга ўнг ёни билан бурилган вақтида содир бўлади.

Улоқтирувчи ўнг оёғини ерга босиш пайтида, чап оёқ орқада қолиб, қадам қўяётган ҳолатда бўлади, унинг елка камари тос суягиға нисбатан ўнгга бурилган, диск тутган ўнг қўл орқада, тахминан елка бўғимининг баландлигига, гавда сал олдинга энгашган, чап қўл кўкраги олдида бўлади.

**Охирги куч бериш.** Улоқтирувчи юқорида тасвирланган ҳолатдан сўнг айлангач, ўнг оёғини ерга қўйиб охирги куч беришни бажаришга киришади. Бу пайтда чап оёқ ерга қўйишга тайёр туриши керак. Ўнг оёқ ерга тушиши биланоқ унинг ҳам тезда ерга қўйилгани яхши, чунки охирги куч беришининг актив қисмини қўш таянчли вазиятдагина бошлаш мумкин. Бу пайтда диск улоқтирилиш нуқтасидан максимал узоқлашади. Бундай шартларга амал қилиш дискка мумкин қадар узоқроқ йўл орқали куч таъсирини ўтказиш имконини беради. Чап оёқ тагининг олдинги қисми доиранинг ичкари томонидан чамбаракнинг олдингн қисмига яқин қўйилади. Депсинганда ўнг оёқ бурилиб улоқтириш йўналишигача етади. Бу пайтда улоқтирувчи қорин мускулларини таранг тортириб, гавдасини орқага эгмаслиги керак. Улоқтирувчилар орасида кенг тарқалган хатолардан бири – ерга ўнг оёқ билан таяниш вақтида унинг шошилинч ва ҳаддан зиёд айланиб кетишига йўл қўймаслик лозим.

Ўнг оёқ таъсири остида чап оёқ қўйилиши билан гавданинг ўз ўқи атрофида айланиши бошланади. У улоқтириш томонидан тескари томонга энгашган бўлиб, чап оёқ устидан ўтади ва айни вақтда улоқтириш томонига интилевчи баъзи бир бошқа ҳаракатлар

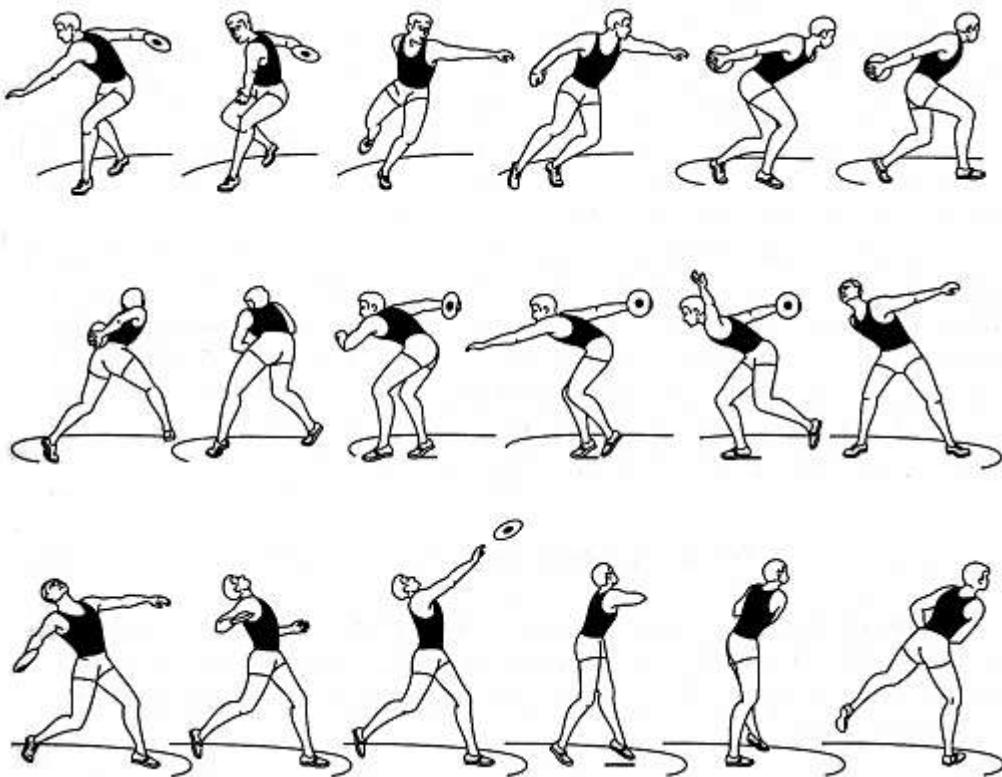
ҳам бўлади. Диск тутган қўлнинг ёй бўйлаб ҳаракати сезиларли даражада ошади. Итқитиш ҳаракатини бажара туриб, улоқтирувчи елка камарини бир зумлик ҳаракат билан буради. Дискни чиқариб юбориш вақтида елка чизиги тос суяги билан teng текислика келади. Ўз навбатида дискни тутган орқадаги қўл бу пайтда елка чизигига тенглашади. Дискни чиқариб юбориш, елка камарининг чапга бурилиши тамом бўлишига тўғри келади.

Тирсак бўғинида сал букиган чап қўл елка камарининг ҳаракатига қараб, ёй бўйлаб чапга олиб борилади. Улоқтирувчи чап қўлини олиб бориш елка камари айланишининг тезлашувига кўмаклашувчи охирги куч бериш бошланишида мускуллар таранглигини оширади.

Бошнинг чап томонга кескин бурилишига йўл қўймаслик керак, чунки, бу, одатда, елка камарининг шошилинч бурилишига ва ўнг қўлнинг охирги куч бериш охирида фаол ҳаракат қилмай, судралиб қолишига олиб келади.

Дискнинг охирги куч беришдаги йўли катта радиусдаги ёй бўйича ўтиши керак. Диск оёқлар депсиниши тугаши биланоқ улоқтирилади. Ўнг оёқ депсиниб туриб, бевосита дискнинг учиди чиқишидан олдин ердан кўтарилади ва олдинга чап оёқ ўрнига қўйилади.

Сал букилган чап оёқ бурилишдан кейин ерга учидан бошлаб қўйилади. Дастреб унга бўлган босим кучининг ортиши натижасида у анчагина букилади, кейин эса ўнг оёқ билан бирга гавда оғирлигини кўтариб тезгина тикланади. Тезроқ депсинишда катта аҳамиятга эга бўлган оёқларнинг тез алмашиниши натижасида чап оё диск учиди чиқиши билан бир вақтда ердан кўтарилади. Ўнг қўл билаи дискни улоқтириш вақтида улоқтирувчининг дискка таъсир кучи йўналиши ўзгариши сабабли диск ўз ўқи атрофида чапдан олдинга-ўнгга чизиги бўйича ҳаракат қиласи (89-расм).



89-расм. Бурилиб туриб диск улоқтириш техникаси

#### 7.4. Диск улоқтириш техникасини ўргатиш услубияти

Диск улоқтиришни айланишга яроқли қаттық текис ерда ёки мусобақа қоидасига биноан тайёрланган улоқтириш доирасида ўргатилади.

Диск улоқтириш ўргатилаётганда эҳтиёткорлик чораларини кўриш зарур. Машғулот жараёнида диск фақат бир томонга улоқтирилади. Диск улоқтириш жойлари иложи борича бир-биридан олисроқ бўлиши лозим.

Группа бўлиб ўргатиш вақтида мусобақа қоидасида кўрсатилганидек, улоқтириш доирасини ва шу доирадан белгиланган масофани аргамчи ёки сим тўр билан ўраб олиш мақсадга мувофиқдир.

Борди-ю, улоқтириш учун ўралган доиралар бўлмаса, у ҳолда диск навбатма-навбат улоқтирилиши ва дискни олиш учун ҳаракат қилиш фақат улоқтириш тугагандан кейингина рухсат бериш лозим.

Кўйида ўргатиш вазифалари ва уларни бажариш учун зарур бўлган воситалар ҳамда услубий кўрсатмалар берилган.

*1-вазифа.* Шуғулланувчиларни диск улоқтириш техникаси билан таништириш.

*Воситалари:*

1. Диск ва уни улоқтириш қоидалари билан таништириш.
2. Доирада таништириш, дискни улоқтиришни күрсатиш ва тушунтириш.
3. Күргазмали қуроллар орқали (кинограмма, ўкув фильмлари, кинокольцовкалар) намойиш этиш.
4. Талаб меъёрлари (разряд, ўкув нормалари, рейтинг талаблари) билан таништириш.
5. Эришилган рекорд даражалари билан таништириш.
6. Диск улоқтириш натижаси билан боғлиқ омиллар билан таништириш.
7. Диск улоқтириш фазалари, уларни аҳамияти билан таништириш.

*Услубий кўрсатмалар.* Диск улоқтириш жойи билан таништириш. Диск қайси материаллардан иборатлиги, мусобақа қоидасини ўуғулланувчилар билан ижро этишга эътибор қаратиш. Техник хавфсизлик қоидаларини тушунтириш.

*2-вазифа.* Шуғулланувчиларни диск ушлаш ва улоқтиришга ўргатиш.

*Воситалари:*

1. Дискни ушлаш усулини кўрсатишни тушунтириш.
2. Қўлни диск билан тебратиш.
3. Дискни ерда думалатиш.
4. Дискни юқорига отиш.
5. Улоқтириш йўналишига қараб оёқлар елка кенглигida турди. Диск чап қўл билан олдида ушлаган ҳолда ўнг қўл юқорида. Диск билан ўнг томонга тебраниб, кейинчалик олдинга улоқтириш.

6. Д.х. – юқоридагидек. Тебраниш кенглиги, белни бурилиши ва бир вақтнинг ўзида оёқни эгиш ҳисобига ошириш.

7. Улоқтириш йўналишига қараб турган ҳолдан дискни улоқтириш. Чап оёқ олдинда, ўнг орқада.

8. Диск билан ҳар хил тебранишдаги фигу-раларни (саккизлик ва ҳ.к.) бажариш.

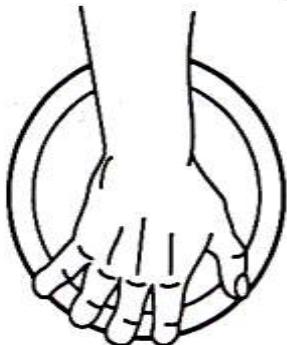
9. 5-6-7 машқларни ҳар хил предметлар билан: ёғоч, тош, супурги, штанга бўлаги ва б.к. билан бажарилади.

10. Тезкорликни ривожлантирувчи машқлар бериш.

11. Кучни ривожлантирувчи машқлар бериш.

*Услубий кўрсатмалар.* Дискни ушлашда бармоқлар ҳолатига эътибор бериш. Дискни чиқаришда кўрсаткич бармоққа ва дискни

соат стрелкаси бўйича айланишига эътибор бериш. Диск улоқтириш томонига (ўнгга) ярим доирада туриб улоқтириш, оёқларни елка кенглигидан кенгроқ, қаддини тиклаш, товонларни бир оз ён томонга очишга эътибор қаратиш (90-расм).

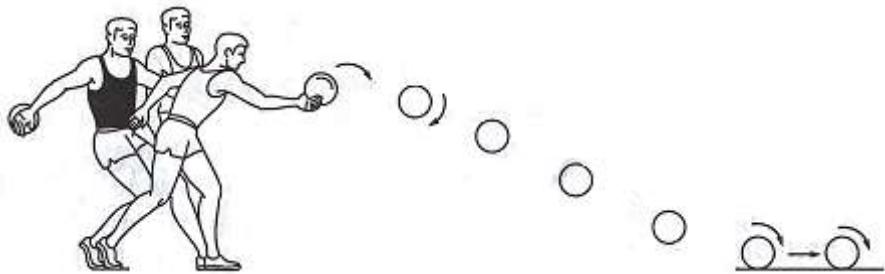


90-расм. Дискни ушлаш

*З-вазифа.* Финал кучланиш фазасига (қайтишдан кейинги, тугалловчи ҳаракатга) ўргатиш.

*Воситалари:*

1. Улоқтириш йўналишига, чап томон билан турган ҳолатда дискни улоқтириш.
  2. Шунинг ўзини улоқтириш йўналишига орқа билан турган ҳолда улоқтириш.
  3. Шунинг ўзини ўнг оёқда турган ҳолда чап оёқни ерга тушириш билан улоқтириш.
  4. Предметсиз ва предметлар билан финал кучланиш фазасини тақлид қилиш.
  5. Ўнг оёқда туриб, чап оёқни ерга қўймасдан дискни улоқтириш.
  6. Худди шунинг ўзи, чап оёқда турган ҳолда.
  7. 1, 2, 3 (асосий) машқларни ҳар хил предметлар билан бажариш.
- Услубий қўрсатмалар.* Гавда қисмларини: “оёқ-тос-гавда-кўкрак-қўл”, кетма-кетлигига алоҳида эътибор бериш. Дискни юмўқ, текис тезланиш олишига эришиш. Охирги куч беришни ўргатишда резинкали таёқ, фанер ракетка, дараҳт шохчаси билан машқ бажариш мақсадга мувофиқдир. Диск оғирлигидан ортиқ тош ёки бошқа буюмлардан фойдаланиш мумкин (91-расм).



91-расм. Дискни олдинга-пастга чиқариш

**4-вазифа.** Диск билан айланишга ўргатиш.

*Воситалари:*

1. Қайрилиш техникасини күрсатиш ва тушунтириш.
2. Д.х. – улоқтириш йўналишига орқа билан, оёқлар елка кенглигига. Қайрилишга киришни ички товон орқали бажариш.
3. Д.х. – шунинг ўзи. Чап оёқ атрофида  $360^{\circ}$  ўнг оёқни ердан узуб, яна д.х. қайтиш.
4. Д.х. – ўнг оёқ билан улоқтириш йўналишига қараб турган ҳолда, чап оёқни енгил олдинга қўйиш. Гавда оғирлигини чап оёққа ўтказа туриб, у билан депсиниб, ўнг сон билан олдинга-юқорига қараб силтаниб сакраш ва букилган ўнг оёқ билан орқага тушиш.
5. Д.х. шуни ўзи. 4-машқقا ўхшатиб, ўнг оёқ билан ярим биқинда ерга тушиш.
6. Шу машқнинг ўзи  $180^{\circ}$  га қайтиш билан.
7. Шу машқни улоқтиришга тақлид қилиб бажариш.
8. Қайтишни қисмлар ва белгилар бўйича бажариш.
9. Ҳар хил айланма ҳаракатларни чап ва ўнг оёқ билан юрган ҳолда бажариш.
10. Ҳар хил предметлар билан қайрилиш қисмларини ва умуман қайрилишни бажариш.

*Услубий кўрсатмалар.* Улоқтириш ритмига эътибор бериш. Улоқтирилаётган қўлни силтанишига эътибор бериш. Айланиш аввало дисксиз, кейин эса диск ёки бошқа нарсалар билан ўргатилади. Айланишни дастлабки ҳолатига эътибор бериш лозим. Айланиш ритмларини ижросига аҳамият бериш лозим.

**5-вазифа.** Дискни айланишдан улоқтиришга ўтишни ўргатиш.

*Воситалари:*

1. Дискни айланишда улоқтириш.
2. Дискни кичик тезликда доирадан улоқтириш.
3. Шунинг ўзини тезланиш билан натижага улоқтириш.

4. Диск билан ва дисksиз айланишлар.

5. Резинкали ва ёғоч таёқчалар, дараҳт шохчаси, ип боғланган тўплар билан бажариш.

6. Натижа учун улоқтириш.

*Услубий кўрсатмалар.* Улоқтиришни, йўналиш бўйича турган ҳолатдан бошлаб, аста-секин қайрилишга кириш амплитудасини ошириб борилади. Умумий жисмоний тайёргарликни оширишга эътибор қаратиш лозим.

*6-вазифа.* Дискни улоқтиришни такомиллаштириш ва шуғулланувчиларни шахсий хусусиятларини аниқлаш.

*Воситалари:*

1. Ҳар хил д.ҳ. айланиш билан дискни улоқтириш.

2. Шамолни йўналишига қараб ҳар хил йўналишда доира ичидан дискни улоқтириш.

3. Ҳар хил шароитда дискни улоқтириш.

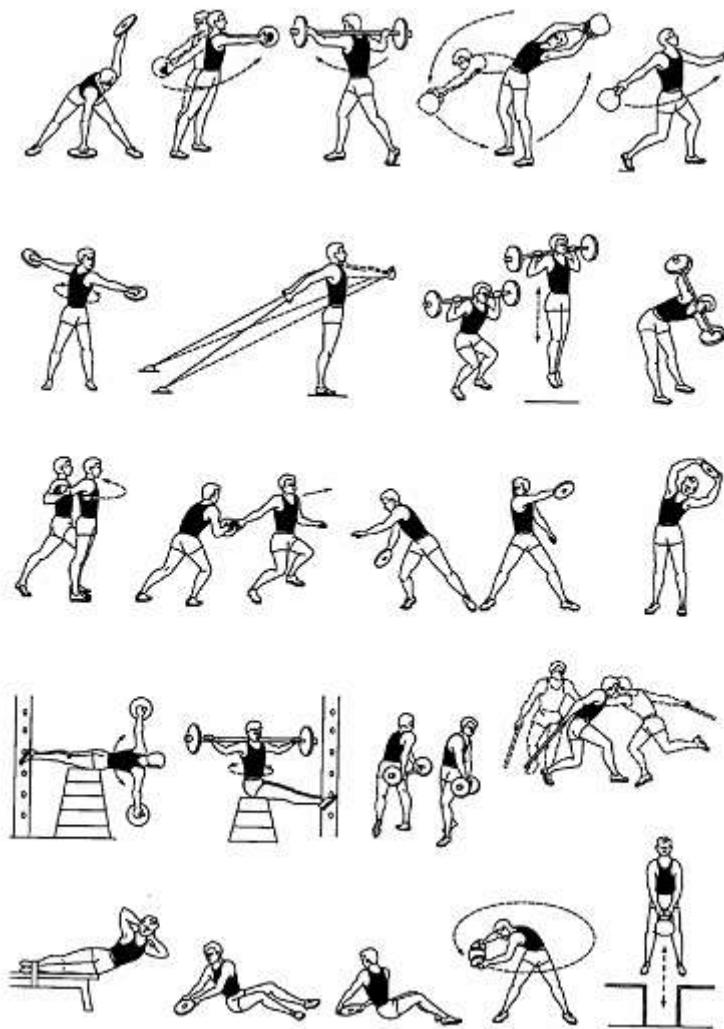
4. Дискни натижага улоқтириш ва мусобақаларга қатнашиш.

5. Оғир предметлар билан (тошлар, қадоқтошлар, штанга диски ва б.к.) машқ қилиш.

5. Эгилувчанликни тарбиялаш учун машқлар бажариш.

6. Кучни тарбиялаш учун машқлар бериш.

*Услубий кўрсатмалар.* Мусобақа қоидаларини бажаришга эътибор бериш. Шуғулланувчилар мусобақа қоидасига эътибор бераб, ҳакамлик қилиш ва техник хавфсизликни таъминлаш чораларини кўриш (92-расм).



