R. QUDRATOV

YENGIL ATLETIKA

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
MADANIYAT VA SPORT ISHLARI VAZIRLIGI

O'ZBEKISTON DAVLAT JISMONIY TARBIYA INSTITUTI

ROPIJON QUDRATOV

YENGIL ATLETIKA

580200 – sport faoliyati (faoliyat turlari bo'yicha),
5410900 – kasbiy ta'lim, sport faoliyati (faoliyat turlari bo'yicha),
5310400 – sport psixologiyasi ta'lim yo'nalishlari mutaxassislari uchun
darslik sifatida tavsiya etilgan

«NOSHIR»
TOSHKENT
2012

УДК: 796.42
ББК: 75.711
Q-73

Taqrizchilar:

Koshbaxtiev I.A. *– pedagogika fanlari doktori, professor;*
Shokirjonova K.T. *– pedagogika fanlari nomzodi, professor*

Ushbu darslik jismoniy tarbiya instituti va «Yengil atletika» fani asosiy fan hisoblangan universitetlarning jismoniy tarbiya fakultetlari talabalari, jismoniy tarbiya mutaxassislari, o'qituvchilar, malaka oshirish fakulteti tinglovchilari va murabbiylar uchun mo'ljallangan.

Darslik O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining oliy o'quv yurtlariaro ilmiy-uslubiy Kengashi tomonidan nashrga tavsiya qilingan.

ISBN 978-9943-353-82-4
© «Noshir» nashriyoti, 2012-y.

KIRISH

Hozirgi zamon taraqqiyoti, bir tomondan, insoniyat turmushini yaxshilamoqda, ikkinchi tomondan esa, insonni tabiatdan yiroqlashtirmoqda. Insonning harakat faolligi susaydi, bu esa noqulay ekologik vaziyat tufayli inson organizmiga katta zarar keltirmoqda. Harakat faolligining pasayishi — bu insonning sermahsul faoliyat yuritishi uchun to'siq bo'luvchi ko'pgina salbiy omillardan biridir.

Yengil atletika insonning har tomonlama rivojlanishiga yordam beruvchi eng ommaviy sport turidir, chunki u hayotiy muhim va keng tarqalgan harakatlarni (yurish, yugurish, sakrashlar, uloqtirishlarni) birlashtiradi. Yengil atletika bilan muntazam shug'ullanish kuch, tezkorlik, chidamlilik va inson uchun kundalik turmushda zarur bo'ladigan boshqa sifatlarni rivojlantiradi.

Darslikda jismoniy tarbiya instituti va universitetlar jismoniy tarbiya fakultetlarining 580200 — sport faoliyati (faoliyat turlari bo'yicha), 5410900 — kasbiy ta'lim, sport faoliyati (faoliyat turlari bo'yicha), 5310400 — sport psixologiyasi ta'lim yo'nalishlari mutaxassislari uchun asosiy fan sifatida mo'ljallangan yengil atletika dasturi asosida tayyorlangan.

Darslikning maqsadi — yengil atletika bo'yicha ta'lim oluvchi talabalarni mustaqil ravishda pedagogik va tashkiliy ishlarga tayyorlash, jismoniy tarbiya o'qituvchilariga uslubiy yordam ko'rsatishdir.

Har bir talaba yengil atletikani asosiy fan sifatida o'rganish vaqtida va jismoniy tarbiya o'qituvchilari o'z ustida mustaqil ishlashi davomida quyidagi bilimlarni egallashlari shart:

1. Yengil atletikaning nazariy asoslarini o'rganish.
2. Sportcha yurish, yugurish, sakrash, uloqtirish va boshqa asosiy mashqlarni talab darajasida o'zlashtirish.

SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA INSTITUTI
AXBOROT RESURS MARKAZI
46 10 14

3. Yengil atletikani o'rgatish uchun zarur bo'lgan amaliy-pedagogik ko'nikma va malakalarni egallash, shuningdek, musobaqalarni tashkil qilish va hakamlik qilishni o'rganish.

Harakat inson faoliyatining ma'lum usullari sifatida qaraladi. Masalan, talabaning jismoniy tarbiya mashg'ulotlaridagi o'quv faoliyati ta'lim muassasalari dasturida nazarda tutilgan harakatlar tizimini o'zlashtirishdan tarkib topadi.