92-расм. Диск улоқтиришнинг махсус машқлари (Н.Г. Озолин бўйича)

### 7.5. Найза (граната) улоқтириш техникиси

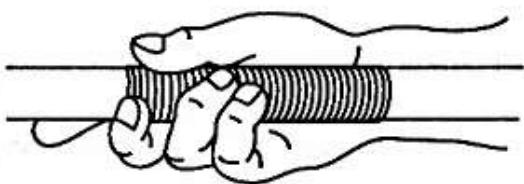
Найза (граната) улоқтириш югуриб бораётиб, найза (граната) кўтарган қўлни чўзиш ва найза (граната) улоқтиришдан иборат. Мусобақа қоидасига биноан найза (граната)ни узоқликдан югуриб келиб улоқтириш ҳам, ёки бир жойда туриб найза (граната)ни айланиб улоқтириш ҳам рухсат этилади; уни фақат ўрамдан (каноп ўралган жойдан) ушлаш керак. Найзалар металлдан ёки ёғочдан бўлиши мумкин. Ёғоч найза учига металл учлик қилинади. Уларнинг оғирлик маркази ўрамасида бўлади. Улоқтириш узунлиги югуриб келиб найза улоқтирилган жойдаги қийшиқ чизиқли планканинг ички қирғоғидан бошлаб, то найзанинг учи тушган жойгача ўлчанади. Улоқтириш узоқлиги найзанинг дастлабки учб чиқиши тезлиги ва тўғри учишига (яъни учб чиқиши бурчаги ва

холатига) боғлиқдир. Найза (граната) улоқтиришда югуриб келиш шунинг учун керакки, у охирги куч бериш бошланишигача улоқтирувчи харакатининг тезлигини ҳосил қилиб беради. Энг яхши найза (граната) улоқтирувчиларнинг югуриб келиш узунлиги 27-30 метргача етади ва ҳатто ундан ҳам ортиқроқ бўлади. Найза (граната) улоқтирувчи аёлларда эса югуриб келиш одатда қисқароқ бўлади (23-26 м). Югуриб келишнинг дастлабки, найза (граната)ни улоқтиришнинг бошланишигача бўлган қисми 15-17 метрдан иборат бўлиб, бу масофа 10-12 қадамда босиб ўтилади. Кўпчилик энг кучли найза (граната) улоқтирувчилар улоқтириш ва тормозланишни найза (граната)ни улоқтириш (қўлни орқага тўғрилаб, найза (граната)ни мумкин қадар орқага олиб бориш) 9 метрдан бошлаб (аёллар), 12 метргача (эркаклар) бўлган масофада бажарадилар.

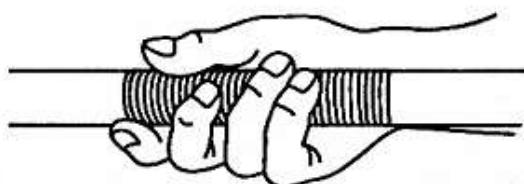
Югуриб келиш натижасида ҳосил бўлган горизонтал тезлик, найза (граната)ни югурмасдан улоқтирилганда гига нисбатан 15-20 метр узокроқ масофага улоқтиришга имкон беради. Бундай натижага фақат югуриб келиш билан охирги кучланишни тўғри қўшиб олиб борилганда гина эришиш мумкин. Охирги куч беришда югуриб келиш тезлигидан қанчалик тўлиқ фойдаланилса, найза (граната)нинг учиб чиқиши тезлиги шунча юқори бўлади.

Кейинги йилларда янги конструкция бўйича тайёрланган найзаларнинг қўлланилиши жаҳондаги энг кучяли найза улоқтирувчиларнинг натижалари ўсишида маъдум даража роль ўйнади. Бундай найзаларни “планерсимон” деб аталади. Чунки тўғри чиқариб юборилса, бу найзалар яхши планерлаш ва кўтарувчи кучининг ошиши ҳисобига узок вакт учади. Янги найзанинг қулайлиги шунчалик зўр бўлдики, ҳатто мусобақа қоидасига, найзалар конструкциясига тааллуқ янги чеклар киритишга тўғри келди.

**Найза ушлаш.** Найза ушлашнинг асосан икки усули бор. Биринчи усулда найза ўрамаси ўрта ва бош бармоқ билан маҳкам тутамлаб ушланади. Ўрта бармоқ найзани кўндаланг сиқиб, ўраманинг кетинги қисмига тирагиб туради (93-расм). Бош бармоқ юз томони билан ўрамга ёки унинг орқасига ёпишиб туради, эркин чўзилган кўрсаткич бармоқ найзанинг иккинчи томонидан қияроқ ушлаб туради. Номсиз бармоқ ва жимжилоқ эса ўрам устида эркин, унча ёпишмаган ҳолда ётади.



*a*



*б*

93-расм. Найзани ушлаш усуллари.

Найза бош ва ўрта бармоқдан чиқариб юборилади, шунинг учун ҳам бу бармоқлар найзани маҳкам ушлаб туриши керак. Қолган бармоқлар найзани узоқлаштириш ва улоқтиришда уни керакли йўналишга қаратиб ушлашга ёрдам берадилар.

Иккинчи усулда найза ўрами бош ва кўрсаткич бармоқ билан тутамлаб ушланади. Олдинги усулда ўрта бармоқ нимани бажарган бўлса, бу усулда кўрсаткич бармоқ шу ишни қиласди. Қолган бармоқлар маҳкам ушламаган ҳолда ўрамда эркин ётади. Баъзи улоқтирувчилар номсиз бармоқни найза остида букиб тутадилар, лекин бу улоқтиришда ҳеч қандай аҳамиятга эга бўлмайди.

Найзани биринчи усулда ушлаш, айниқса, илгари бошқа усуллардан фойдаланмаганлар учун анча дуруст ҳисобланади. Чунки ўрта бармоқ кўрсаткич бармоққа нисбатан фақат узунгина бўлмай, анча кучли ҳамдир. Буни динамометрик ўлчашлар аниқлаб берган.

Югуриб келиш вақтида найзани “елка устида” ва “елка остида” усуллари билан кўтариб югуриш мумкин. Турли вариантили “елка устида” кўтариб югуриш усули анча кулай бўлиб, барча малакали найза улоқтирувчилар шу усулдан фойдаланадилар. Иккинчи “елка остида” усули эса хозир қўлланилмайди.

**Югуриб келишнинг дастлабки қисми.** Улоқтирувчи югуришдан олдин найза улоқтириладиган томонига эркин ҳолатда қараб туради. Найзани елка устида кўтариб юргурганда улоқтирувчи қўли букилган бўлиб, найзани елка бўғини устида тутади; тирсак олдинга йўналтирилиб, панжа тахминан қулок баландлигига бўлади. Найза эркин ушланади, шунинг учун ҳам унинг олдинги қисми бир оз қуий тушган ёки горизонтал ҳолатда бўлади. Югуриш борган сари тезлашиб, эркин бажарилади. Улоқтирувчи биринчи қадамдан бошлаб гавдасини олдинга ташлайди, кейин дастлабки югуриб келиш қисми давомида уни бирмунча тиклайди. Энг кучли

найза улоқтирувчиларда югуриш тезлиги 8 м/сек гача етади. Найза улоқтиришга яқин қолганда югуриш тезлигини оширишга интилмаслик керак, чунки бу ғолда мускуллар ортиқча таранглашиб кетиши мүмкін.

**Найза улоқтиришга тайёрланиш.** Улоқтиришга тайёрланиш айнан найзани орқага узоқлаштиришдан бошланади. Бу пайтда улоқтирувчи фақат улоқтиришга тайёрланибина қолмай, олдинга силжиш тезлигини оширишга ҳам ҳаракат қиласылади. Улоқтирувчи найзани тұла күч бера олиши ва улоқтиришнинг кейинги фазаларини секинлаштирмай бажара олиши учун, найза югуриш майдонининг олд чегарасидан кераклича масофага узоқлаштирилади.

Найзани орқага олиб бориш (узоқлаштириш) чап оёқни ерга қўйицдан бошланади. Чап оёқ қўйиладиган жойга контрол белги қўйилади. Улоқтирувчи шу ерга келганда найзани узоқлаштириб, улоқтиришга тайёрлана бошлайди.

Узоқлаштиришдан олдин найза одатда баландроқ кўтарилади. Кейин ўнг оёқ қадам ташлаши билан найза тутган ўнг қўл сал пасайтирилиб орқага чўзилади. Найза орқага узоқлаштирилганда ўнг елка ҳам ўнг томонга бурилади. Ўнг оёқ ерга тушганда, улоқтирувчининг чап елкаси улоқтириш томонга қараб қолади, тос ўқи эса олдинги ҳолатини сақлайди. Бу пайтда ўнг қўл орқага чўзилган, найзанинг учи сал юқорига кўтарилган, гавда орқага ташланган бўлади.

Ўнг оёқ ерга тагининг ташқи томони билан қўйилади. Улоқтирувчи улоқтириш томонига қарайди. Лекин бу ҳолат елканинг бурилишига ҳалақит бермаслиги керак. Олдинга силжиш тезлигини пасайтирмаслик учун найзани узоқлаштириш югуриб келиш билан бирга эркин равишда бажарилади.

Чап оёқ қадам қўйиши билан, найза орқага яна узокроқ олиб борилади ва ўнг қўл деярли тўғри ҳолатга келади. Одатда бу қадам катта ва активроқ қўйилади, чунки чап оёқнинг ерга қўйилиши биланоқ, улоқтирувчи ўнг оёқни олдинга чиқариб олишга улгуриши керак бўлади. Бундай тайёргарлик оёқлар тананинг юқори қисмидан олдинга ўтиб кетиш имконини беради, бу эса кучланиш самарадорлигини оширишда муҳим аҳамиятга эгадир.

Кейинги қадам – улоқтириш олди қадами бўлиб, у шартли қилиб чалиштирма қадам деб ном олган. Бу қадам ўнг оёқни олдинга чиқариш билан бажарилади.

Бу қадам югуриб келиўдан узоклаштиришга ўтиш жараёни хисобланади. Шунинг учун югуриб келишда ҳосил бўлган тезлиқдан охирги кучланишда тўлиқ фойдаланиш шу жараённинг тўғри бажарилишига боғлиқдир.

Агарда олдинги қадамда чап оёқ ерга қўйилаётганда ўнг оёқ чап оёққа яқин келтирилган бўлса, чалиштирма қадамда оёқлар елка камаридан анча олдинга ўтиб кетади. Ўнг оёқни олдинга чиқарилишининг охираша гавда анчагина орқага ташланади.

Улоқтирувчи чап елкаси билан олға силжиётган пайтда унинг чап қўл елка камарининг ўнгга бурилишдан тезроқ олдинга ўтиб, кўкрак олдида букилади. Найза ушлаган ўнг қўл эркин тўғриланиб, улоқтиришга тайёрланади.

Букилган ўнг оёқ тезда чар оёқ олдидан чалишиб ўтади ва ерга тагининг ташқи қисми билан эластик қўйилади. Чап оёқ депсиниб, ердан узилиш вақтида тос кетидан салгина ўнгга бурилиб, тагининг ташқи қисмига таянади. Бу қадам худди чап оёқдан ўнг оёққа сақрагандек жуда тез бажарилади. Шундай қилиб, ўнг оёқда ерга таянч ҳолатга ўтилади. Бу – чалиштирма қадамнинг тўғри бажарилиши учун энг асосий шартdir.

Чалиштирма қадамнинг узунлиги қўпроқ таянч оёқ (чап оёқ) депсиниб ердан узилиш кучига ва йўналиш томон қилинаётган қадамдаги оёқлар орасида ҳосил бўлган бурчакнинг катталигига боғлиқ. Ўз навбатида оёқларнинг бир-биридан узоклашиши катталиги улоқтирувчи танасининг эгилувчанлигига ва тоснинг ўнг томонга қанчалик кўп бурилишига боғлиқ. Улоқтирувчи киши тосни ўнгга қанчалик кўп бурса, чалиштирма қадамдаги оёқлар орасида ҳосил бўлган бурчак шунчалик кичик бўлади ва шу билан бирга ердан депсиниш кучи бир хилда бўлганда ҳам қадам кичикроқ бўлиши мумкин.

Тоснинг ўнгга бурилиши билан ўнг оёқ ўнгга бурилади; ўнг оёқ тагининг ўнг томонга бурилиши ерга тушиши пайтида, улоқтириш йўналишига нисбатан  $35\text{--}46^{\circ}$  гача етади.

Охирги актив куч беришни эртароқ бошлаш учун чалиштирма қадамдан сўнг ўнг оёқни ерга қўйиш олдидан чап оёқни (улоқтириш қадамини бажариш учун) олдинга чиқаришга улгуриш керак. Чалиштирма қадам катта бўлса, улоқтиришга тайёрланиш енгилроқ бўлади. Аммо бу қадам ҳаддан ташқари узун бўлса, улоқтириш пайтида югуриб келиш тезлигидан тўла фойдаланиш имконини чеклаб қўяди. Шунинг учун ҳар бир найза улоқтирувчи ўзи учун

чалиштирма қадам узунлигини, югуриш тезлиги ва охирги куч беришни белгилаб олиши керак.

Бу қадамни бажараётганда югуриш тезлигини мумкин қадар камроқ йўқотиши ва сўнгги куч бериш олдидан фойдали ҳолатда туриш керак.

Найзани орқага ўтказишининг тугалланишига елка камари ўқи, улоқтирувчи қўли ва найза бир йўналишда бўлиши, деярли улоқтириш йўналиши билан тўғри келиши тавсия этилади. Аммо баъзи найзани чиқариб юборишни яхши эгаллаган улоқтирувчилар чалиштирма қадам бошида елка камари ва найза ушлаган қўлини ўнгга-орқага юборган ҳолларда яхши натижаларга эришганлар. Гавдани буриб қилинган бундай қўл силкишда охирги кучланиш пайтида мускулларнинг ишлашига яхши шароит яратиш мумкин. Охирги куч беришни бу усулда бажариш жуда оғир. Бурилиб қўл силташ усулини қўллаганлар орасида дунёning энг кучли улоқтирувчилари ҳам бор. Булардан баъзилари (Ф.Хелд) тосини анча ўнгга ( $90^{\circ}$  гача) буришади. Афтидан, улоқтирувчилар югуришдан охирги зўр беришга ўтаётганларида горизонтал тезлик камайишининг асосий сабаби ҳам шу бўлса керак.

Аслида улоқтиришга тайёрланиш чап оёқ билан кейинги қадамни бошлаш билан тугайди. Бу қадам билан биргаликда охирги икуч бериш ҳам бршланади. Шунинг учун ҳам фақат тасвираш қулай бўлсин учунгина тайёрланиш фазасидан ажратиб кўрсатиш мумкин.

**Охирги куч бериш ва тўхталиш.** Найза улоқтиришда охирги куч бериш улоқтиришининг бошқа турларига нисбатан тезроқ бажарилади. Бунга югуриб келишининг анча катта тезлиги ва найзанинг енгиллиги ёрдам беради. Найзанинг енгил бўлиши улоқтирувчига бгуриб келишдаги гавда ҳаракати тезлигидан яхши фойдаланиш ҳам чап оёқни ерга қўймасданоқ, актив охирги куч беришни бошлаб юбориш имконини беради. Югуриб келишининг давоми ҳисобланган охирги куч бериш найзани мумкин қадар тезроқ улоқтириб юбориш билан якунланади. Улоқтириш қадамида янада қудратлироқ охирги куч бераман деб, ҳали чап оёқ таянчга тегмай туриб, ўнг оёқни шошма-шошарлик билан тез чўзиб юбормаслик керак. Чалиштирма қадамдан кейин ўнг оёқда ерга тушишдан бошлаб, ўнг оёқда мувозанатни сақлаган ҳолда, чап оёқни олдинга чиқаришга шошилиш керак. Энг кучли найза

улоқтирувчиларда оёқларнинг бир-биридан қочиш бурчаги қадам вақтида  $60\text{-}70^\circ$  гача етади.

Улоқтирувчи ўнг оёғини ерга қўяётганда гавдани оптимал даражада орқага, улоқтириш йўналишига қарши томонга ташлаши (лекин эгилмаслиги) керак. Гавда ташланишининг максимал миқдори ўнг оёқнинг ерга қўйилиш олдидаги ҳолатига боғлиқ. Ўнг оёқ улоқтириш томонига қанчалик кўп бурилган бўлса, гавдани орқага ташлаш имконияти шунча оз бўлади ва ўнг оёқ ўнгга қанчалик кўп бурилган бўлса, орқага ташланиш шунча кўп булиши мумкин. Биринчисида югуриб келиш тезлигидан тўликроқ фойдаланилади, иккинчисида эса охирги куч бериш ошади. Биринчисида гавда  $22\text{-}23^\circ$ , иккинчисида  $29^\circ$  гача орқага ташланади.

Улоқтириш қадамида улоқтирувчи чап елка билан олға силжиб, чап оёқни олдинга чиқаради. Чап оёқнинг ерга тегиши пайтида, букилган ўнг оёқ сонини улоқтириш томонига йўналтириш керак. Шунда тоснинг яхши ишлаши учун таянч туғилади. Гавдани ишлатиш ва улоқтириш пайтида буларнинг ҳаммаси бир бутун ҳаракатдек бажарилади. Ўнг оёқнинг ичкари бурилишининг яна давом этиши, охирги куч беришнинг суистлашишига олиб келади. Тос ўқи улоқтириш йўналишига нисбатан тўғри бурчак даражасигача бурилади. Бу эса елка камари бурилишидан ортиқдир. Чап оёқ югуриб келинган излар йўналишидан  $25\text{-}40\text{ см}$  чапроққа, деярли букилмай ерга мустаҳкам қўйилади. Бунда оёқ таги ерга тегиб туриши керак. Найза тутган ўнг қўл гавда орқасига чўзилади.

Гавда орқага ташланиб, унинг юқори қисмини найза орқага-ўнгга тортганда, ўнг оёқнинг тўғриланиши гавданинг олд қисми мускуларини жуда таранглаштириб юборади. Бу пайтда қорин мускуларини бўшаштириш керак эмас, чунки бу белни қаттиқ эгишга, бинобарин, кейин секин тўғрилашга олиб келади. Баъзи энг кучли улоқтирувчиларнинг орқа гавда сатҳи билан ўнг оёқ сони ўртасида вужудга келадиган бурчак катталиги  $140^\circ$  гача етади.

Улоқтирувчи “Таранг ортилган камалак” ҳолатига келади, кейин тезда тикланади ва ҳатто бирмунча олдинга ( $30\text{-}40^\circ$  гача) энгашади.

Улоқтирувчи ўнг оёқни зарб билан уриб, гавдани тўғрилаётганда гавдасини кўпроқ олға чиқариши керак. Айниқса планерлашувчи найза улоқтиришда бу деталь жуда муҳимдир.

Чап оёқ ерга қўйилган заҳоти улоқтирувчи кўкраги билан олдинга ташланганда, унинг кўкрак олдида букилиб турган чап

қўли чапга-орқага қарата чўзилади. Шу пайт ўнг қўл тирсак бўғимида сал букилиб, тезда тирсак билан оддинга-юқорига бурилади ва найза оғирлиги таъсирида орқага тортилади. Бошнинг бир оз чап томонга эгилиши ўнг қўлни гавданинг ҳаракат текислигига ва найзани елка устидан олиб ўтишни енгиллатади, лекин бошни нотўғри эгиш гавдани энгаштириб қўяди, бу эса хато ҳисобланади.

Елка камарининг бурилишида қўлни зарб билан силкиш найзанинг учиб чиқиш тезлигини ошириш учун ҳам, учиб чиқиша йўналиш бериш учун ҳам катта аҳамиятга згадир. Бироқ қўлни вактида илгари букмаслик керак. Одатда найзани улоқтириб юбориш айланиш ўқидан анча узоқлаштирилган нуқталарини жуда катта тезликда улоқтириш йўли билан бажарилади. Бундай ҳаракат гавдани ростлашдан бошлаб, охирги куч беришнинг барча фазалари учун характерлидир. Найзага кучни ғар қандай ҳолларда ҳам мумкин қадар узоқ йўлда таъсир эттириш кераклигини доим эсда тутиш керак бўлади.

Ўнг қўл найзани чиқариб юбораётганда тирсак бўғинида кескин равища тўғриланади ва кафт-билак бўғинлари букилади. Найзани соат стрелкаси бўйича айлантириб юборувчи бармоқлар ҳам букилади. Механика қонунига асосан, цилиндр шаклидаги хисм учаётганда айланма ҳаракат қилса, яхши турғунлик ҳосил бўлиб, жисмнинг ҳаво қаршилигини енгиши осонроқ бўлади (маълум даражада тезлик бўлганда) ва у узоқроқ масофани учиб ўтиши мумкин.

Улоқтиришнинг якунловчи фазаси – тўхталиш бўлиб, тез ва зарб билан ердан узилиш натижасида олға сакраб, оёқларни актив алмаштириш билан бажарилади. Бу пайтда улоқтирувчи тўғриланиб чўзилаётган чап оёқ устидан ўтиб, ўнг оёқ билан қадам ташлайди ва тўхталиш учун уни ерга мустаҳкам қўяди. Найза улоқтириш вактида оёқ изларининг жойланиш схемаси кўрсатилган.

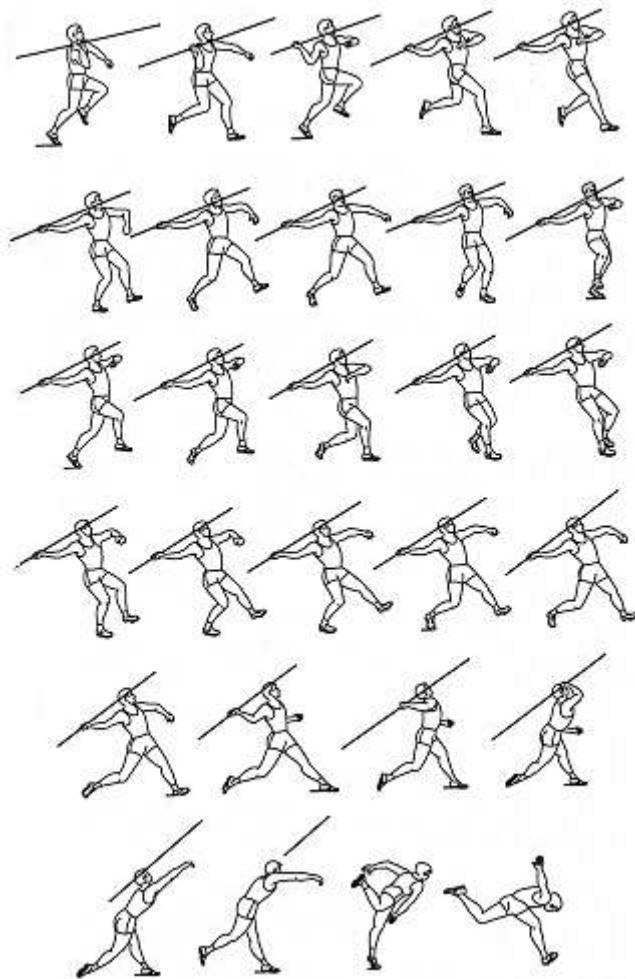
Найзанинг узоққа учиши учун, унинг учиб чиқиш бурчаги катта аҳамиятга эга. Ҳали югуриб келинаётгандаёқ найза горизонтал ҳолатдан бир оз қия ҳолатга келтирилади. Яъни унинг учи бир оз кўтарилиб учиш бурчагига яқинлаштирилади.

Найзанинг оптималь учиб чиқиш бурчаги, ҳатто бир улоқтирувчининг ўзида ҳам доим бир хид бўлиб турмайди. Бунинг қатор сабаблари бор. Шамол кучи ва йўналиши, найза шакли, ундаги оғирлик марказининг жойланиши ва ҳаво босими маркази

шулар жумласидандир. Ҳозир қўлланилаётган, енгил ёғоч ёки металлдан ясалган найзалар анча йўғон бўлиб, кам эгилувчандир. Уларни улоқтириш учун, керакли бурчак ҳосил қилиш ва яхши планерланишга эришиш учун, бир вақтда куч бериш ҳамда найзани тўғри йўналишга солиш катта аҳамиятга эгадир.

Найза улоқтириш техникасининг улоқтирувчиларнинг индивидуал хусусиятларига қараб, бошқа вариантлари ҳам бор. Найзани орқага узоқлаштириш вариантларидан бирида фақат елка камари бурилиб, тос бурилмайди (Э.Озолина). Бундай узоқлаштиришда найзани улоқтириш олдидан чалиштирма қадам бўлмайди, у оддий қадам билан деярли бир хил бўлади. Бу техникани фақат эпчил спортчиларгина қўллаши мумкин.

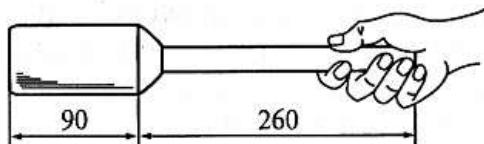
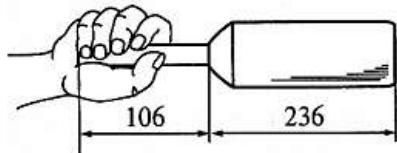
Найзани узоқлаштириш усулининг ўзгаришига қараб найзани 5 ёки 6 қадамда узоқлаштириш ва улоқтириш ҳам мумкин. Эътиборга сазовор вариантлардан бири найзани олдинга-пастга ва орқага олиб бориб улоқтиришdir. Бу ерда чап оёқ олдинга қадам қўяётганда, тирсак бир оз туширилиб, найза ўнг қўлда ёй бўйлаб олдинга-пастга ва бир оз четроққа чиқарилади. Энди ўнг оёқ олға қадам ташлаши билан елка камари ўнгга бурилади, пастга туширилган ўнг қўл найза билан орқага ўтказилади. Ундан сўнг чап оёқ қадам қўйиши билан ўнг қўл ёй бўйлаб ҳаракатни давом эттирган ҳолда бир оз юқорига – елка баробар қўтарилидади. Кейин чалиштирма қадамдан бошлаб ҳаракат илгари тасвир этилган кетма-кетликда бажарилади. Ҳаракатни анча эркин қўл билан бажарувчи бу усул координация жихатидан анча мураккаб бўлса ҳам фойдалидир. Бу усулдан жаҳон рекордчилари К.Маючая, Э.Озолина, Европа чемпиони Я.Лусис ва бошқалар яхши фойдаланганлар (94-расм).



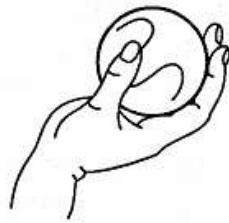
94-расм. Найза улоқтириш техникаси

Граната ва кичик тўпни улоқтириш техникаси найза улоқтириш техникасидан фақат ушлаш усули билан фарқ қиласди. Кичик тўпни аниқ бир нуқтага йўналтирилса, найза улоқтиришда охирги куч берилаётганда найзага мушаклар кучини тўғри йўналтириш катта аҳамиятга эга.

Гранат ва кичик тўпни ушлаш усуллари 95-96-расмларда кўрсатилан.



95-расм. Граната ушлаш усуллари



96-расм. Тўпни ушлаш усули

## 7.6. Найза (граната) улоқтириш техникасини ўргатиш услубияти

Жисмоний тайёрлик кўрган, бўғинлари яхши ҳаракатчан кишиларни ўргатиш яхши натижа беради. Найза улоқтириш техникасини ўрганиш билан бир вақтда жисмоний ривожланишга, аввало мускул кучини, тезкорликни, чаққонликни ривожлантиришга ёрдам берадиган машқлар ҳам бажарилиши керак. Бундай машқларга қуидагилар киради: текис ва тўсиқлар оша югуриш, сакраш, турли ҳолатда ядро, тўлдирма тўп, тош улоқтириш, елка бўғинлари ва бошқа мускул гурухларининг ҳаракатчанлигини ривожлантирадиган машқлар бажариш лозим.

Найза (граната) улоқтириш машғулотларини югуриб келадиган текис ва қаттиқроқ, найза тушадиган ер эса юмшоқ бўлиши лозим. Дастребки машғулотларда енгиллаштирилган найза (граната) қўллаш мақсадга мувофиқ бўлади.

Машғулот давомида шуғулланувчилар сони қанча бўлса, найза (граната) сони ҳам шундай бўлиши керак. Лат ейишнинг олдини олиш учун найза (граната) улоқтиришдан олдин турли хил машқлар бажариб, тирсак, панжа ва елка бўғинларини қиздириш ва ҳаракатчанлигини ошириш шарт. Найзани (граната) тайёрлов қисмида бир неча бор енгил снарядларни улоқтирилгандан сўнг кучли улоқтиришга рухсат берилади.

Машғулотларда найза (граната) бир томонга улоқтирилади. Улоқтирилган найза (граната)ни олиб келиш учун майдонга чиқишини фақат ўқитувчи рухсат бериши лозим.

Копток, гранатани техникасини ўргангандан сўнг найза улоқтириш техникасини ўргатишга ўтилса мақсадга мувофиқ бўлади.

Қўйида вазифалар, уларни ҳал қилиш воситалари ва услубий кўрсатмалар берилган.

*1-вазифа.* Найза (граната) улоқтириш техникаси билан шуғулланувчиларни таништириш

*Воситалари:*

1. Найза (граната)ни тузилиши тўғрисида тушунтириш, мусобақа қоидалари, рекордлар ва тур бўйича сұхбатлашиш.

2. Мусобақа ўтказиш жойини ва хавфсизлик қоидаси билан таништириш.

3. Мусобақа қоидаси ва ҳакамлар, қайдномаларни олиб бориш хақида тасаввур ҳосил қилиш.

4. Илғор спортчиларни бажариш техникасини кузатиш.

5. Мусобақаларни кузатиш.

6. Кинопрограмма ва бошқа ўқув куролларини намойиш қилиш.

7. Талаб меъёрлари (разряд, ўқув ва ҳ.к.) билан таништириш.

*Услубий кўрсатмалар.* Найза (граната) улоқтириш секторини кўрсатиш, ҳакамларни мусобақа давомида ҳаракатлари шуғулланувчилар билан биргаликда ижро этиш мақсадга мувофиқдир. Хавфсизлик техника қоидаларига эътибор бериш.

*2-вазифа.* Жойда турган ҳолда найза (граната) улоқтиришга ўргатиш.

*Воситалари:*

1. Найза (граната)ни оғирлиги ва инерциясини ўзлаштириш, ушлаш усулини ўзлаштириш учун тайёргарлик машқлари.

а) найза (граната)ни ушлаш учун.

б) олдинга қараб турган ҳолда чап оёқ олдинга, ўнг оёқ орқага ва оёқ учида найза (граната)ни пастга ўз олдига улоқтириш (17-расм, 10-машқ);

в) д.ҳ. – олдинги машқдагидек, оёқни тўғрилаш ҳаракатидан фойдаланган ҳолда, найза (граната)ни учишини кўпайтириш билан бажариш.

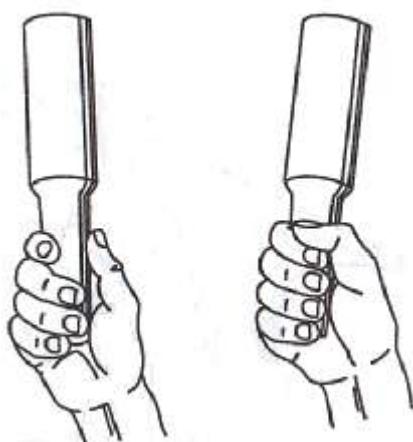
г) д.ҳ. – олдинги машқдагидек, найза (граната)ни нишонга улоқтириш. Нишонни масофани аста-секин узоқлаштириб борилади.

д) д.х. – олдинги машқдагидек, найза (граната)ни орқага олиб борганда, олдинги оёқни күтариб, уни тўпроққа қўйиб, узокқа улоқтириш.

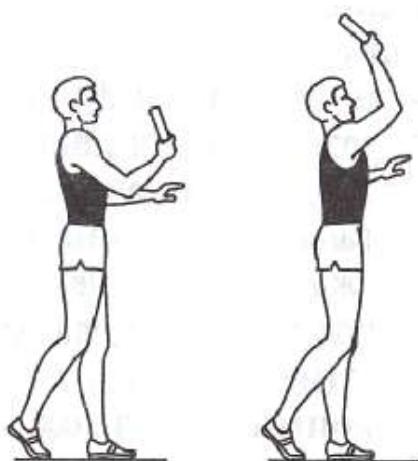
2. Ёрдамчи асбобларни (тошлар, ёғоч, тўп, ядро) улоқтириш.

3. Машқларни тошлар, найза, резинали эспандирни Швед девори ёки брусијани жердига маҳкамлаб бажариш.

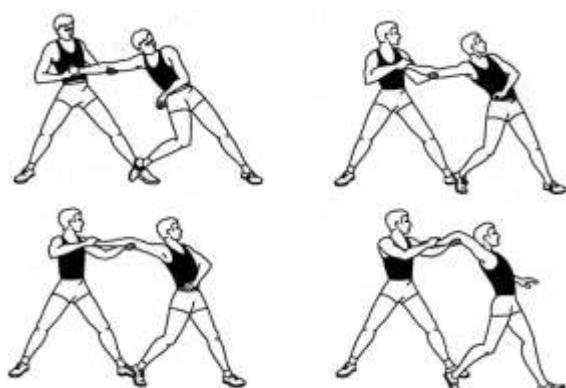
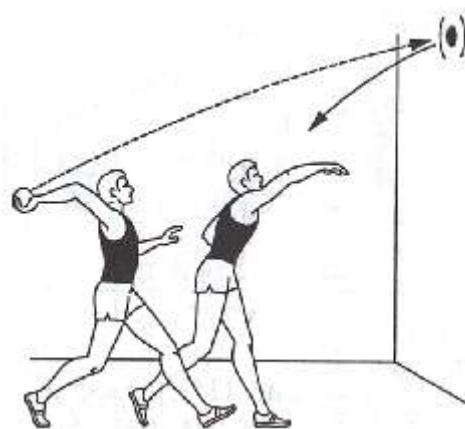
*Услубий кўрсатмалар.* Тайёргарлик машқлари ва турган жойида улоқтириш, бир шеренгага 3-5 м оралиқ билан сафланган ҳолда ўтказилади. Улоқтиришда ҳаракатни эътибор (тезланиш-силташ), улоқтиришни бошланишида, “тортиш” – кейин “силташ”. Машқни бажаришда найза (граната) ушлаган ўнг қўлни “тирсаги билан” олдинга чиқишга эътибор бериш. Оёқни тўғрилашдаги ҳаракатни “чап оёқ-чап елка”ни бир ўқда сақланишини эътиборга олиш (97-99-расмлар).



97-расм. Гранатани ушлаш



98-расм. Югуриш бошланишидан олдин гранатанинг ҳолати



**3-вазифа.** Улоқтириш қадамлари ва найза (граната)ни қувиб ўтиш техникасига ўргатиш.

*Воситалари:*

1. Чалиштирма қадамларни тақлид қилиш. Д.х. – улоқтириш йўналишига ён томон билан туриб, ўнг оёқни, чап оёқни олдинга эгилган ҳолдан чалиштириб қўйиб, олдинга чап оёқдан ўнг оёқка ўтиш билан енгил сақраб, бунда чап оёқни олдинга ўтказиш шарт.

2. Найза (граната) улоқтиришни қадам тезланишида тақлид қилиш ва улоқтириш (тошлар, тўп).

3. Найза (граната)ни (тошлар, тўп) орқага олган ҳолда, 3, 5 ва ундан ортиқ қадамлар билан югуриб отиш.

4. Д.х. ён билан турган ҳолда, оёқлар елка кенглигидан, гавда оғирлиги ўнг оёқка кўпроқ туширилган, чап оёқ олдинга чиқариб кўтарилилган, гавда озроқ орқага энгашган ва ўнгга бурилган. Кўл гранатасиз (кейин гараната билан) «юқорига-орқада» бўлади.

5. Шунинг ўзи юриш билан бажарилади.

**Услубий кўрсатмалар.** Тезланишдан улоқтиришга ўтиш чалиштирма қадамларни бажариш вақтида амалга ошади. Чалиштирма қадамни оёқлар билан найза (граната)ни қувиб ўтиш энг асоси бўлиб ҳисобланади.

**4-вазифа.** Тезланиш ва найза (граната)ни орқага қулочкашлаш техникасига ўргатиш.

*Воситалари:*

1. Найза (граната)ни елка олдида (20-30 см) ушланган ҳолда текис ва тезланиш билан югуриш.

2. Найза (граната)ни (тош ва коптокни) юришда ва секин югуришда орқага қулочкашлаш. Д.х. олдинга қараб турган ҳолда, чап оёқ назорат белгисида. Ўнг оёқ билан қадам қўйишда граната кўлда «тўғри-орқага» (олдинга-паст-орқа) олиш ҳаракати билан бошланиб, улоқтирувчи ҳаракат йўналиши бўйича чап ёнга бурилади, чап оёқ билан қадам қўйишда, ўнг елкани чап елкага нисбатан пастга тушириб, қўлдаги гранатани орқага қулочкашлашни тугатади ва чап ёнга бурилади. Учинчи қадам «чалиштирма» бўлиб кўрсатилган.

3. Жойида турган ҳолда, санаш билан гранатани орқага олиш.
4. Жойда турган ҳолда тош ёки коптоклар билан машқлар бажариш.

5. Копток билан югуриб келиб бажариш.

*Услубий күрсатмалар.* Ҳаракат ритмига эътибор бериш. Тўғри ҳаракат ритмида биринчи қадам кенглиги 3-4 оёқ, 3-чи ва 4-қадамларда 4-5 оёқ узунлигига тенг. Оёқ билан пружинасимон ҳараат қилишга эътибор бераб, улоқтиришга тўхтамасдан ўтишни таъминлаш. Найза (граната) билан қўлни орқага қулочкашлашда ҳаракатни кенг амплитудада бўлишига қараш. Орқага олишни бошланиши, ўнг оёқ билан қадам қўйишдан бошланиб, чап оёқни ерга қўйиш билан тугалланади.

*5-вазифа.* Найза (граната)ни югуриб келиб улоқтиришга ўргатиш.

*Воситалари:*

1. Найза (граната)ни (тош ва коптокни) қисқа тезланиш (2, 4, 6 қадам) билан улоқтириш.
2. Тезлик, тезланиш билан найза (граната)ни улоқтириш.
3. Мусобақа қоидаларига тўлиқ риоя қилиб бажариш.
4. Копток билан қисқа югуриб бажариш.
5. Эстафета таёқчалари билан бажариш.
6. Тош билан қисқа югуриш билан бажариш.

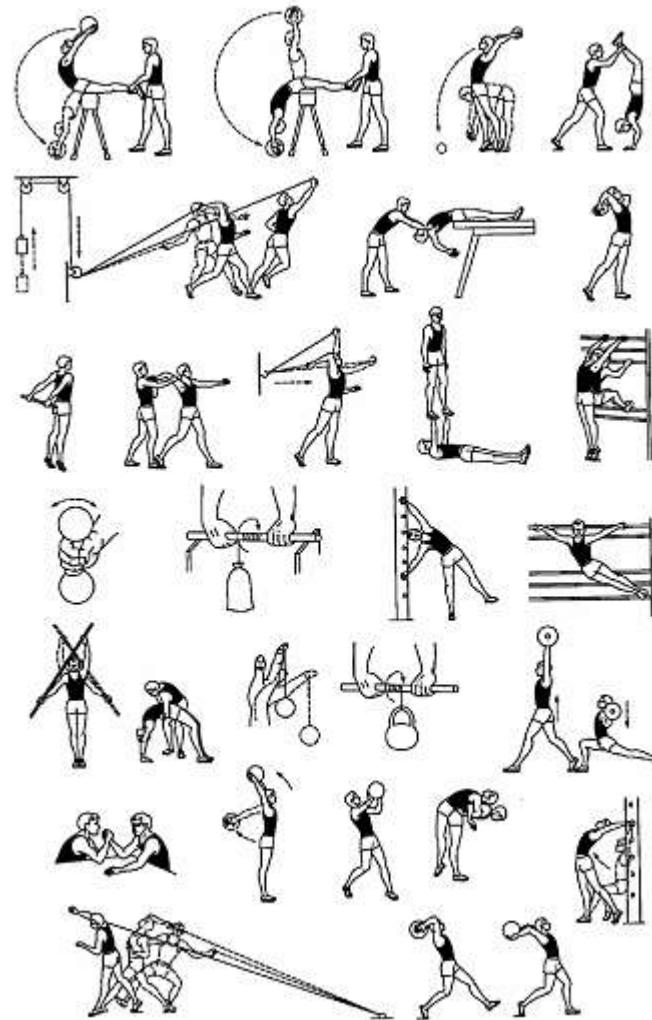
*Услубий күрсатмалар.* Тезланиш узунлигини ва назорат белгисини аниқлаш учун шуғулланувчи 2-3 маротаба найза (граната)ни тўлиқ тезлик билан улоқтиради. Шундан кейин ўнг ва чап оёқни иchlарини орқага олишни бошланиши тўғри келишини белгилайди. Улоқтириш ритмига найза (граната)ни орқага қулочкашлашни бошланиши билан тезлашган ҳаракатга, “чалиштирма” қадамга ва финал кучланишига эътибор бериш.

*6-вазифа.* Найза (граната) улоқтириш техникасини элементларини такомиллаштириш ва индивидуаллаштириш.