Hozirgi vaqtda o'zbek xalqining o'z-o'zini anglash tuyg'usi avj olganligi, milliy va madaniy qadriyatlar tiklanayotganligi, aholining ko'p tabaqasi tomonidan urf-odatlar va marosimlar amalga oshirilishi munosabati bilan jismoniy tarbiyaga, xususan, yengil atletika mashg'ulotlariga zamon talabi va milliy an'analar ruhida yondashish zarur. Zero, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Islom Karimovning «O'zbekiston bolalar sportini rivojlantirish jamg'armasini tuzish to'g'risida»gi Farmoni jismonan va ma'naviy sog'lom yosh avlodni voyaga etkazishni, yoshlar o'rtasida sog'lom turmush tarzi va sportga intilishni kuchaytirishni, bu ishlarning g'oyat muhim sharti sifatida bolalar ommaviy sportini rivojlantirishni ko'zda tutadi. Bunda yengil atletikaning ulushi juda ulkandir.

Kadrlar tayyorlash milliy dasturining tarkibiy qismi — uch bosqichli «Umid nihollari», «Barkamol avlod» va «Universiada» sport musobaqalari tizimi shakllandi bu va musobaqalar muntazam o'tkazilmoqda. Bunday sa'y-harakatlar natijasi o'laroq sportchilarimiz mamlakat miqyosidagi va xalqaro sport maydonlaridagi nufuzli musobaqalarda yuksak natijalarga erishmoqdalar.

Darslik O'zbekiston Davlat jismoniy tarbiya instituti yengil atletika kafedrasining ko'p yillik ishini tahlil qilish hamda umumlashtirish, vatanimiz hamda xorijiy murabbiylarning ish tajribasi, sport mashg'ulotining eng muhim muammolari bo'yicha ma'lumotlarni o'rganish hamda umumlashtirish asosida yozilgan.

Mazkur darslikda nafaqat yengil atletika turlarining texnik-taktik tayyorgarligi, balki yengil atletikaning milliy xususiyatlari, shuningdek, talaba yoshlarda mustaqil o'qishga va sog'lom turmush tarziga ehtiyojini shakllantirish bilan bog'liq masalalar yoritilgan.

Jismoniy tarbiya institutlari, jismoniy tarbiya fakultetlari hamda kollej va akademik litseylarda yengil atletika o'quv fani hisoblanib, o'qitish nazariyasi, metodikasi va sport mashg'ulotlarini o'z ichiga oladi.

Yengil atletika yurish, yugurish, sakrash, uloqtirish va ko'pkurashni o'ziga biriktiruvchi asosiy sport turlaridan hisoblanadi.

Yengil atletika bo'yicha mashg'ulotlar imkon qadar ochiq havoda o'tkazilishi lozim. Ular organizmning hamma tizimlariga yaxshi ta'sir ko'rsatib, sog'liqni mustahkamlaydi, kuch, tezkorlik, chidamlilik, moslashuvchanlik egiluvchanlik kabi jismoniy sifatlarni har tomonlama rivojlantiradi, yugurish, sakrash va uloqtirish bo'yicha amaliy ko'nikma va malakalarni mustahkamlydi.

Yugurish, sakrash va uloqtirishlarning ayrim turlari yengil atletika hamda boshqa ko'pgina sport turlarida mashqlarning ajralmas qismi hisoblanadi. Yugurishlar: tekis yugirish, g'ovlar osha, to'siqlar osha, stadion yo'lkalarida va joylarda yugurish (kross)lar, estafetali hamda sog'lomlashtirish turlariga bo'linadi.

Sakrashlar (uzunlikka, balandlikka, uch hatlab sakrash va langarcho'pga tayanib sakrash), uloqtirishlar (bosqon, granata, nayza va yadro) tezlik-kuch, chaqqonlik, egiluvchanlikni rivojlantirishga yordam beradi, ko'pkurash (yugurish, uloqtirish va sakrash bo'yicha yengil atletika mashqlari) har tomonlama jismoniy sifatlarning o'sishini ta'minlaydi hamda keng ko'lamdagi malakalarni egallashni talab etadi.

Yengil atletikada dars (mashg'ulot) mashg'ulotning asosiy mazmunini tashkil etadi.

Yengil atletika mashg'ulotlari joylarda, manejlarda, sport zallarida va stadionlarda o'tkaziladi. Hamma holatlarda ham xavfsizlik qoidalariga amal qilish shart (asosan uloqtirish va sakrash mashg'ulotlarida).

Yengil atletikachining kiyimi mayka, trusik va mashg'ulot kostyumidan iborat bo'lishi shart. Sovuq vaqtda ochiq havoda o'tkaziladigan mashg'ulotlar paytida issiq mashg'ulot kostyumini kiyish kerak. Yengil atletikachilarning maxsus oyoq kiyimi — tishli sport poyabzali kiyiladi.