*Воситалари:*

1. Найза (граната)ни 3-5 қадамдан улоқтириш.
2. Найза (граната)ни тўлиқ тезланиш билан мусобақа қоидаларига эътибор берган ҳолда улоқтириш.
3. Шуғулланувчилар орасида мусобақа ташкил қилиш.
4. Ҳар хил ҳолатлардан найза (граната)ни улоқтириш.
5. Худди шунга ўхшаш тош, ядро, бошқа асбобларни улоқтириш.

**Услубий кўрсатмалар.** Охирги қадамларни ҳаракат ритмини аниқлаш (чалиштириш қадамини, финал кучланиши билан қўшилган ҳолини), найза (граната)ни орқага олиш усулини, тезланиш узунлиги ва унинг оптимал тезлигини эътиборга олиш. Финал кучланишидаги оёқ билан фаол депсиниш ва бу фазадаги хатоларни тузатишга эътибор бериш.



101-расм. Найза улоқтиришнинг маҳсус машқлари (Н.Г. Озолин бўйича)

### 7.7. Босқон улоқтириш техникаси

Босқон металл шардан иборат бўлиб, пўлат сим орқали дастага бириктирилгандир. Шарни темир, пўлат, чўян ёки лутундан ясалади. У яхлит қўйилган ёки ичига анча оғир металл (қўрғошин, симоб) тўлдирилган бўлиши мумкин. Улоқтириш учун спортчининг ёшига қараб, босқон турли хил оғирликда бўлади: эркаклар учун – 7

кг 265 г, катта ўсмирлар учун – 6 кг, кичик ўсмирлар учун – 5 кг. Барча асбобларнинг узунлиги бир хил (118-122 см).

Босқон улоқтириш мусобақаси 2,135 м диаметрга эга бўлган цемент ёки асфалт доирадан туриб, 34,92<sup>0</sup> секторда ўтказилади. Улоқтириш доираси баландлиги камида 3,5 м бўлган эҳтиёт тўри билан тўсилган бўлиши керак.

Босқон улоқтириш, уни дастлабки айлантириш, бир неча марта айланиш ва асбобни чиқариб юбориш билан охирланадиган охирги кучланишдан иборат.

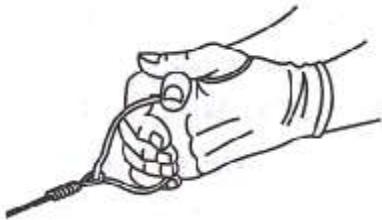
Улоқтириш вақтида спортчи босқонга ўз кучи билан таъсир ўтказиб, уни доирага яқин бўлган эгри чизик бўйлаб жадал ҳаракатлантира бошлайди. Босқонни уфқа нисбатан оптимал бурчак остида (44<sup>0</sup>) улоқтириб тайёрланиш учун уни қия юза бўйлаб айлантирилади.

Улоқтирувчининг босқонга берилган кучи оғирлигини енгиш ва унга марказга интилевчи ҳамда уринма (тангенциал) тезлаш бағишлишга сарфланади. Босқонни айлантираётганда жуда катта марказдан қочувчи куч ҳосил бўлади (60 м га улоқтирганда бу куч 270 кг дан ортиқ бўлади). Улоқтирувчи ана шу кучга қарши тура олиш учун босқонга қарама-қарши томонга энгашишга мажбур бўлади. Бу эса унинг айланиш вақтида унинг барқарор мувозанат ҳолатини сақлаб қолишга ёрдам беради.

Айланишлар вақтида улоқтирувчи билан босқон бир ўқ атрофида айланадиган яхлит системани ташкил қиласди. Улоқтирувчи ва тортиб турган босқон (айланиш вақтида) факат айланма ҳаракат қилиб қолмасдан, улоқтириш йўналишида олға интилевчи ҳаракатни ҳам бажаради. Айланишлар тезлиги тинмай ўсиб бориши керак. Дунёдаги энг яхши улоқтирувчилар босқонни уч айланишда улоқтирадилар.

**Босқон ушлаш.** Босқон дастасини аввал чап қўлдаги кўрсаткич, ўрта, номсиз бармоқларнинг ўрта бўғимларига ҳамда жимжилоқнинг ўрта ва тирноқ бўғимлари ўрталигига кийгизилади. Мазкур бармоқларнинг асосий бўғимлари уларга тегишли кафт суюклари билан бир чизикда бўлиб, кафт панжа бўғимларида букилмай туради. Ўнг қўлнинг тўрт бармоғини чап қўлнинг номдош бармоқлари устига шундай қўйиладики, бунда ўнг қўлнинг тирноқ бўғимлари чап қўлнинг асосий бўғимларига маҳкам ёпишиб туриши керак. Бош бармоқлари эса бир-бири устига крест шаклида жойлашади (чап, ўнг устига). Бундай усул кучли улоқтирувчиларга

300 кг дан ортиқ күч билан тортилаётган босқонни тутиб қолишга ёрдам беради (102-расм).



102-расм. Босқонни ушлаш

**Дастлабки ҳолат.** Босқонни айлантиришдан олдин улоқтирувчи доиранинг орткى қисмида улоқтириш томонига орқаси билан ўгирилиб туради. Пойлар ташқарига қараб бурилган ҳолда бирбiriдан 60-80 см оралиқда жойлаштирилади. Улоқтирувчи босқонни ўнгдан орқароқда ерга қўяди. Ўнг оёғини сал букиб, тана оғирлигини унинг устига тушириб туриб, елка камарини ўнгга буради ва гавдасини салгина олдинга эргаштиради. Бу пайтда чап қўл билан сим бир тўғри чизиқни ташкил қиласди, ўнг қўл эса тирсак бўғимидан салгина букилади. Бошни ҳеч қаёққа бурмай ва эгмай тўғри тутиш керак.

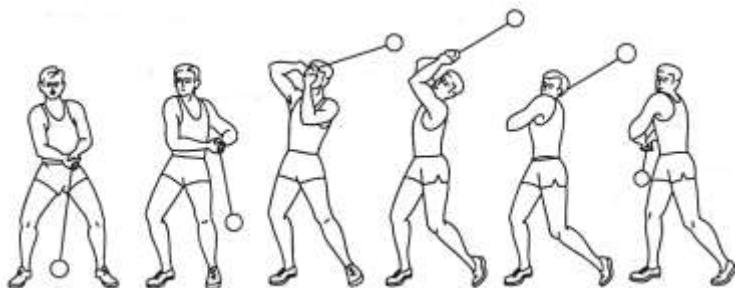
**Босқонни дастлабки айлантириш** – улоқтиришнинг ажралмас қисми бўлиб, қолган ҳаракатларнинг тўғри бажарилиши шунга боғлиқдир. Дунёнинг энг кучли улоқтирувчилари дастлабки айлантиришни икки даврада бажарадилар ва бунда босқон шарини бурилишларни бошлаш учун керакли тезликда (13-14 м/сек) ҳаракатлантира бошлайдилар. Босқоннинг айланиш юзаси уфққа нисбатан тахминан  $38-40^{\circ}$  оғма бўлади. Бурилишлар вақтида эса айланиш юзасининг оғиши  $42-44^{\circ}$  гача ошади.

Дастлабки айлантиришнинг биринчи давраси оёқ ва гавдани чала тикланган ҳолатда бошланади. Шу билан биргаликда елка камари тос билан бир юзада чапга бурилади ва улоқтирувчи тўғри узатилган қўллари билан босқонни айланма ҳаракатга келтиради. Босқон олдинга-юқорига ҳаракатланаётганида, тахминан чап пой учининг қаршисида бўлиши лозим. Дастлабки айлантириш вақтида бош тўғри тутилиши керак, чунки бошни буриш ва эгиш мувозанатни сақлашга тўскенилик қиласди.

Олдинги-юқорига ҳаракатланаётган тўғри қўллар кўкрак баландлигига етгач, чапга айланба бошлайди. Ўнг қўл чап қўлдан баландроқ кўтарилади, кейин иккала қўл ҳам тирсак бўғимидан бир оз букилади; қўл панжалари бош орқасидан, билаклар эса бош

устидан айланиб ўтади. Гавда сал орқага эгилган бўлиб, тосни олдинга, букилган оёқ устига чиқарилган.

Кейинчалик елка камари юқоридан тушаётган босқон рўпарасига энг охирига қадар ўнгга бурилади. Қўллар ҳаракатни давом эттириб, ўнгга-пастга туша бошлайди, чап қўл тўғриланади, ўнг қўл эса тағин ҳам кўпроқ букилади, унинг тирсаги пасаяди. Босқон шари улоқтирувчининг орқасидан узоқлаб ўтади; агарда олдиндан кузатилса, асбоб спортчи гавдасинининг чап томонидан анча узоқда эканлиги яққол кўринади (103-расм).



103-расм. Босқоннинг дастлабки айланишлари

Дастлабки айлантиришнинг иккинчи давраси болғанинг ўнгдан-орқага қараб тушиш ҳаракати билан бошланади. Улоқтирувчи ҳаракатнинг бошланишида букилган қўлини тўғрилаб, босқонни гавдасининг ўнг томонидан пастга туширади, елка камарини эса тос билан бир текисликда чапга буради.

Шундан кейин биринчи даврадаги айлантириш ҳаракатлари такрорланади, лекин бунда чап қўлнинг юқорига силжиётган вақтдаги айланиши эртароқ бошланади. Гавда оғирлигини ўнг оёққа ўтказаётганда бу оёқ кўпроқ букилади, гавда эса орқага кўпроқ энгашади.

Қўллар бош устида ҳаракатланишининг охирида улоқтирувчи елка камарани ўнгга, охирига қадар буриб чап товонини кўтаради.

Бу ҳаракат тосни ўнгга кўпроқ буришга ва елка камарининг ўнгга бурилишини оширишга ёрдам беради.

Дастлабки айлантиришда тана оғирлигини босқонга қарама-қарши томонга қўчириш (асосан тос қисмининг жой ўзгартириши) катта роль ўйнайди. Босқон улоқтирувчининг чап ёки ўнг томондан ўтаётганда тана оғирлиги болғадан узоқроқ жойлашган оёқса кўпроқ тушади. Бу эса улоқтирувчининг мувозанатни сақлаши ва болғанинг ҳаракат тезлигини оширишига ёрдам беради. Босқон шари ўз орқасидан ўтаётганда спортчи олдинга энгашади, шар олдинга ўтганда эса орқага қўчади. Гавда оғирлигининг тасаввур қилинадиган айланиш ўқи атрофида бундай ўрин алмаштириб туриши фақат босқонни бир жойда туриб тез айлантиришдан бурилишга ўтиш вақтида ҳам мувозанат сақлаб туришига ёрдам беради, бу эса жуда муҳим аҳамиятга эга.

Босқон ўзининг энг юқори ҳолатидан гавданинг ўнг томонига, елка бўғинларигача пасайиб ҳаракатланаётган пайтда улоқтирувчи қўлларини бошдан ўнг томонга туширади ва бунга ўнг қўл букилган ҳолда тирсаги билан пастга тушади, чап қўл эса тўла ёзилади. Худди шу пайтдан биринчи бурилишга киришиш бошланади.

**Улоқтирувчининг бурилишлари.** Тўғри улоқтиришда ҳар бир бурилиш олдингисидан тезроқ бажарилади. Ҳаракатлар бир текисда тезлашади. Башарти босқон ҳаракатини силтаб тезластирилса, у ҳолда босқон танадан ўзиб кетади ва улоқтирувчи унга яхши таъсир кўрсата олмайди.

Гавда ва унинг қисмларининг эгилиш бурчаги ҳамда бўғимларнинг букилиши ҳар бир бурилишда доимо ўзгариб туради. Бурилишларда якка ва қўш таянчли фазалар фарқ қилинади.

**Бурилишларнинг қўш таянчли фазалари.** Улоқтирувчи биринчи бурилишни босқон гавданинг ўнг томонида елка бўғими баландлигигача тушган пайтидан бошлайди. Қолган бурилишлар олдинги бурилишлардан кейин, ўнг оёқни ерга қўйишдан бошланади ва бунда босқон шари ўнг томонда тахминан елка бўғими баландлигига ёки ундан юқорироқда бўлади. Бу пайтда гавда чапга энгашади, оёқлар сал букилган бўлади, лекин чап оёқ ўнг оёқса нисбатан кўпроқ букилган.

**Бурилишга кириш.** Ҳамма бурилишлар ҳам улоқтирувчининг елка бўғимини чапга айлантириши билан бошланади. Улоқтирувчи босқонни пастга энг қўйи нуқтагача силжитиб, елка камарини тос билан бир текисликда жойлашадиган ҳолатгача чапга

буради ва чап оёғини ёзиб, гавдасини бир оз орқага тортади. Ҳар бир бурилган сайин босқоннинг тортиш кучи (марказдан қочувчи куч) орта бориши туфайли гавда орқага кўпроқ тортила боради. Босқоннинг энг қуи нуқтаси биринчи бурилиш вақтида улоқтирувчидан ўнг ва пастроқда, унинг тосига нисбатан тахминан  $30\text{-}40^{\circ}$  ҳолатида бўлади. Бурилиш вақтида болғанинг айланиш сатҳи чапга силжиши сабабли қуи айланиш томонига қараб силжиши мумкин. Энг яхши улоқтирувчиларда бу нуқта тананинг ўрта чизиғидан (сагитталь юзадан) силжиб ўтмайди, лекин учинчи бурилишда унга яқинлашуви мумкин. Агарда бу нуқта тананинг ўрта чизиғидан ўтса, босқон ҳаракатини тезлаштириш қийинлашади. Улоқтириш натижаси ҳам паст бўлади.

Улоқтирувчи елка камарини тос сатҳи билан тенглашгунча чапга буради. Қўлларини олдиндан-ўнгдан силжитади чап қўл босқон билан яхлит чизиқ ташкил қиласди; оёқлар ярим букилган, чап оёқ ўнг оёққа нисбатан кўпроқ букилган ҳолатда бўлади. Бу пайтда босқон шари спортчининг чап қўл босқон билан яхлит чизиқ ташкил қиласди; оёқлар ярим букилган, чап оёқ ўнг оёққа нисбатан кўпроқ букилган ҳолатда бўлади. Бу пайтда босқон шари спортчининг ўнг оёқнинг тиззасигача пастга тушади.

Бурилишлар вақтида бошни дастлабки айлантиришдаги каби тўғри тутиш керак. Бошни сал чапга қийшайтириш мумкин, лекин ҳар доим болға томонга қараб туриш лозим.

Елка камари тос билан бир (фронтал) юзага ўтган заҳоти, улоқтирувчи чап оёқ товонида ва ўнг учидаги чапга айланана бошлайди. Бунинг натижасида чап қўл билан бир чизиқда турган болға ҳам чапга қараб тортилади.

Улоқтирувчининг иккала оёқда айланиши гавда чапга бурилиб бўлгунча давом этади (биринчи бурилишда дастлабки ҳолатдан  $90^{\circ}$ , иккинчи ва учинчи бурилишда эса  $75^{\circ}\text{-}80^{\circ}$  гача). Улоқтирувчи чапга айланиш билан бир вақтда оёқларини тизза бўғимидан сал ёзади. Тана оғирлиги чап оёққа ўтади. Шундай кейин чала ёзилган ўнг оёқ билан силтаниб, фақат чап оёққа ўтади.

Биринчи бурилишда босқон шари улоқтирувчининг дастлабки ҳолатидан чап томонда елка бўғинлари баландлигигача кўтарилади. Иккинчи ва учинчи бурилишларда эса елка бўғинларидан анча пастда бўлади.

Улоқтирувчи ҳар бир бурилишда бир ярим-икки пой орқага, улоқтириш томонига силжийди. Бурилишлар вақтида ўнг оёқ пойи

чап оёққа яқинлаштирилади. Демак, улоқтирувчининг пойлари улоқтириш йўналишида икки параллел чизик бўйлаб эмас, балки тахминан шу йўналишда бир-бирига яқинлашувчи чизиқлар бўйлаб силжийди. Пой учлари сал керилган бўлади.

Улоқтирувчининг қўш таянч фазасида айланишни тезлаштиришда қатнашувчи йирик мускул группаларининг иши учун қулай шароит вужудга келади. Шунинг учун ҳар бир бурилишнинг қўш таянч фазаси босқонни тезлаштириш учун энг қулай ҳолатдир.

**Бурилишларнинг якка таянчли фазаси.** Ҳар бир бурилишда якка таянчли фазага ўтганда улоқтирувчи тўғри тутилган гавдасини орқага тортади ва ҳар бир бурилишда буни ошира боради. Бу мувозанат сақлаш учун зарур. Чунки ҳар бир бурилишда босқоннинг тортиш кучи ошиб боради ва бу кучнинг йўналиши ҳам ўзгаради.

Қўш таянчли фазада босқоннинг тортилиши қўпроқ олдинга йўналган бўлса, бир таянчли фазада у анча юқорига қараб тортила бошлайди. Спортчи бу кучга қарши туриш учун гавдасини ён томонга қўпроқ энгаштиришга мажбур бўлади.

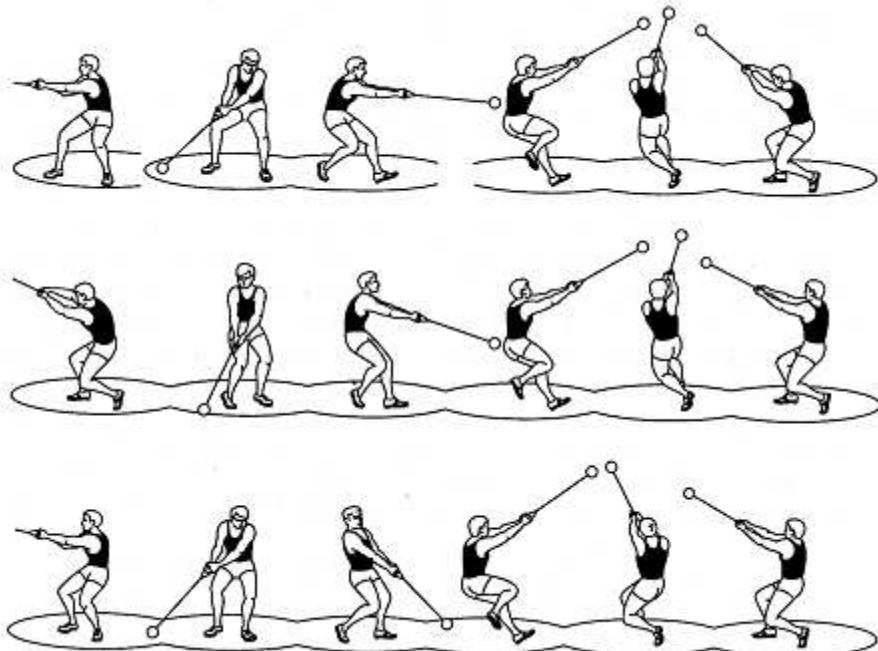
Босқоннинг кейинги ҳаракатларида улоқтирувчи чап тово-нида айланишни давом эттиради. Чап пой уни билан улоқтириш томонига бурилиши билан, улоқтирувчи пойининг ташқи юзасига, кейин эса унинг таги билан таянишга ўтади. Чап оёқда айланиб туриб, ўнг оёғини тиззадан сал букилади ва чап оёққа яқинлаштиради (тиzzани-тиzzага) ва айни бир пайтда тосни чапга буради.

Ҳар бир бурилишдаги якка таянчли фазанинг биринчи қисмида босқоннинг ҳаракат тезлиги бирмунча камаяди, чунки йирик мушакларнинг иш шароити қийинлашади.

Босқон шарининг юқори нуқтадан қуи нуқтага тушиш ҳаракати вақтида улоқтирувчи чап оёғининг тагида айланишни давом эттиради ва бу оёқ  $180^0$  га бурилиб, тизза бўғимида бир оз букилади.

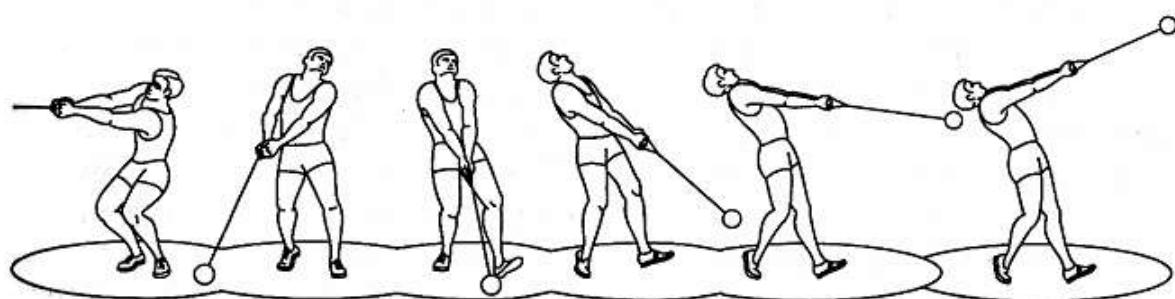
Улоқтирувчи гавдасини буришни тамомлагач, ўнг оёғини чап оёғи билан бир чизикда ерга қўяди ва якка таянчли фазадан қўш таянчли фазага ўтади. Ўнг оёқ таги тўлиқ ерга қўйилади. Бу пайтда гарчи гавда қўпроқ чап оёқ устида бўлса ҳам босқоннинг тортиш кучини асосан ўнг оёқ билан тутиб туради. Ўнг оёқ тизза бўғимидан  $140-150^0$  га, чап оёқ эса  $95-100^0$  га букилади. Улоқтирувчи тосни буриш билан «гавдани унга қайиришга» эришади. Бу пайтда қорин ва орқа мушаклари анча чўзилади.

Ҳар қайси бурилишда тос ва елка камарининг силжитиш юз беради. Бурилишнинг биринчи ярмида қўш таянч фазасида турган улоқтирувчи елка камарини чапга, дастлабки ҳолатга буради. Ҳар бир бурилишнинг иккинчи ярмида эса улоқтирувчи чап оёқда айланиб, тосни елка камари нисбатан тезроқ буради. Ҳар қайси бурилишнинг охирида улоқтирувчининг гавдаси яна босқон ҳаракатини тезлаштириш учун қулай ҳолатга келади (104-расм).



104-расм. Босқон улоқтиришда бурилишлар

**Охирги кучланиш фазаси** – учинчи бурилишнинг охирги ўнг оёқни ерга қўйишдан бошланади (105-расм).



105-расм. Босқон улоқтиришда охирги куч бериш фазаси

Бу пайт босқон улоқтирувчи гавдасининг ўнг томонида, елка бўғими баландлигига ёки ундан юқорироқда бўлади; гавда чапга энгашади.

Олдинги бурилишлардагидек, улоқтирувчи елка камарини тос билан бир текисликка келгунча чапга буради. Бош эса улоқтириш давомида биринчи марта орқага эгилади, қўллар ёзилган бўлади.

Босқон қуи нұқтага интилиб, тизза баландлигига етганда босқоннинг тортилиши ва гавда оғирлиги иккала оёққа тенг тақсимланади.

Охирги ҳаракатнинг қуи нұқтасида босқон гавданинг ўрта чизиғидан ўнгда бўлиши керак.

Босқон қуи нұқтадан тортилаётган пайтда улоқтирувчи чапга бурилиб, орқага эгилади. Бу ҳаракат билан у босқонга максимал тезлик беради.

Орқага эгилаётганда тосни олдинга силжитмаслик керак.

Улоқтирувчи оёқларини тўғрилашга интилади ва шу билан бирга гавдасини ҳам юқорироқ кўтаришга ҳаракат қиласди. Лекин фақат чап оёқ тўла тўғриланади, ўнг оёқ эса сал букилган ҳолда, уни билан чапга бурилади.

Болғанинг тортилишини асосан чап оёқ тутиб туради ва улоқтиришнинг охирида бу оёқ тагининг олдинги қисми ерга таянади. Ҳаракат охирида улоқтирувчининг гавдаси тиззадан сал букилиб турган ўнг оёқ устига ўтади, бош эса охиргача орқага эгилади.

Босқон елка бўғини баландлигига етганда улоқтириб юборилади. Босқоннинг тортилиши ва ҳаракат тезлиги максимал даражага етади.

Босқон қўлдан қўйиб юборилган заҳоти унинг улоқтирувчига таъсир этган тортиш кучи йўқолади, шу сабабли гавданинг айланиш тезлиги ошади, чунки энди у болғанинг қаршилигига учрамайди. Мувозанатни сақлаш ва доирадан чиқиб кетмаслик учун улоқтирувчи ўнг оёғининг учидаги айланишни давом эттира туриб, уни тўғрилайди, чап оёқни ердан узиб, ўнг оёқ орқасига чапдан орқага ўтказади. Ўнг оёқни эса тизза бўғимидан букади.

## 7.8. Босқон улоқтириш техникасини ўргатиш услубияти

Босқон улоқтириш билан шуғуллана бошлаганлар биринчи машғулотдаёқ босқонни унчалик тез бўлмаган ҳаракатлари натижасида вужудга келадиган 40-50 кг тортиш кучини енга билиш керак. Босқон улоқтириш техникасини муваффақиятли ўргатиш учун ўрганувчи етарли даражада кучли ва илдам бўлиши керак.

Айрим машқларни улоқтириш олдидан секин бажариш керак. Кейин техникани тўғрилигини сақлаш учун суръатни аста-секин ошириб, максимал даражага етказишга ҳаракат қилиш лозим.

Машғулотни бошланишида дастлабки айланишни машқ қилиш, снарядсиз айланишни ўргатиш ва ядро, тош, қадоқ тош, тўлдирма тўпларни улоқтириб машқ қилиш мумкин. Охирги куч беришни ўрганаётганда илгари ўтилган машқлар техникасини такомиллаштириш катта аҳамиятга эга.

Босқон улоқтиришни ўрганаётганда эҳтиёт чораларига риоя қилиш шарт. Босқон улоқтиришни фақат мусобақа қоидаларига асосан жиҳозланган жойларда ўтказиш керак.

*1-вазифа.* Шуғулланувчиларни босқон улоқтириш техникаси билан таништириш.

*Воситалари:*

1. Уларга юқори малакали босқон улоқтирувчи ёки ўқитувчи томондан техникани кўрсатиб бериш.

2. Босқоннинг тузилишини тушунтириш, улоқтириш жойи ва мусобақа қоидалари тўғрисида сўзлаб бериш.

3. Кўргазмали қуроллар (плакатлар, расмлар, кинограммалар) ёрдамида уч марта айланиб босқон улоқтириш техникасини ва техниканинг асосий моментларини кўрсатиш ва тушунтириш. Улоқтириш техникасини киноэкранда кўрсатиш.

*2-вазифа.* Босқон тўғри ушлаш дастлабки айлантиришга ўргатишни бошлаш тўғрисида тасаввур ҳосил қилиш.

*Воситалар:*

1. Босқон дастасини тўғри ушлашни машқ қилиш.

2. Босқонни икки қўллаб ушлаб тезлантирмай айлантириш.

3. Нормал туриш ҳолатида босқонни тезлантириб айлантириш.

Шуғулланувчилар фақат «босқон олинсин» деган команда берилгандан кейингина босқонни олиб келиш учун майдончага чиқишилари мумкин.

*Услубий кўрсатмалар.* Дастлабки айлантиришни ярим ўтирган ҳолатда, гавда оғирлигини босқонга қарама-қарши йўналган оёқдан-оёққа ўтказиб туриб бажариш керак.

Дастлабки айлантириш вақтида босқоннинг тўғри айланиш юзасини аниқлаб олиш муҳим аҳамиятга эга. Дастлабки айлантиришни аввал текис суръатда бажариш керак. Уни бажаришни етарли даражада ўрганиб олгандан кейин, 3-4 айланишни тезлаштирилиб бажарилади ва босқонни ерга уриш билан бу ҳаракатни тўхтатилади ёки уни инерция бўйича чапга-орқага юқорига улоқтириш мумкин.

Барқарор мувозанатни тарбиялаш учун юқоридаги машқ-ларни күзни юмиб бажариш тавсия қилинади.

Босқон ва бошқа оғир буюмлар билан машқ қилиш: босқонни бир қўллаб (чап ва ўнг қўлда) ва ўтириб-туриб айлантириш; бошқа асбобларни (тасмали тўлдирма тўп, қадоқ тош, қумли халта, оғирлаштирилган босқон ёки икки босқонни, енгиллаштирилган ва қисқартирилган босқонни) айлантириш дастлабки айлантириш техникасини эгаллаш учун муҳим аҳамиятга эга.

*З-вазифа.* Бурилиш техникасини ўргатишда мувозанатни сақлаб қолиш босқонни тортилиш кучига қарши туриш.

#### *Воситалар:*

1. Босқонсиз бурилиш: а) саноқ билан («бир» деганда – бурилишнинг биринчи ярми, «икки» деганда – иккинчи ярми;) б) саноқсиз бир хил тезликда.

2. Қўлда таёқ билан олдинга-пастга бурилиш.

3. Босқонни горизантал сатҳ бўйлаб тезланишсиз («тўлқинлатмай») айлантириб бурилиш.

4. Шунинг ўзини ҳар бир кейинги бурилишни тезлаштириб бажариш.

5. Босқонни қия юза бўйлаб, ҳаракатларни тезлаштиромай («тўлқинлатиб») айлантирган ҳолда бурилиш.

6. Шунинг ўзини, ҳар бир кейинги бурилишни тезлаштириб бажариш.

*Услубий курсатмалар.* Бурилишни тўғри бажарганда босқон шари ҳар доим улоқтирувчининг гавдасидан кейин силжиши керак. Янги шогирдга улоқтириш техникасини ўргатаётганда шуни эсда сақлаш керакки, босқонни улоқтирувчи гавдасининг кетидан эргаштирган ҳолда бурилишни бажариш – энг қимматли машқдир.

Босқон улоқтириш техникасини эгаллашда турғун мувозанатни сақлаган ҳолда тезликни ошириш бурилишлар асосий машқ ҳисобланади. Бу машқлар ёрдамида зарурий ҳаракат малакалари мустаҳкамланади. Ҳаракатларнинг тўғри ритмини ҳосил қилинади, мувозанат сақлаш яхшиланади, вестибуляр аппаратнинг иши такомиллашади.

Бурилишларни бажариш тезлиги оёқлар ҳаракатининг тезлигига боғлиқ. Шунинг учун оёқ ҳаракатларининг тўғри бажарилишига кўпроқ эътибор бериш керак.

Бурилишлар вақтида оёқларни ярим букилган ҳолда тутиб, чап оёқ учи сал чапга бурилган бўлиши керак.

Шунингдек, бурилишларни кўзни юмиб бажариш ҳам керак. Бу «босқонни ҳис этиш»нинг яхши ривожланишига ёрдам беради.

Бурилиш машқларини бажаргандан сўнг босқонни ерга уриб ёки ҳаракатни секинлаштириб тўхтатиш керак.

Босқон билан айланишда кўпинча қўйидаги хатога йўл қўйилади: қўлларни gox юқорига ва gox пастга ҳаракатлантириб, снаряднинг айланиш текислигини ҳаддан ташқари қиялатиб юборилади. Бундай ҳаракатда улоқтирувчидан босқон илгарилаб кетиб, «снарядни ҳис этиш» йўқолади.

Якка таянч пайтида гавдани олдинга энгаштириб бўлмайди, чунки улоқтирувчи босқонга фаол таъсир этолмай қолади. Бундай ҳолларда ҳар галги бурилишда кўпроқ масофага, кўпинча сапчиб силжилади-да, улоқтирувчи доирадан чиқиб кетади. Якка таянч ҳолатида ҳам улоқтирувчининг гавдаси босқондан олдинда бўлиб, айланаётганда снарядни тортиб бориши керак.

Бурилишлар техникаси ўргатиш ва уни мукаммаллаш-тиришда маҳсус машқлардан кенг фойдаланиш керак. Буларга дастлабки айлантириш билан бурилишларнинг ўрин алмашиш-лари киради. Масалан: бир давра дастлабки айлантириш ва бурилиш, бир давра дастлабки айлантириш ва икки бурилиш, икки давра дастлабки айлантириш ва бурилиш, икки давра дастлабки айлантириш ва икки марта бурилишлар ҳамда турли хил оғирлиқдаги босқонларни даслабки айлантириш ва улар билан бурилишлар ва ҳ.к.

*4-вазифа.* Охирги куч беришга ўргатиш.

*Воситалар:*

1. Босқон ва бошқа асбобларни бир бурилишдан улоқтириш (инерция бўйича қўйиб юбориш).

2. Босқон ва бошқа асбобларни бир бурилиб, охирги актив зўр бериш билан улоқтириш.

3. Босқон ва бошқа асбобларни уч бурилишдан улоқтириш. Икки бурилиш секин, учинчиси тезлаштирилиб ва охирги ҳаракат актив бажарилади.

*Услубий қўрсатмалар.* Охирги зўр бериш техникасини ўргатиш учун энг яхши машқ – босқонни бир бурилишдан улоқтиришdir, чунки бунда босқон улоқтирувчининг гавдасидан олдинга ўтишга улгурмайди. Бундан ташқари улоқтиришни бир бурилиб бажаргандা, охирги зўр бериш учун энг қулай ҳолатда туриш мумкин бўлади.

Булардан ташқари қуидаги махсус машқлар тавсия қилинады: турли хил асбобларни бир бурилишдан улоқтириш, босқонни дастлабки айлантиришдан кейин жойдан туриб улоқтириш, турли буюмларни жойдан туриб икки құллаб ва чап құл билан улоқтириш, турли асбобларни (ядро, түлдирма түп, тош ва ҳ.к.) жойдан туриб олдинга, орқага, бошдан ошириб, икки құллаб ва бир құллаб улоқтириш ва ҳ.к. Шунингдек, босқонни бурилиб улоқтиришда күзни юмиб бажариш ҳам керак.

**5-вазифа.** Босқонни бурилиб туриб улоқтириш техникасига үргатиш.

*Воситалар:*

1. Босқонни, доира ичида ва доирадан ташқарида туриб уч бурилиб, охирги зўр беришсиз, инерция бўйича қўйиб юбориб улоқтириш.

2. Босқон доирада ва доирадан ташқарида туриб уч бурилиб, охирги актив зўр бериш билан улоқтириш.

*Услубий қўрсатмалар.* Шундай ҳоллар ҳам бўладики, янги шогирдлар ташқарида уч марта бурилишни яхши бажарадилар-у, аммо доирага кирганда ўзларини йўқотиб қўйиб, бурилишни нотўғри бажарадилар. Бундай ҳолларда бурилиш майдончасини аста-секин кичрайтира бориш керак. Бунинг учун ерга диаметри 2-5 метр келадиган доира чизиб, бир неча машғулот давомида уни аста-секин нормал доира ( $2,135\text{ m}$ ) шаклига олиб келиш лозим. Янги келган шогирд ерга чизиғлиқ мана шу доира ичида ҳаракатларни тўғри бажаргандан сўнг, темир гардишли нормал цемент доирага ўтиши мумкин.

Енгил босқон, оғир (ёки иккита) босқонни қисқартирилган ёки узайтирилган босқонларни уч бурилиб улоқтириш энг кўп тарқалган махсус машқлардир. Шунингдек турли хил оғир-ликдаги асбоблар ва оғир буюмларни уч бурилиб икки құл билан ва чап құл билан улоқтириш ҳам шу жумлага киради.

**6-вазифа.** Босқон улоқтириш техникаси такомиллаштириш.

*Воситалар:*

1. Улоқтириш техникасини такомиллаштириш учун дастлабки айлантириш, бурилишлар ва охирги зўр бериш машқлари.

2. Доира ичида туриб босқонни максимал тезликда айлантириб, уч бурилиб улоқтириш.

3. Машғулот вақтида мусо-бақа қоидаларига риоя қилган ҳолда синаш тариқасида босқон улоқтириш.

#### 4. Босқон улоқтириш мусобақаларида қатнашиш.

*Услубий кўрсатмалар.* Улоқтириш техникасини такомиллаштираётганда, юқорида кўрсатиб ўтилган махсус машқларни машғулотларга киритиш керак. Босқон улоқтириш малакасини мустаҳкамлаш учун асбобни бир куч билан улоқтириш айниқса муҳим. Бу спортчини мусобақага яхши тайёрлайди. Кўпгина тренировка машғулотларига, ҳаттоқи қишда ҳам, улоқтириш техникасини такомиллаштирувчи машқларни киритиш лозим.

Техникани такомиллаштириш даврида, улоқтириш техникасининг кучли ва заиф томонларини аниқлаш учун ўз техникасини ва бошқа (етакчи) улоқтирувчиларнинг техникасини киноанализ қилиш айниқса муҳим аҳамиятга эга.



106-расм. Босқон улоқтиришнинг махсус машқлари (Н.Г. Озолин бўйича)

#### Назорат учун саволлар:



## **8-боб. КҮПКУРАШЛАР**

Ўзбекистонлик спортчилар 1925-1930 йиллардан бошлаб енгил атлетиканинг ўнкураш спорт тури билан шуғуллана бошладилар.

Ўзбекистонлик спортчилар 1967 йилларда биринчи бўлиб В. А. Колобов ва В.Терешенко ўнкураш спорт турларидан шарафли «Спорт устаси» деган номга созовор бўлишди.

Ўзбекистон мустақилликка эришганидан сўнг ҳам бир қатор ўнкурашчи спортчилар етишиб чиқишиди. Улардан В.Смирнов жаҳонда кучли ўнкурашчиларнинг ўнлигига кирди. Осиё ва Ўзбекистон чемпиони бўлди. В.Андреев, Ф.Ортиқов ва В.Смирновлар ҳозирда жаҳон ареналарида ўзбекистонимиз шарифини ҳимоя қилмоқдалар.

Кўпкураш юқори спорт натижаларига эришмоғи учун юқори даражадаги ҳар томонлама жисмоний тайёрлиги, ғалабага интилиши, матонат ва бошқа иродавий фазилатлари ҳамда кўпкурашга киритилган енгил атлетика турларининг техникасини мукаммал эгаллаган бўлиши зарур.

Эркакларда асосий кўпкураш бўлиб ўнкураш, аёлларда эса еттикураш хисобланади. Кўпкурашни ташкил этган енгил атлетика турлари, мусобақада ҳар доим бир тартибда ва бир хил вақт оралиғида ўтказилади. Шунинг учун кўпкурашлар тренировкаси, турлар мусобақада қандай тартибда ўтказиладиган бўлса, у ҳам шу тартибда тузилган. Бундай ҳолда спортчидаги шартли рефлекслар системаси шаклланиб (шу билан бирга вақтга нисбатан ҳам) кўпкураш турини муваффақиятлироқ бажаришга ёрдам беради.

Кўпкурашчининг кўпгина турларидаги натижаси, кўпинча унинг тез югуришдаги ютуқларига боғлиқдир. Шунинг учун тренировкада югуриш тезлигини оширишга кўпроқ эътибор берилади. Аммо кўпкурашдаги умумий натижа ҳар бир турда эришилган ютуқлар билан аниқланади. Шунинг учун ҳар бир турга етарли даражада эътибор бериш керак. Машқларнинг ҳар томонлама таъсир кўрсатишидан кенгроқ фойдаланиш, айниқса муҳим. Масалан, сакровчиларни ривожлантириш учун бир вақтда югуришда, сакрашда ва улоқтиришда депсинишининг бажарилишини яхшилайдиган машқлардан фойдаланиш керак. Шунингдек машғулотга бир йўла бир неча фазилатларни ривожлантирувчи машқларни киритиш керак.

Кўпкурашда кўрсатилган натижа маҳсус очколар жадвали орқали аниқланади. Қатнашувчининг эгаллаган ўрни, мусобақа давомида тўплаган очколарнинг энг кўп йифиндиси билан аниқланади. Шунинг учун кўпкурашчи тренировкасининг йўналишига очколар жадвалига ҳам баъзи ўзгартиришлар киритиши мумкин.

Яхши кўпкураш – яхши жисмоний ривожланган, кўпкурашнинг барча турини мукаммал техникасига эга бўлган иродавий атлетдир.

Одатда ҳар бир кўпкурашчи, кўпкурашнинг айрим турларида кучлироқ, бошқаларида эса кучсиз бўлади. Бу турлардаги натижани маҳсус машқлар орқали ошириш мумкин. Куч, тезкорлик ва чидамлиликни мунтазам равишда ошириш учун кўпкурашчи бутун йил бўйи, бир неча йиллар мобайнида бу фазилатларни оширувчи машқларни бажариш керак. Кучни мусобақалашув даврида ҳам ривожлантириш керак, чунки югуришга кўпроқ эътибор бераётган кўпкурашчиларнинг куч кўрсаткичи пасаяди ва улоқтиришдаги ютуклари ёмонлашади.