Yugurish, sakrash va uloqtirishlar maxsus mo'ljallangan sektorlarda o'tkaziladi. Aynan shu masalalar ushbu darslikda batafsil bayon qilingan bo'lib, muallif uni tayyorlashda asosan jismoniy tarbiya nazariyasi va uslubiyatining zamonaviy yutuqlaridan, yengil atletika sohasidagi ilmiy tadqiqot materiallaridan va oliy o'quv yurtida ko'p yillik pedagogik va murabbiylik faoliyatidan, tajribalaridan keng foydalangan.

Muallif ko'p sonli o'quvchilarga darslikning mazmuni va shaklini yaxshilash uchun taklif qiladigan mulohazalari uchun oldindan o'z minnatdorchiligini bildiradi va keyingi nashrlarda ularni e'tiborga oladi.

I bob. YENGIL ATLETIKANING TARAQQIYOTI

Yurish, yugurish, sakrash va uloqtirish (nayza, toshlar va boshqa qurollar) qadim zamondanoq kishilar hayotining ajralmas qismi bo'lib kelgan.

Yengil atletika mashqlaridan yugurish, sakrash va uloqtirish Qadimgi Gretsiyada anchagina rivoj topdi. Jismoniy mashqlarning boshqa turlari qatori ular quldorlarning harbiy-jismoniy tayyorgarligida katta o'rin egalladi va qabilalarning milliy diniy bayramlarining muhim qismini tashkil etadigan bo'ldi. Shu sababli yengil atletika mashqlarining tashkil topishi va rivojlanishi tarixi Qadimgi Gretsiyada eramizdan avvalgi 776 yilda o'tkazilgan I Olimpiya o'yinlaridan boshlanadi, deb hisoblanadi. Birinchi o'yinlarda atletlar bir stadiya masofa (192, 27 *m*)ga, keyin 24 stadiya bo'lgan masofaga yugurish musobaqalarida ishtirok etganlar.

1.1. Xorijiy mamlakatlarda yengil atletikaning taraqqiyoti

Hozirgi zamon yengil atletika sporti qoidalari boshqa mamlakatlarga nisbatan Angliyada oldinroq amal qila boshladi. 1837 yili bu yerda 2 *km* ga yaqin masofaga yugurish bo'yicha Regbi shahri kolleji o'quvchilarining dastlabki musobaqalari o'tkazildi. Ko'p vaqt o'tmasdan boshqa shaharlarning kollej o'quvchilari ham ularning tashabbusiga qo'shildilar. Shundan keyingi musobaqalar dasturiga qisqa masofaga yugurish, g'ovlar osha yugurish va og'ir narsalarni uloqtirish kiritilgan bo'lsa, 1851 yildan boshlab musobaqalar dasturiga yugurib kelib balandlikka va uzunlikka sakrash turlari kiritildi.

1864 yilda Oksford va Kembrij univerisitetlari o'rtasida birinchi bor yengil atletika bo'yicha musobaqalar o'tkazilib, keyinchalik bu musobaqalarni o'tkazish doimiy tus oldi. Musobaqa dasturiga yugurishning olti turi, sakrashning ikki turi kiritilgan edi. Keyinchalik dastur bosqon uloqtirish va yadro itqitish kabi turlar bilan to'ldirildi.

XIX asrning 60-yillarida yengil atletika mashqlari, mashg'ulot va musobaqalar bilan kattalar ham qiziqa boshladilar. Kibor tabaqa vakillarining yengil atletika bilan shug'ullanadigan, sport klublari paydo bo'la boshladi. Angliya kiborlari yengil atletika sporti bilan qiziqar edilar-u, lekin ular yugurish yo'lkalarida oddiy xalq bilan birga aralashib yurishni istamas edilar. Ayniqsa, ular yurish, yugurish bo'yicha ochiq musobaqalar mashg'ulotlarida qatnashishga or qilar edilar.

Shu munosabat bilan 1864 yilda Angliya sport klublari «havaskorlik» to'g'risida nizom qabul qilib, yugurish yo'lkalarida kiborlar bilan oddiy xalq vakillarini uchrashmaslik yo'llarini toptilar. Shu nizomga asosan, jismoniy mehnat vakillari professionallar deb e'lon qilinib, ularning havaskorlar sport klubiga kirishlariga va havaskorlar bilan musobaqalarda qatnashishlariga yo'l qo'yilmaydigan bo'ldi.