## 8.1. Ўнкурашчилар тренировкаси

Ўнкурашга режа бўйича тайёрлаб бориш 15-16 ёшдан бошланиб, у 20-21 ёшга етганда, барча ўнкураш турининг техникасини эгаллаши керак.

Ҳар бир ўспириннинг кўпкураш билан шуғулланиши фойдалидир. Аммо ўнкурашда юқори кўрсаткичга маълум қобилиятга эга бўлган спортчилар эришиши мумкин; баланд бўйли, жисмоний яхши ривожланган, спринтда, югуриб келиб баландликка сакрашда ва ядро итқитишда қобилият кўрсата олиш керак. Бу уч тур бўлажак ўнкурашчининг имкониятларини баҳолаб берувчи асос сифатида қўлланилади.

Ўнкурашчининг тренировка қилиш жараёни бир йил давомида ҳам, бир неча йил мобайнида ҳам узлуксиз бўлиши керак.

Тренировканинг асосий вазифалари:

1. Қисқа масофаларга югуриш, баландликка сакраш, ядро итқитиш, ғовлар оша югуриш, диск улоқтиришларнинг тўғри техникасини билиб олиш.

2. Қисқа масофаларга югуриш тезлигини ва сакровчанликни ошириш.

3. Умумий жисмоний тайёргарликни (турли хил ҳаракатлар тезкорлигини, умумий чидамлиликни, асосий мускуллар группасининг кучини, бўғимлардаги ҳаракатчанликни, айниқса тос-сон ва елка бўғимларида) яхшилаш.

4. Улоқтириш ва сакрашга тааллукли мускуллар кучини ривожлантириш.

5. Маънавий ва иродавий фазилатлар даражасини ошириш.

6. Назарий тайёргарлик кўриш.

Кўпкурашга киритилган турларнинг техникасини ўргатиш юқорида айтиб ўтилган алоҳида енгил атлетика турлари бўлимларида кўрсатилган. Айниқса, юқорида кўрсатилганидек, қисқа масофаларда югуриш тезлигини ошириш керак. Баландликка сакраш ўнкурашнинг бирон машқи билан тўлдирилмайди. Шунинг учун кўпкурашнинг бу турида маҳсус ва доим тренировка қилиш керак. Шу нарса маълум бўлганки, кўпгина ўнкурашчилар, бошида баландликка сакраш техникасини эгалламаганлари учун бу турда кейинчалик тренировка қилишлари билан яхши натижага эришмаганлар. Шунинг учун ўнкурашчини дастлаб, баландликка сакраш учун тўғри депсинишга ўргатиб, бу машқни тез-тез машғулотга киритиб туриш керак.

Ядро итқитиш биринчи қарашда, бошқа улоқтиришларга нисбатан жуда содда кўринади, аммо натижа бу турда диск ва найза улоқтиришга нисбатан жуда секин ўсади. Ядро итқитиш техникасини ўргатиш вақтида, дастлаб куч ва сакровчанликни ривожлантиришга эътибор бериш керак.

Ғовлар оша югуриш – ҳаракатларни бошқара олиш, чақконлик ва матонатни ривожлантириш учун яхши восита бўлиб, кўпкурашнинг бошқа турларини бажариш учун ижобий таъсир кўрсатади. Текис югуриш техникаси ва эгилувчанликка эга бўлган спортчи қисқа вақт ичida ғовлар оша югуришни ўрганиб олади.

Диск улоқтириш техникасини факат дискнинг ўзи ўрганиш мумкин. Найза улоқтиришга эса олдиндан тайёргарлик кўриш керак.

Лангарчўп билан сакраш – спортчидан яхши гимнастик тайёргарликни талаб қилувчи, ўнкурашнинг мураккаб турларидан биридир. Лангарчўп билан тренировка қилиш вақтида спортчининг кучи, чақконлик ва бошқа фазилатлари ривожланиб, бошқа турларни бажаришга ёрдам беради. Шунинг учун ёш ўнкурашчини дастлаб лангарчўп билан сакрашга ўргатиш керак.

Юқорида күрсатыб ўтилган енгил атлетика машқлари сонини камайтирмаслик керак. Спортчиларга ҳар хил тур билан шуғулланиш ўзига хос завқ бағищлади.

Аммо айтилғанлардан узунликка сакраш, найза улоқтириш ва 400 м югуришга тайёрланишга эътибор бермаслик керак деган холоса чиқмайди. Бу турлар тренировкага албатта киритилади, лекин бошда уларга оз вақт ажратилади. Бўлажак ўнкурашчи қисқа масофаларга югуришдан ва баландликка сакрашдан тренировка қила туриб, узунликка сакрашга ҳам тайёрланади, тезланиш югуриш масофасини ошириш билан эса, 400 м га югуриш учун маълум тайёргарликка эга бўлади.

Кўпкурашчи ҳар томонлама жисмоний ривожланишга эришиш учун тренировкага штанга, гантеллар, тошлар, спорт ўйинлари ва ҳоказо машқларни киритиш керак.

Спортчининг тайёргарлигига қараб, биринчи йилдан бошлаб ўнкурашнинг бирор тури бўйича мусобақада қатнашиш керак.

Тайёрлов давридаги ҳар бир машғулотда, ўнкурашнинг икки турининг техникасини такомиллаштириш керак. Тренировка машғулотининг қолган қисмида бошқа турлардан маҳсус машқлар бажарилади. Бу даврда машғулот 2,5-3 соат давом этади.

Тренировка ҳар 2-3 ҳафталик давридан кейин 2-3 машғулотда ўнкурашчининг истаган турида шуғулланиш фойдалидир. Тренировка характерини бундай ўзгартириб турилса, шуғулланувчилар машғулотни режали давом эттиришга янада кўпроқ интиладилар.

Мусобақалашув даврида бир машғулотга уч турни (югуришдан бошқа) киритиш мумкин. Аммо катта ҳажмдаги иш унчалик жадал бўлмаслиги керак.

Кўпкураш учун мусобақалашув даври амалда июнь ойидан бошланади.

Тренировканинг 3, 4-йилида қуйидаги қўшимча вазифалар қўйилади:

1. Югуриб келиб узунликка сакраш, найза улоқтириш техникарини эгаллаш, 400 ва 1500 м югуришга тайёрланиш ва юқорида кўрсатилган турларнинг техникасини такомиллаштириш.
2. Кучни, тезкорликни, чидамлиликни, эпчилликни ва эгилув-чанликни янада ривожлантириш.
3. Маҳсус чидамлиликни ривожлантириш.
4. Иродавий фазилатларни такомиллаштириш.

Бу йиллардаги тренировкаларга ўнкурашга тааллуқли бўлган ҳамма турлар ҳамда махсус машқлардан оғирликлар билан гимнастик снарядларда машқ қилиш, ҳар хил сакраш машқлари, спорт ўйинлари, акробатика, кросслар киритилади.

Тез-тез югуриб келиб узунликка сакрашлар, найза улоқтириш ҳамда 200 дан 500 м гача югуришлар, 400 ва 1500 м югуришларга, аста-секин тайёрланиш сифатида, унча катта бўлмаган жадаллик билан ўзгарувчан югуришлар киритилган.

Кўпкурашчининг махсус тайёргарлиги тренировка машғулотига, ўнкурашнинг ўтказилиш тартибига, айрим турларнинг киритилиши билан бошланади. Охирги натижа ўнкурашнинг ҳар бир турига тайёрлана олишга боғлиқ. Бундай тажрибани мусобақа ҳосил қилиш қийин, чунки кўпкураш мусобақалари оз ўтказилади, шунинг учун тренировка машғулотларидан фойдаланиш керак.

Бу йиллар узунликка сакраш ва диск улоқтиришга қараганда баландликка сакраш ва найза улоқтириш билан кўпроқ шуғулланиш керак. Сабаби, узунликка сакраш бошқа машқлар билан тўлдирилади, диск улоқтиришга эса тайёрланишнинг бошида кўп вақт ажратилган эди.

Югуриш тенировкаларига кам ўзгаришлар киритилади. 400 м югуришга тайёрланиш вақтида 300-500 м ни ўртacha тезлик билан такрор югуриб ўтишлар киритилади. 1500 м югуришга тайёрланишда ҳам, 4-6x200 м, 3-5x400 м такрор югуришлар бир вақтнинг ўзида 400 м югуришларга ҳам тайёрланишга имкон беради.

18 ёшда тренировкаларга 800-1200 м югуришларни киритиш керак.

Спортчи мана шундай дастлабки тайёргарликдан кейин ўнкурашдаги махсус тренировкага ўтиши мумкин. Ўнкураш билан қобилиятли катта спортчилар шуғуллана бошлаганларида, техники-кани эгаллаш учун тренировкага ўнкурашнинг ҳамма турларини киритиш мумкин.

## **Юқори разрядли ўнкурашчилар тренировкасининг хусусиятлари**

Ўспириналарнинг 3-4 йиллик тайёргарлигидан сўнг ёки катта ёшдаги спортчиларнинг 1-2 йиллик тренировкасидан кейин, уларнинг тайёргарлигига кучли ва бўш томонлари аниқланади. Шунинг учун тренировкаларни режалаштираётганда, ўнкурашчи-

ларнинг индивидуал хусусиятларини назарда тутиш мумкин бўлади. Кейинги йиллардаги тренировка режаси энди бошловчи кўпкурашчилар плани асосида тузилади.

Асосий эътибор қуйидаги вазифаларни ҳал этишга қаратилади.

1. Ўнкурашга тааллуқли бўлган ва айниқса орқада қолган енгил атлетика турларнинг техникасини такомиллаштириш.

2. Умумий жисмоний тайёрлик даражасини ва аввало кучни, тезкорликни ва маҳсус чидамлиликни ошириш.

3. Иродавий фазилатларни ошириш.

4. Ўнкураш бўйича мусобақаларга қатнашиш тажрибасини ошириш ва тактикани такомиллаштириш.

Тренировкани режалаштираётганда, ўнкураш мусобақаси шартларини ва кўпкурашнинг ҳар бир турида тренировка қилиш спецификасини эътиборга олиш керак.

Тайёрлов ва бошқа даврларда сакрашлар ва улоқтиришларда тренировка қилишнинг асосий вазифаси техникани янада такомиллаштириш ва зарур бўлган жисмоний фазилатларни ривожлантиришdir.

Шунинг учун даврлар ўтиши билан сакраш ва улоқтиришдан тренировка қилишнинг таркиби оз ўзгаради. Аммо кузги-қишики босқичда, баҳорги босқич ва мусобақалашув даврига нисбатан маҳсус машқларга кўпроқ вақт ажратилади.

Югуриш тренировкасининг таркиби босқичдан босқичга, йилдан-йилга анча ўзгаради. Тайёрлов даврининг кузги-қишики босқичида, кўпкурашчининг югуриш тайёргарлигида, кичик шиддатли катта ҳажмда кросс, ўзгарувчан ва такрор (200-300 м дан) югуришлар ҳамда пастки стартдан 20-30 м га (15-20 старт) югуришлар асосий восита бўлиб хизмат қиласи. Тренировканинг баҳорги босқичида 200-300 метрли такрор ва ўзгарувчан югуришлар сони камаяди, югуриб ўтиш тезлиги эса ошади. Пастки стартдан югуришнинг ҳам сони камайиб, масофаси узаяди.

Югуришдан жуда ҳам кўп тренировка қилиш ўнкурашчининг кучини пасайтиради, югуришсиз эса унинг тайёргарлигини тасаввур қилиб бўлмайди. Шу сабабли йил бўйи кучни ривожлантириш учун машқ бажаришни унутмаслик керак.

Кўпкурашчининг иродавий фазилатлари кунда тарбияланади.

Шуғулланиш жойига ва спортчининг тайёргарлигига қараб тренировкани ҳар хил тузиш мумкин, аммо асосий методик кўрсатмаларга риоя қилиб қўйилган вазифа бажарилиши керак.

Қуйида 5 машғулотдан иборат бўлган ҳафталик тренировка даври кўрсатилган.

- 1-кун – ўнкурашнинг биринчи кундаги тўрт тури;
- 2-кун – ўнкурашнинг иккинчи кундаги тўрт тури;
- 3-кун – дам олиш;
- 4-кун – ўнкурашнинг биринчи кундаги тўрт тури;
- 5-кун – ўнкурашнинг иккинчи кундаги тўрт тури;
- 6-кун – орқада қолган турлардан оғирликлар билан машқ қилиш ва кросс;
- 7-кун – дам олиш.

Чарчаб қолмаслик учун биринчи ҳафтада машғулот бир кунда бир марта ўтказилади. Кейинчалик бир кунда икки машғулотга ўтиб, бир кунда бир машғулот билан алмаштириб туриш керак.

Агарда бирон турдаги қолоқликни йўқотилмоқчи ёки бирор хато тузатилмоқчи бўлса, уни разминкадан кейин қўйиш керак. Масалан, узунликка сакрашни дарҳол разминкадан кейин қўйиб, югуриш сакрашдан кейин бажарилиши мумкин.

Мусобақа тўртинчи бўлиб келадиган турларда (баландликка сакраш ёки найза улоқтириш), катта ҳажм билан тренировка қилишга эҳтиёж туғилса, у пайтда олдинги турларда тренировканинг ҳажмини ва жадаллигини пасайтириш керак.

Баҳордаги тренировка даври бошқача бўлиши мумкин. Лекин ўнкурашчи бир кунда икки марта машғулот ўтказишга тайёр бўлиши айниқса муҳим. Агар у бир кунда икки марта машғулот ўтказишга бардош беролмаса, демак, мусобақада яхши натижа кўрсатолмайди.

Тайёрлов даврида кўпкурашчи алоҳида турлардан мусобақаларга қатнашиши керак, лекин бунга алоҳида тайёргарлик кўриш шарт эмас.

**Мусобақалашув даврида** ўнкурашнинг асосий турларидан тренировкалар баҳоргидан деярли фарқ қилмайди. Аммо ёзги тренировкалар мақсадга мувофиқлаштириб олиб борилади. Бу давридаги тренировкаларнинг асосий воситалари югуриш, сакраш, улоқтириш ва маҳсус машқлардир. Бундан ташқари, 100 ва 400 м югуришга тайёрлаш учун 40 дан 500 м гача такрор югуришлар, 50 м гача 300 м гача ўзгарувчан югуришлар ва юриб кела туриб 30 дан 100 м гача югуришга ўтиш қўлланилади.

1500 м югуришга тайёрлаш учун: 15x100 м, 7-10x200 м, 5-8x300 м, 4-6x400 м дан ўзгарувчан югуриш, 800, 1200, 1500, 2000 м ва кросс югуришлар қўлланилади.

Ёзги даврдаги тренировка ўнкурашчи қатнашадиган мусобақалар календарига қараб тузилади. Асосий мусобақаларга яхши тайёрланиш учун ўнкураш турларидан бир неча марта мусобақага қатнашиш керак. Бундай мусобақалар тренировканинг баҳорги босқичидан кейин ўтказилса, анча қулай, чунки бунда ўнкурашчининг мусобақалашув даврига тайёр эканлиги аниқлаш мумкин. Бу мусобақалар учун алоҳида тайёрланиш талаб қилинмайди.

Ўнкурашчи мусобақалар даврида у ёки бу турга ўзгартиришлар киритиб, мусобақалашишни такомиллаштиради.

Мусобақалаша олиш, айниқса учкурашда (100 м, баландликка сакраш, ядро итқитиш) яхши такомиллаштирилади. Бундан ташқари, (классик) бешкураш ва «техники» олтикурашда (100 м, узунликка ва баландликка сакраш, лангарчўп билан сакраш, ядро итқитиш, ғовлар оша 100 м ёки текис 100 м югуриш, ядро итқитиш, баландлик ва лангарчўп билан сакраш, ғовлар оша 110 м ва 800 м югуриш) қатнашиш анча фойдалидир. Спортчи мусобақалашув даврида маҳсус тайёргарликни ошириш билан ҳар бир турнинг техникасини такомиллаштириши керак.

Айниқса юқори натижага кўрсата олиш мумкин бўлган турларга кўпроқ эътибор берилади.

Яхлит ўнкурашда маҳоратни ошириш билан бир вақтда, унинг айрим турларидан қолоқликни қандай қилиб йўқотиш мумкин? Аввало шу қолоқ турнинг техник элементларини ўрганиб олишга харакат қилиш керак.

Тренировка 1-2 ҳафталик комплексини ўтказгандан кейинги ҳафтада, нагрузкани пасайтириб, қолоқ турларни такомиллаштириш ва жисмоний фазилатларни ривожлантириш керак. Эрталабки зарядкада ҳам тақлид машқларини бажариб, қолоқ турларни такомиллаштириш керак. Мусобақалашув давридаги эрталабки зарядкалар ўнкурашчини чарчатадиган бўлмасин. Зарядкадаги катта нагруззка асосий машғулотларга салбий таъсир қиласи.

Ўнкурашга таълуқли бўлган асосий машқлар устида кўп ишлашга қарамай, кучни ёзда ҳам, шунингдек, доим ривожлантириш керак. Кучни ривожлантирувчи машқларни 400 ва 1500 м га югуриш олдидан, ўнкурашнинг икки-уч туридан кейин ёки жадаллиги юқори бўлмаган тренировканинг охирида бажариш

ўринлидир. Кучни ядро ва тошлар билан ривожлантириш маъқул. Бундан ташқари, ҳафтада бир марта кучни ривожлантириш учун махсус тренировка машғулоти ўтказиш зарур. Кучни ривожлантириш ва оёқ мускулларининг эластиклигини яхшилаш учун ўнкурашчи ҳар бир тренировканинг охирида сакраш машқларини бажариши шарт.

**Ўнкураш мусобақаларига тайёрланиш ва уларга қатнашиш.** Ўнкураш мусобақалари икки кун давом этади. Шунинг учун етарли даражада куч тўплаш жуда муҳим.

Мусобақага, тренировканинг ҳажмини аста-секин камайтириб, 20-25 кун олдин тайёрланиш керак. Бундан олдин биринчи кун бўйича синов ўтказиб, унга бир неча ўнкурашчи қатнашса, айни муддао бўлади. Мусобақага 15 кун қолганда, иккинчи кун бўйича синов ўтказиб, бир кун бурун  $\frac{3}{4}$  метрни тезлик билан югуриб ўтиш керак. Ўнкураш синовини 800 м югуриш билан тугатиш мумкин. Қолган 7-10 кунда (мусобақага 3-5 кун қолганда, актив дам олинади) 3-4 машғулот ўтказилиб, бу машғулотлар синовда аниқланган айrim хатоларни тузатишга бағищланади.

Мусобақа вақтида ўнкурашчининг ҳар бир турга яхши тайёрлана олиши ва улар орасидаги вақтида тўғри дам олиши юқори натижа кўрсатиш учун муҳим аҳамиятга эга. Мусобақанинг ҳар икки кунига ҳам разминка доимий бўлиши керак.

Ўнкурашчи 100 м ни югуриб ўтгандан кейин узунликка сакраш жойига келиб, югуриб келишни белгилаб қўйиши керак. Агарда сакрашларга, 100 м ни югуриб ўтгандан кейин, 30 минут вақт қолган бўлса, югуриб келишни бир икки марта текшириб, керак бўлса ўзгартириб, бир марта сакраб қўриш керак. Синов сакрашидан мусобақа бошланишигача дам олиш учун 10-12 минут қолиши керак.

Агарда сакрашгача кўп вақт (50-60 мин) қолган бўлса, ётиб ёки ўтириб дам олиш ва мусобақага 25-30 минут қолганда, тайёрлана бошлиш керак. Бундай ҳолда бир неча мускул чўзувчи машқлар бажарилади.

Мусобақада биринчи сакрашни дадил бажариб, юқори натижа кўрсатишга интилиш керак. Уринишлар ўртасида кийиниб дам олиб, кейинги уринишга чақиришга 2-3 минут қолганда, енгил, калта қадамлар билан югуриб ўтиш керак.

Ядро итқитиш мусобақасыда бирданига уч уриниш ёки навбат билан биттадан уриниш берилади. Иккинчисида, хар бир уринишга 4-5 минут қолганда, ядрони 2-3 марта енгил иргиб итқитиш керак.

Баландликка сакрашдан олдин югуриб келишни белгилаб, 3-4 марта югуриб келиб ердан депсинишни ва планкани энг юқори натижадан 20-25 см пастроқ қўйиб, устидан сакраб ўтиб кўриш керак. Мусобақа ҳам шу баландликдан бошланади. Ўнкурашчи ҳар бир баландликни биринчи уринишда ўтишга ҳаракат қилиши керак. Акс ҳолда уриниш муваффақиятсизликка олиб келиши мумкин.

400 м га югуриш олдидан ўтказиладиган разминка 60-80 м ни югуриб ўтиш, 100-150 м га бурилишларда (1-2 марта) тезланишли югуриш ва 1-2 марта стартдан югуриб чиқишилардан иборат. Шулардан кейин мусобақагача дам олиш учун 5-10 минут қолиш керак.

Ўнкурашчи энг яхши натижа кўрсатишга ёрдам берувчи тактикани қўллаши керак. У ўз кучини билиб, бутун масофа бўйлаб уни тўғри тақсимлаши лозим.

400 м га югуришдан мусобақалашаётганда, куйидагиларга риоя қилиш керак: 30 м ни спринт тезлигига югуриб ўтгандан сўнг, кенг қадамлар билан югуришга ўтилади. Кейинчалик, бурилишдан чиқаётганда, югуриш структурасини бузмасдан тезланиш ва биринчи тўғри қисмни эркин югуриб ўтиш. Иккинчи бурилишга кирганда, яна тезланиб, унинг ярмини эркин югуриб ўтиб, бурилишдан чиқаётганда яна тезланиш керак ва охирги тўғри қисмда, тезликни сақлаб қолишга ҳаракат қилинади. Кўпгина югурувчилар тезликни қадамларни зич кўйиш орқали сақлаб қолишга ҳаракат қиласидилар. Лекин бундай уринишлар ёрдам бермайди. Тезликни сақлаш учун ердан депсиниш қувватини ошириш керак. Мусобақадан кейин 5-10 минут секин югуриб, ундан иссиқ душга тушиш керак.

Иккинчи кунда ўнкурашчи 110 м га ғовлар оша югуриш олдидан одатдаги разминкани ўтказади. Диск улоқтиришда, мусобақадан 20 мин олдин разминкани бошлаш мумкин. Дастреб дискни бир неча марта юқорига қирраси билан ташлаш керак. Кейин 3-4 марта турган жойдан ва 1-2 марта бурилиб дискни улоқтириш бажарилади.

Ўнкурашнинг саккизинчи тури бўлган лангарчўп билан сакрашда, мусобақа олдидан 25-30 минут разминка қилиб,

дастлабки, баландликдан сакраб ўтиб, ҳар бир уриниш ўртасида дам олиш зарур.

Найза улоқтиришдан олдин бўғинлардаги ҳаракатчанликни ошириш машқларини бажариш тавсия қилинади. Кейин югуриб келишни белгилаб, 2-3 марта улоқтирилади, аммо бор куч билан эмас.

Найзани улоқтириб бўлгандан кейин, 1500 м га югуришгача қолган вақтга қараб, бажариладиган разминка аниқланади. Ўнкурашчи 5-7 минут давомида қисқа тезланишлар билан секин югуриб, стартгача 7-10 минут қолганда, разминкани тугатиши керак.

Мусобақада бериладиган уринишларнинг ҳаммасидан тўлиқ фойдаланиш керак. Аммо лангар билан сакрашда ўтиб бўлмайдиган баландликдан ўтиш учун уринмаса ҳам бўлади, чунки бу кучни тежаб қолиб, бошқа турга сарфлаган маъқул.

Мусобақадан кейинги кунда секин, аммо давомли югуриш ўтказиш керак.

## **8.2. Еттикурашда аёллар тренировкаси**

Анча қобилиятга эга бўлган 15-17 ёшли қизлар бир-икки йил давомида бешкурашнинг асосий турларини эгаллаб олишлари мумкин.

Бешкураш тренировкасининг методлари ўнкурашниги ўхашаш бўлиб, шунга асосланади. Булар ҳар томонлама жисмоний тайёргарликка, бешкураш турларининг аниқ бир тартибда келишига, югуриш тезлигига қўпроқ эътибор берилиб, машғулотга бешкурашнинг ҳамма турларини киритиш ва ҳоказолардан иборат.

Аёллар бешкурашида спринтча тайёргарлик муҳим роль ўйнайди, аммо бешкурашдаги ҳозирги замон ютуқлари бешкурашнинг ҳамма турларида юқори натижা кўрсатиш талаб қиласди.

Тренировканинг асосий вазифалари:

1. Югуриб келиб узунликка ва баландликка сакраш ва ядро итқитиш техникасини эгаллаш.

2. Ғовлар оша 80 м га 200 м га югуриш техникасини ҳамда тезликни яхшилаш.

3. Умумий жисмоний тайёргарликни, айниқса ҳаракат тезкорлигини, умумий чидамлиликни, асосий мускуллар кучини ва тос-сон бўғинидаги ҳаракатчанликни ошириш.

4. Қисқа масофаларга югуриш, сакраш ва ядро итқитишига тааъллукли бўлган мускуллар кучини ривожлантириш.

5. Маънавий ва иродавий фазилатларни ошириш.

6. Назарий тайёргарлик кўриш.

**Тренировканинг тайёлов даврида** шуғулланиш шароитига, спортчининг ёшига ва тайёргарлигига қараб тренировкалар ҳафтада 4-5 марта ўтказилиши мумкин.

Кишки тренировканинг асосий воситалари: бешкураш турлари, югуриш, сакраш ва акробатик машқлар, тўлдирма тўплар, оғирликлар билан машқ бажариш, спорт ўйинлари, кросслар ва х.к.

Оғирликлар билан машқ бажаришда аёллар организми айрим хусусиятларга эга, шунинг учун машғулот давомида уларга алоҳида эътибор берилиши зарур.

Ойлик цикл охирига 2-3 кун қолганда ва ундан кейин 2-3 кунгача оғирликлар ва сакраш машқларининг нагрузкасини пасайтириш керак.

Кузги-қишки тренировка босқичининг бошида куч ва тезкорликни ривожлантишига ва ҳаракатларни бошқара олишини яхшилашга кўпроқ эътибор берилади. Кўпкураш турлари билан эса фақат машқ кўрганликни сақлаб қолиш учунгина шуғулланиш керак.

Бошқара олиш қобилиятини яхшилаш ва умумий чидамлиликни ошириш учун тренировкаларнинг қизиқ ўтишига ёрдам берувчи спорт ўйинларидан кўпроқ фойдаланиш даркор.

Спортчи аёлларнинг асосий вазифаси бешкураш турлари техникасини муттасил равища таомиллаштириш ҳисобланади. Шунинг учун ҳар бир турдаги кўпгина маҳсус машқлардан жуда кўп фойдаланиш керак.

Тайёров даврида мана бундай схемадаги ҳафталик цикл қўлланилиши ҳам мумкин.

1-кун – куч тайёргарлиги ва ўзгарувчан югуриш.

2-кун – бешкурашнинг биринчи кунидаги турларни таомиллаштириш ва югуриш тайёргарлиги.

3-кун – узунликка сакраш ва югуриш техникаларини таомиллаштириш.

4-кун – дам олиш.

5-кун – биринчи кундагилар тақорорланади.

6-кун – қолоқ турларни таомиллаштириш, кросс ёки ўзгарувчан югуриш.

7-кун (якшанба) – дам олиш.

Иложи бўлса бир кунда икки машғулот ўтказиш бешкураш турларини техникавий жиҳатдан яхшироқ такомиллаштиришга кўпроқ ёрдам беради. Бу даврдаги кросслар тренировкадан кейин кучни тиклашга ёрдам беради. Кросслар асосан 15-20 минут давом этади.

**Тренировканинг мусобақалашув даврида** спортчи аёллар асосий мусобақаларга тайёрланадилар. Аммо тренировкалар баҳорги босқичга ҳам ўхшаш бўлиши мумкин.

Йилнинг бошида алоҳида турлардан тез-тез мусобақаларга қатнашиб туриш ва улардаги камчиликларни аниқлаб, тренировка жараёнида тузатиб бориш муҳим. Шу билан биргаликда, бу мусобақалар бешкураш бўйича асосий мусобақаларга тайёргарлик кўришга ёрдам беради. Асосий мусобақалар бошлангунга қадар, кўпкурашдан тренировка нагрузжаларини пасайтирумасдан, 2-3 марта кўпкураш мусобақаларида қатнашиш керак. Мусобақалар ҳар 2-3 ҳафта оралиқ билан ўтказилса, спортчи аёлларнинг дам олишига етарлидир.

Асосий мусобақаларга икки ҳафта қолганда тренировка нагрузжаларини пасайтириб, 2-3 кун қолганда, тўлиқ дам бериш керак.

Юқорида ўнкурашчилар учун кўрсатилган мусобақадаги тартиб бешкурашчи аёлларга ҳам тааллуқлидир. Фарқи шундаки, спортчи аёллар бирмунча бошқачароқ разминка ўтказишлари керак. Ғовлар оша югуриш олдидан разминканинг биринчи қисми – секин югуриш ва ҳамма енгил атлетикачилар учун таалуқли бўлган умумривожлантирувчи машқлардан иборат, сўнг ғов ошарнинг маҳсус машқлари бажарилади. Барча тайёргарликлар стартга 5-10 минут қолганда тамомланади.

Ядро итқитишга тайёргарлик мусобақага 20 минут қолганда бошланади. Бу асосан ядро итқитувчининг маҳсус машқларидан иборат бўлиб, мусобақадан 5-6 минут илгари тамом бўлади.

Агарда баландликка сакраш бевосита ядро итқитишдан кейин бошланадиган бўлса, югуриб келишларни белгилаб олиб, 2-3 марта планка устидан сакраб ўтиш керак. Аммо кучни тежайман деб, сакрашни юқорироқдан бошлаш мумкин эмас. Чунки бундай тежамкорлик натижасида спортчи аёл ўзининг энг яхши натижасига тайёрланмай қолиши мумкин.

Агарда мусобақа программасига биноан ядро итқитишдан кейин танаффус бериладиган бўлса, бу пайтда разминка икки

қисмдан иборат бўлади. Биринчи қисми секин югуриш ва умумривожлантирувчи машқлардан иборат бўлса, иккинчи қисми махсус машқлардан иборат бўлади.

Мусобақанинг иккинчи кунида узунликка сакраш олдидан спринтчилар ва сакровчилар учун белгиланган одатдаги разминкани бажаришдан кейин, югуриб келишни белгилаб туриб, 1-3 марта сакраб кўриш керак. Биринчи уринишни дадиллик билан бажариб, кейингиларида шароитга қараб ўзгартиришлар киритиш мумкин.

200 м га югуриш олдидан  $\frac{3}{5}$  тезлиқда 100-150 м югуриб ўтиб, тайёргарликни стартдан 8-10 минут олдин тугатиш керак.

Кўпкурашлар мусобақасидан кейин 10-12 минут секин югуриб, (ўт устида) нафасни ростлаб, душга тушиш мумкин.

Кўпкурашчиларнинг машғулотлари жуда ҳам узоқ вақт давом этади. Шунинг учун тўғри овқатланиш тартибига риоя қилиш керак. Бундан ташқари, кучни тиклашга ёрдам берувчи С ва В витаминаларини истеъмол қилиб туриш керак. Тўғри овқатланиш айниқса мусобақа пайтида муҳим аҳамиятга эга бўлиб, натижаларига таъсир қиласи.

## **IX боб. ЕНГИЛ АТЛЕТИКАДА ИЛМИЙ-ТАДҚИҚОТ УСУЛЛАРИ**

Енгил атлетика бўйича мутахассислар ўзларининг ҳар кунги фаолиятида машғулот пайтида ташкилотчилик ишларини, бошқариш фаолиятини доимо ҳал қилишларига тўғри келади. Бунинг учун улар ўз билимларини янгилаб туришлари ва бойитишлари, масалани қабул қилишда уларнинг актив ҳаётга тадбиқ этишда ташаббускор, жавобгар, принципиалли бўлишлари керак.

Агар мутахассис илмий тафаккурга эга бўлса, мусобака машғулот, дам олиш вақтида келган ҳар хил маълумотларни таҳлил қилишни билса, буларни амалга ошириш мумкин.

Талабалар олий ўқув юртларида ўқиши жараёнида иложи борича тўлиқ билимларни, илмий методларни эгаллашлари, текшириш масалаларини мустақил ечишни ўрганишлари керак. Талабаларни ўқув-текшириш ишлари ўқув программасини мажбурий қисми ҳисобланади ва дарс пайтида ёки дарсдан ташқари вақтларда ўtkазилади. Бу текшириш элементларини лекцияга, семинар, практик ва лаборатория машғулотларида ишлатиш, педагогик практика вақтида ўқув вазифаларини текшириш характерида, енгил атлетика методикаси ва назариясидан рефератлар ёзишда қўлланилади.

Талабаларни илмий-текшириш ишлари ўқув программасининг мажбурий қисми бўлиб ҳисобланади ва дарсдан ташқари вақтда бажарилади. Талабаларнинг илмий тўгаракларда, конференция ва конкурсларда, илмий-техник кўргазмаларда қатнашиши, шунингдек, давлат бюджети ва хўжалик келишиш тематикаси бўйича илмий-текширишларни бажариш, терма жамоаларни илмий-методик таъминлаш бўйича гурӯхлар ишида қатнашиши мўлжалланади.

### **9.1. Енгил атлетикада текшириш услубияти**

Институт ва университетларнинг жисмоний тарбия факультетлари учун енгил атлетика бўйича ўқув программасига мувофиқ талабалар ўқиши жараёнида асосий текшириш усулларини ўрганишлари керак. Илмий текширишлар бажарилаётганлиги тўғрисида маълумотлар, шунингдек, спорт соҳасида ҳам йил сайин

кўпаймоқда. Фақат республикамизда мустақиллик даврида диссертацияларгина енгил атлетика бўйича 10 дан ортиқ ёзилган. Уларда енгил атлетларнинг тайёргарлиги, ёшига нисбатан жисмоний ривожланиш даражаси, ҳаракатланиш қобилияти ва бошқа турли саволлар кўриб чиқилган. Бажарилган текширишлар натижалари, чунончи, чет эл нашрларида ҳам ўз аксини топмоқда. Бизнинг мамлакатда ва чет элда тизимли равишда илмий текширишлар натижалари илмий-услубий ва илмий конференцияларда (анжуман), симпозиумларда кенг муҳоқама қилинади. Талабалар учун текширишлар услубидан бири адабиётни таҳлил қилишдир (албатта биринчи ўринда енгил атлетика бўйича, кейин эса билимнинг бошқа соҳалари бўйича).

Нашрлар билан танишиб, талабалар адабиётни хронологик тартибда йиғиб олишлари керак, яъни аввал олдинги давр нашрлари, кейин ҳозирги давр нашрлари. У бу материал қандай усул билан олинганлиги, натижаларни қанчалик ишончлилиги, битта саволни ҳар хил нуқтаи назардан қараб чиқиши, машҳур тренерлар тажрибасини ёки машҳур спортчиларнинг тайёргарлик системасини ўрганиш ва анализ қилишга эътибор бериши керак. Кейинги текшириш методи ҳужжатли материалларни анализ қилиш, машғулотларни шахсий кундалигини, мусобақалар натижаларини, кучли енгил атлетларни машғулот кундайларини ва бошқаларни анализ қилишга мўлжалланган. Машғулотлар кундалигини анализ қилишни тўғри бажаришдан олдин уни тўғри тўлдириш лозим. Енгил атлетиканинг ҳар бир турида асосий машғулот чоралари таснифига мувофиқ машғулотлар юкламалари динамикасини мусобақалар натижалари билан таққослаш, машғулотлар жараёнини ташкил қилиш самарасини баҳолашга ижозат беради. Машғулотлар юкламаларини таҳлилидан олинган натижалар графигига мувофиқ микро ёки мезоцикл ҳолатида берилиши керак.

Педагогик кузатиш. Бунга режа асосида таҳлил қилиш ва ўқувтарбия жараёнини ташкил қилиш усули баҳоси киради, бунда кузатувчи бу жараённи кузатилаётганда қатнашади.

Педагогик кузатишнинг ҳар кунги кузатишдан фарқи шундаки, унда кузатиш фанини аниқ белгиланганлиги ва кузатилаётган омилларни ишлаб чиқилган тизимини қайд қилиб борилишидир.

Педагогик кузатишнинг асосий камчилиги шундаки, унда аниқ субъектни баҳовий кўриниши ва кузатилаётган педагогик жараёнларни аниқ рўйхатга олишнинг қийинлигидадир. Шунинг

учун кузатувчига бошқа текшириш усулларидан фойдаланилган холда маълум бир ёрдам берилади, яъни хронометрияси олинади, киносъемка қилинади, пульсометрия ва бошқалар қилинади.

Очиқ кузатиш деб, ўқитувчи ва талаба кузатув олиб борилаётганлигига айтилади.

Яширин кузатувда эса, ўқитувчи ва талаба кузатув олиб борилаётганлигини билишмайди ва уларнинг хатти-ҳаракатлари табиийлигича қолаверади. Педагогик кузатишлар вақт белгисига қараб узлуксиз ва бўлинган бўлади. Бунда ҳодисаларнинг асосий хусусиятлари ўрганилади. Педагогик кузатиш жараёнида бир нечта мустақил кузатувчилар билан биргаликда олиб борилса, аниқ маълумотлар олиш мумкин. Жисмоний тарбия жараёнини шундай томонларигина, яъни ўқитиш ва тарбия жараёнини бузмасдан қайд қилиш педагогик кузатиш обьекти бўлиши мумкин.

Ўқув режасида енгил атлетика бўйича педагогик анализни ўқув практикасини вақтида бажариш кўзда тутилган. Бу топшириқни бажаришда ўқув группаси 3-4 кузатувчидан иборат бригадаларга бўлинади. Бригадалар фаолиятининг тахминий йўналиши шундай бўлинади:

Бригада А – дарсни бошланишида, асосий ва охирги қисмларида топшириқни бажарилиш таҳлили.

Бригада Б – ўқитувчи ва ўқувчини машқни бажарилишини кузатиш.

Бригада В – дарсда қўлланиладиган усул ва воситаларни таҳлили, маҳсус ва умумривожланган машқлардан мақсадга мувофиқ фойдаланиш, дарсда групвали, индивидуал методлардан фойдаланишнинг тўғрилиги ва бошқалар.

Бригада Г – дарснинг умумий ва мотор зичлиги таҳлили.

Бригада Д – 2 та бажарувчининг қийшиқ пульси таҳлили.

Бригада Е – дарснинг эмоционал баҳоси, группа билан алоқа, хатоларни топиш ва тузатиш.

Дарс тугагандан сўнг талабалар олинган материални тизимлаштирадилар, катталар бригадаларда қисқа ахборот қиласилар. Ўқитувчи педагогик кузатишдан олинган натижаларни умумлаштириб, дифференциялашган баҳони аниқлайди.

Педагогик тажриба илмий-текшириш услубига ўхшаб, текширувчига иккинчи даражали таъсирларни бартараф қилишда зарур шароитни туғдириш кўзда тутилади.

Тажриба ўтказиш жараёнида шартларни текшириш жараёнида текширувчини тўғридан-тўғри аралашиши мумкинлиги кўзда тутилади. Унинг шартлари эса кўп ёки кам даражада жисмоний тарбия жараёнини ўзига хос шароитидан фарқ қиласи. Даражасига боғлиқ бўлган ҳолда шарт-шароитлар ўзгаришини шундай фарқланади: табиий, моделли ва лаборатория шароитидаги тажрибалар.

Тажриба айрим фактларни аниқлашга ёки бирон-бир кўрсат-кичларни таққослашга қаратилиши мумкин. Тажриба охирида жисмоний тайёргарлиги, ёши, жинси ўхшаш группалар қатнашади, лекин машғулотларни бирон-бир фактлари билан (яъни юкламанинг ҳажми, машғулотларнинг йўналиши ва бошқалар) фарқ қиласи. Умумий қабул қилинган қўлланма бўйича шуғулланадиган гуруҳларни назорат гуруҳлари деб, бошқаларни эса тажрибали гуруҳлари деб аталади. Тажрибани якунлаш учун математик статистика усуллардан фойдаланилади.

## **9.2. Енгил атлетика машқлари техникасини таҳлил қилиш**

Амалий машғулотларда ҳар бир талаба сакраш, югуриш, иргитиш ва итқитиш техникаси элементларини баҳолаш маҳоратини эгалламоғи керак.

Техниканинг экспорт баҳоси. Машқлар техникасини экспорт баҳоси бўйича машғулотларни ташкил қилишда машқланаётганлар З та бригадага бўлинади – А, Б, В. Ҳамма талabalар билан ўтказилган машқларни умумий қисмидан кейин А бригада масофага югуриш техникасини кўрсатишга тайёрланади. Б Бригада ва В бригада машғулот учун жой тайёрлаш, тажриба олиб борувчилар жойлашишини аниқлаш билан шуғулланадилар. Кейин А бригададаги ҳар бир талаба 60-10 м га бўлган югуришни бажаради, тажриба олиб бораётганлар техникани баҳосини ўтказадилар. Ундан кейин А бригада тажриба олиб борувчилар группасига ўтадилар ва Б бригадаси билан биргаликда узунликка сакраш техникаси баҳосини ўтказадилар. Сўнгра В бригадаси ядрони отишни кўрсатадилар, А ва Б бригадалари тажриба қилувчилар ҳолида чиқадилар. Техниканинг ҳар бир элементи 5 балл тизимида баҳоланади. Яқин масофага югуришда старт, старт олиб югуриш, масофа бўйича югуриш ва маррага етиб келиш баҳоланади. Узунликка сакрашда дастлабки ҳолат, тез югуриш, зарб билан итарилиш, сакраш, ерга тушиш баҳоланади.

Балларни жамиини чиқаришда ўрта арифметик баҳо аниқланади, бундан ташқари, жуда яхши бажарилган машқлар балларининг жами 100 га кўпайтирилади. Шундан кейин, машқларни бажарилиш техникасига мувофиқ фоизи белгиланади.

Шунга ўхшаш тарзда енгил атлетиканинг қолган турлари техникасининг экспорт баҳоси ўтказилади.

### **9.3. Техникани таҳлил қилишда асбоблар ишлатиш усуллари орқали текшириш**

Бу текшириш янада объективроқ ва ишончлироқ маълумотлар олишга имкон беради.

Енгил атлетикада жуда кўп ишлатиладиган усуллар қуйидагилар: кинематография (киносъемка, стереофотограмметрия, видеоёзув) жисмни узунлигини кўчириш таҳлилида, вертикал ва узунасига УОМ жисмни ва унинг звеноларини кўчириш аниқланади; тензодимография ўзаро ҳаракатнинг таянчи ёки «снаряд-отувчи» системасида динамикани ўзгаришларини анализ қилишда; подометрия – таянч ва фазавий паллалар вақтини таҳлили қилиш учун ва бошқалар. Силлиқ ва тўсиқли югуришлар техникасини таҳлили қилиш, инструментал усул ёрдамида аниқланади: масофа ва масофа чизигини енгишда вақт ва тезлик. (Масалан: 100 м югуришда биринчилар 30 м, 30-60 м, 60-80 м ва охиргилари 20 м масофа); қадамлар суръати ва узунлиги, таянч ва фаза вақтидаги вақт, таянч оёғини ростлаш ва амортизация фазаси; таянч оёғини ўрнатиш ва итарилиш, кўп амортизацион букиш моментида тизза бўғинида бурчак, таянч билан ўзаро ҳаракатда динамик характеристика ва бошқалар.

Енгил атлетикада итғитиш техникасини таҳлили қилиш жараёнида жуда зарур тавсиф шулардан иборат: тезлик ва снаряднинг учиш бурчаги, бурчакли тезлик ва снарядни айланиш радиуси (бурилишдан итғитишга); асосий жисм звеноларини фазога оид таснифни (масалан отишдан олдин); таянчли ва таянчсиз фазаларни узоклиги ва бошқалар.

Енгил атлетикада сакрашларни таҳлили қилиш техникасида қуйидаги тасниф қайд қилинади: ритми, тезлиги, узунлиги ва югуришда қадам тезлиги; тезлик ва УОМ учиш бурчаги; оёқни ўрнатиш ва итарилиш бурчаги, тизза бўғинини амортизацион букиш ҳажми; итарилишни динамик таснифи ва бошқалар.

Таҳлил натижасида олинган таснифда квалификацияга мувофиқ спортчилар техник маҳорати меъёрий кўрсаткичлар билан солиштирилади. Олинган маълумотларга биноан техниканинг самаралилиги тўғрисида, унинг йўналишларини такомиллаштириш ва жисмоний сифатларини ривожлантириш ҳақида хулоса қилинади.

Енгил атлетларни педагогик текширишлар ўтказишида талабаларни амалий ишлар малакасини эгаллашнинг муҳим бўлими ҳисобланади ва спортчилар тайёрлаш тизимишининг ажралмас қисмидир. Ўқув-машғулот жараёнини бошқаришида ўз ичида қуйидаги босқичларни олади: маълумот йиғиш, уни таҳлили қилиш ва қарор қабул қилиш.

Маълумот йиғиш комплекс назорат жараёнида амалга оширилади, бунда спортчини мусобақалашиш фаолияти, мусобақалашиш ва машғулот юкламалар динамикаси, спортчини ўзгариш ҳолати обьекти бўлиб ҳисобланади. Енгил атлетикани комплекс контрол жараёнида қўлланиладиган асосий текшириш усуслари қўлланилади.

#### Мусобақалашиш фаолияти.

Мусобақанинг асосий функцияларидан бири рағбатлантириш, ўқув спорт натижаларини ва спортчилар билан тарбиявий ишларни текшириш мусобақада олинган обьектив баҳодан, ташкилот ва мутахассисларнинг кейинги ишлари натижаларига боғлик.

Мусобақани қуйидагиларга ажратиш мумкин:

- а) тайёрловчи ва яна назорат, асосий мақсади тайёргарлик даражасини аниқлаш;
- б) келтирувчи, асосий мақсадли мусобақаларга спортчиларни баланд тайёргарликка олиб келиш;
- в) танлов, мақсадли катта мусобақаларда қатнашишга спортчиларни танлаш;
- г) асосийси, (шахар, мамлакат чемпионатлари, катта халқаро мусобақалар).

Мусобақа шароитида енгил атлет спортчини ўрганишида, унинг шахсини кўп томонларини, сифатларини функционал имкониятларини баҳолаш мумкин, гарчи шу вақтда мусобақалар шаклланиш воситаси бўлиб хизмат қиласи.

Мусобақалашиш фаолиятини текшириш жараёнида спорт техникасини самаралигини аниқлаш, спортчи хулқи тактикасини назорат қилиш, организмни биохимик ва физиологик реакциялари

баҳоланади, мусобақа вактида қандай текширилса, мусобақадан сўнг ҳам шундай текширилади. Вактни ўтиш оралиғига боғлиқ ҳолда бир ҳолатдан иккинчи ҳолатга ўтиш зарурлигини спортчиларни З та ҳолати ажратилган:

1. Босқичли ҳолати спортчи муваффақиятларини кўрсатишида имкониятларини акс эттиради ва булар бирмунча узоқ вақт сақланади.

2. Одатдаги ҳолат бир ёки бир нечта машғулотлар таъсирида ўзгаради.

3. Оператив ҳолат бир марта бажарилган жисмоний машқлар таъсирида ўзгаради.

Спортчиларни бу тип ҳолатларида мувофиг ҳолатни З та асосий педагогик назорат белгиланади.

Оператив назорат – жараёнда тез вақт ичида спортчини ҳолати жисмоний машқларни бажаришдан кейин серияларни машқлар бажаришда ёки машғулот вақтида баҳоланади.

Оператив назорат натижалари орқали машқлар ва серияли машқлар орасидаги энг қулай дам олиш танаффуслари аниқ белгиланади, машғулотлар юкламасининг ҳажми жисмоний машқлар серияларида ифодаланади. Масалан: машғулот жараёнида югурувчи спортчи  $6 \times 150\text{ м}$  дан югуриб ўтиши керак, тезлик билан 89-90% З минут дам олиш танаффуси билан.

Берилган дам олиш режимида спортчи тезлик билан югуришни З-масофасидан кейин зарур тезлик билан вазифани бажаришдан ҳоли бўлмайди. Бу ҳолатдан чиқишни бир неча йўллари мавжуд:

1. Машғулотни серияли ўтказиш, яъни икки ёки уч марта югуриш, бунда сериялар орасидаги дам олиш вақтини узайтириш;

2. Машғулотни икки қисмга бўлиш (эрталаб ва кечқурун);

3. Ишни тезлиги кескин равишда тушганда машғулотларни тўхтатиш.

4. Машқларни берилган тезлик билан бажариш шарти билан дам олиш вақтини тўлиқ тиклангунга қадар узайтириш.

Кундалик назорат – маълумот йигиши вазифасини ҳал қиласи, машғулот юкламаларини бажариш таъсири остида спортчи ҳолатини ҳар кунги тебранишларини баҳолашга имкон беради. Кундалик назорат машғулотигача ва машғулотдан кейин ўзини тизхимли баҳолаш асосида амалга оширилади.

Босқичли назорат – тугалланган тайёрланиш циклига нисбатан күргина машғулотларни жамлаш туфайли тушишда спортчилар ҳолатини ўзгариш баҳосини вазифаларини ҳал қиласи.

Қайд қилинган күрсаткичлар енгил атлетларни қўпинча спорттехник маҳорати даражасини аниқлашда техник маҳоратини ва етакчи жисмоний сифатларни ривожлантириш даражасини баҳолаш керак. Босқич назоратини вақти-вақти билан ўтказиш 4-6 ҳафтада бир мартадан иборат ва тайёрланишни ўрта циклининг охирида (мезоцикл) ўтказилади. Босқичли назоратнинг натижалари асосида бажариладиган машғулот юкламасини кумулятив самараси тўғрисида хулоса қилинади ва жуда зарур шароитда келгуси мезоциклда машғулот режасини тузатилиши ўтказилади. Бунда қайд қилинадиган тайёргарлик күрсаткичлари квалификацияга мувофиқ спортчиларни маҳсус жисмоний, техник, тактик, функционал тайёргарлигини кўрсаткичларини меъёрлари билан солиширилади.

Енгил атлетика тури бўйича турли квалификацияли спортчилар тайёргарлик кўрсаткичларини меъёрлари дарсликнинг тегишли бўлимларида келтирилган. Меъёрий кўрсаткичлари тайёргарлик таснифи билан солиширганда, машғулотни бажарилиш самаралигини ҳар бир спортчини кучли ва заиф томонларини баҳолаш мумкин, индивидуал камолотга етказиша энг афзал йўналишларини аниқлаш мумкин.

Масалан: 100 м ва 200 м га югуриш натижаси 10-22 секундда максимал тезликни сақлаш спортчи қобилиятига боғлиқ. Бу қобилият турли кўрсаткичлар билан белгиланади: биоэнергетик, куч тезлиги, техникаси ва бошқалар.

Шунинг учун ҳар қандай тест натижаси шу кўрсаткичларга боғлиқлиги, спринтерни босқичли назорати учун ишлатиш мумкин.

Масалан: 60 м + 300 м гача бўлган масофада бир марта югуриш, ҳар машқقا яқинлашишидир.

Ирғитувчини босқичли назорати учун мусобақа натижаларига яқин бўлган натижани бажаришда енгиллаштирилган ёки оғирлаштирилган снаряд ишлатилади.

#### **9.4. Илмий-текширишларни ташкил қилиш ва ўтказиш**

Илмий-текширишларни ташкил қилиш ва ўтказишни умумий схемасини келтирамиз.

**Адабиёт ва амалиётнинг  
таҳлили**

Адабиётлар мавзусини танлаш	Мавзуни танлаш	Текширувчини кундалик тутиши
	Вазифани белгилаш	Номини ифодалаш
	Гипотезани ишлаб чиқиш	
	Текшириш режаси	
	Текширувчиларни танлаш	
	Текшириш усулларини танлаш	
	Ёрдамчиларни тайёрлаш	
	Хужжатларни тайёрлаш	
	Шароитларни ташкил қилиш	
	Материалларни йиғишиш	
	Материалларни қайта ишлаш	
	Натижаларни расмийлаштириш	
	Амалиётда қўллаш	

Текшириш мавзусини танлашда илмий фикр ва олдинги амалиётни таҳлил қилиш, адабиётни манбасини ўрганишдан бевосита келиб чиқиши керак. Текшириш мавзуси авваломбор актуал бўлиши керак, назария ва амалиётни аниқ саволларини ечишда унинг аҳамиятини баҳоси назарда тутилади. У қоида бўйича илмий-текшириш ишларини йўналишлари билан боғлиқ бўлиши керак ва колектив текшириш шароитида айrim саволларни индивидуал ечилишини назарда тутади. Мавзуни танлашда текши-

рувчини моддий имкониятларини ҳисобга олиш зарур (текширувчилар таркибини, аппаратларнинг мавжудлигини), уларни назарий тайёргарлик даражасини текшириш ўзининг қатъий чегаралари бўлиши керак, негаки жуда кенг мавзу бир текширувчига унинг ҳамма алоқалардаги воқеаларини ўрганишига йўл қўймайди. Текшириш вазифаларини белгилашда ифодаланиши кўзда тутади ва шундай саволлар танланадики, илмий ишнинг фикрини, унинг асосий аспектларини акс эттириши керак. Вазифаларнинг сони унинг мураккаблигига боғлиқ, бажарувчилар сонига, текширишни давомийлигига ва бошқа омилларга боғлиқ.

Текшириш вазифалари одатда уларнинг ўзаро алоқадорлиги мўлжалланади, яъни бир вазифани ечмай, иккинчисига ўтиб бўлмайди. Текширишни ҳамма вазифаларини ечиш бутун текширишни тамомланиши мўлжалланади. Қандайдир ҳодисаларни тушунтириш учун олдинга суриладиган илмий тахминни гипотеза деб аташ қабул қилинган.

Гипотезани ишлаб чиқиш манбалари шулардан иборат:

- педагогик тажрибани умумлаштириш;
- мавжуд бўлган илмий фактларни анализ қилиш;
- илмий назарияни кейинги ривожланиши.

Гипотеза оқилона фикр ва интуиция асосида туғилади. Гипотезани мустақиллиги қўйидаги вазиятларда аниқланади: (Ашмарин Б.А., 1987):

1. Гипотеза принципиал теширишга эга бўлиши керак;
2. У олдин белгиланган илмий фактларга зиддиятлик қилмаслиги ва принципиал содда бўлиши керак;
3. Гипотеза ўрганилаётган ҳодисаларни моҳияти ташкил қилувчи саволлар доирасини тушунтириши керак, назарий ва амалий тажрибали далилларга эга бўлмаган тушунчаларни киритиши керак эмас.
4. Гипотеза тахмин сифатида эҳтимоллик характерига эга, лекин бундай эҳтимоллик мантиқий далилларга эга бўлиши керак.

Текшириш режаси – текшириш услубияти асосий саволларни ичига олади, ҳаракат дастурини, вазифасини, текшириш усули ва ташкил қилиш, ишни тақвимли босқичи, ҳаражат сметасини ва бошқаларни характерлайди. Ишни боришида режа албатта деталлаштирилади ва аниқланади.

Текшириш усулларини танлаш – илмий ишни аниқ вазифалари аниқланади.

Усулларни яроқлилигини текшириш ишини аник вазифаларини ечишда қуидаги асосий талаблар орқали характерлаш мүмкин (Б.А. Ашмарин 1978):

- усул ҳаракат омиллари биргалиқда аник бир мустаҳкамликка эга бўлишлари керак, яъни текшириш объектини шундай ҳолини акс эттириши керакки, у тажриба омиллар ҳаракати орқали чақирилган бўлсин.

- усул бошқача ҳолатларга нисбатан аник танлаш қобилиятига эга бўлиши керак, яъни акс эттирилиши керак бўлган нарсани текшириш топшириғига мувофиқ қайд қилиниши керак.

- усул ҳажмга эга бўлиши керак, яъни максимал маълумот бериши керак.

- усул унумли ва ишончли бўлиши керак, яъни ўхшаш натижалар бериш қобилиятига эга бўлиши керак. Қуидаги шартларда уларни кўриш мүмкин:

а) экспериментатор бир неча бор фақат бир гурӯҳ шуғулланувчилар билан текшириш ўтказиш;

б) бир экспериментатор ўхшаш гурӯҳ шуғулланувчилар билан текшириш ўтказиш;

в) турли экспериментаторлар бир гурӯҳ шуғулланувчилар билан текшириш ўтказиш.

Текширувчиларни танлаш ва текшириш усулини танлашдан кейин ёрдамчларни тайёрлаш зарур. Ҳужжатларни тайёрлаб қўйиш, текшириш шартларини ташкил қилиш керак.

Текшириш натижаларини имкони борича тамом бўлиши билан ишлаб чиқиш зарур. Ўрнатилаётган ҳодисаларни сонини баҳолашда математик статистика усулини ишлатиш керак.

Текшириш адабий-график безатишда қўлёзма тузишни умумий қонунларини ва стандартларга мувофиқлигини албатта ҳисобга олиш керак, иллюстративли материал ва адабий матн бир-бирини тўлдириб туриши керак, лекин такрорланиши мүмкин эмас.

Материал шаклини танлашда умумий талаб – унинг аниқлиги ва ўқувчилар учун тушунарли бўлишидир. Ишда бошқа муаллифларни нашр қилинган асарларидан: жадвал, расм, цитаталарни аралаштириш ножоиздир. Адабиётлар рўйхатида хамма манбалар келтирилиши керак.

## Назорат саволлари:

## **АДАБИЁТЛАР**

Андрис Э.Р. Савельев Ю.М. Обучение бегу, прыжкам и метаниям. Т., Изд. Ибн Сино, 1990.

Алабин В.Г., Малыхина Л.А. Тренажеры и специальные упражнения в легкой атлетике. М., ФиС, 1976.

Арзуманов Г.Г., Малыхина Л.А. Планирование и контроль в учебном процессе по физическому воспитанию в школе. Методич. рекомендации для студентов. Т., УзГосИФК, 1989.

Баришев В.Н., ред. Педагогическая практика в школе, Методич. указания для студентов фак-та физического воспитания. - Запорожье, 1986 г.

Воронкин В.И., Озолин Н.Г., Примаков Ю.Н. Легкая атлетика. Учебник для институтов физкультуры. М., ФиС., 1989.

Коротков А. В. Школа легкой атлетики. М., ФиС., 1962.

Лахов В. И. Бегайте кроссы. М., ФиС., 1970.

## **МУНДАРИЖА**

Кириш

Енгил атлетикага кириш

Енгил атлетикада югуришлар техникасини ўрганиш

Енгил атлетикадаги сакрашларнинг техникасини ўрганиш

Баландликка сакрашни ўзлаштириш учун машқлар

Узунликка сакраш техникасини ўзлаштириш учун машқлар

Енгил атлетикадаги улоқтиришлар техникасини ўрганиш

Енгил атлетикани ўрганиш асослари

Енгил атлетика турлари техникаси ва маҳсус машқларни

ўрганиш

Енгил атлетика машқлари техникасини ўрганишнинг намунавий схемаси

Техниканинг ўлчамлари

Югуриш техникасига ўргатиш услуби

Ядрони итқитиш техникасига ўргатиш услуби

Граната улоқтириш техникасига ўргатиш

Югуриб келиб узунликка сакраш техникасини ўргатиш услуби

Дискни улоқтириш техникасига ўргатиш услуби

Кросс югуриш

Эстафетали югуриш техникасига ўргатиш услуби

Дарс конспекти

Дарс хронометражи бўйича маълумотларни ҳисобга олиш

Дарс юрак-қон томир уриш маълумотларини ҳисоблаш

Ёш гурухлари ва жинсига қараб ядро оғирлиги ва диаметри

Енгил атлетикада илмий текшириш усуллари

Адабиётлар

**Құдратов Р.Қ.**

**ЕҢГИЛ АТЛЕТИКА**

**Дарслик**

**Мұхаррір Л.Абдурахмонаға  
Техник мұхаррір**

Босишига рухсат этилди 00.00.00. Қоғоз бичими 60x84 1/16  
Шартли босма табоғи 00,00. 00-00 рақамли шартнома.  
Адади 0000 нұсха. 000-сон буюртма. Баҳоси келишилгандарда.

**Нашриёт**

**Босмахона**