1865-yilda London atletika klubi tashkil etilib, yengil atletika sport turi keng ommalasha boshladi. Bu klub yengil atletika bo'yicha mamlakatda birinchiliklar o'tkazilishiga rahbarlik qilar, havaskorlik to'g'risidagi nizomga rioya qilishni nazorat qilib turar edi.

1880-yilda Angliyada Havaskorlar yengil atletika assotsiatsiyasi tuzilib, u Britaniya imperiyasida yengil atletika bo'yicha oliy organ huquqini oldi. U Angliya, uning dominionlari va koloniyalaridagi barcha burjua yengil atletika klublarini birlashtirdi. Assotsiatsiya yengil atletika sportiga umumiy rahbarlik qilar, angliyalik sportchilarni xalqaro musobaqalarda ishtirok etishga tayyorlar edi.

Frantsiyada yengil atletika sport turi sifatida XIX asrning 70-yillarida avvalo harbiy va fuqarolar litseylarida rivojlana

boshladi. 80-yillardan boshlab litseylarda yugurish bo'yicha musobaqalar muntazam o'tkaziladigan bo'ldi.

AQSHda yengil atletikaning ravojlanishi 1868- yillarga to'g'ri keladi. Shu yili Nyu-Yorkda yengil atletika klubi tashkil etildi. Tez orada universitetlar — yengil atletikaning markazi bo'lib qoldi. 1874 yilda Garvard universitetida yengil atletika bo'yicha birinchi musobaqalar o'tkazildi. 80-yillar oxirida AQShda Amerika havaskorlar yengil atletika ittifoqi vujudga keldi.

Germaniyada 1888 yilda Berlindagi kriket va futbol klublari birinchi yengil atletika musobaqalarini tashkil qilgan edi. Mustaqil yengil atletika klublari esa 90-yillarda paydo bo'ldi. 1898 yilda Germaniya yengil atletika boshqarmasi tuzildi.

Skandinaviya mamlakatlarida yengil atletika mustaqil sport turi sifatida 1887-yilda Shvetsiyada, 1897-yilda Norvegiyada va 1906- yilda Finlyandiyada rasman an'ana bo'la boshladi.

Vengriyada, Polshada, Chexoslovakiyada, Yugoslaviyada va boshqa Markaziy Yevropa mamlakatlarida ham yengil atletika sporti XIX asrning 90-yillarida rivojlana boshladi.

Ko'p mamlakatlarda yengil atletika sport turi sifatida XIX asr oxirlarida qabul qilindi.

Yengil atletika sporti taraqqiyotida Qadimiy Gretsiya Olimpiya o'yinlarining 1896-yildan qayta tiklanishi muhim ahamiyatga ega bo'ldi. Keyinchalik Olimpiya o'yinlari sportning eng muhim turlari, jumladan, yengil atletika bo'yicha xalqaro musobaqalar majmuiga aylandi.

1965-yilgacha Olimpiya o'yinlari faqat 15 marta o'tkazilgan bo'lib, harbiy harakatlar va boshqa sabablar tufayli 1916-yilda Berlinda, 1940-yilda Tokioda, 1944-yilda Xelsinkida mo'ljallangan Olimpiya o'yinlari o'tkazilmay qoldi.

Olimpiya o'yinlarida yengil atletika musobaqalari dasturi har doim o'zgarib turgan.

1928-yilda Amsterdamdagi IX Olimpiadada birinchi marta ayollar o'rtasida yengil atletika musobaqalari o'tkazildi. Shundan keyin barcha o'yinlarda ayollar o'rtasida musobaqalar o'tkazib kelinadi.

Hozirgi zamon Olimpiya o'yinlari birinchi marta 1896-yilda Afinada bo'lib o'tgan edi. Yengil atletika musobaqalarida atigi 12 mamlakat vakillari qatnashgan. Bu o'yinlardagi ko'pchilik atletlarning sport natijalari va mashq bajarish texnikalarini yuqori darajada deb bo'lmasdi.

1912-yilda Stokgolm (Shvetsiya)da bo'lib o'tgan V Olimpiya o'yinlari yengil atletika taraqqiyotida muhim bosqichga aylandi. Yengil atletikaning qator turlarida ko'p yillardan beri o'zgarmay kelayotgan jahon va Olimpiya rekordlari yangilandi.

1912-yilda yengil atletikani rivojlantirishga va xalqaro musobaqalar o'tkazishga rahbarlik qiluvchi organ — Xalqaro havaskorlar yengil atletika federatsiyasi (IAAF) tashkil qilindi. Federatsiyaning maqsadi federatsiya a'zolari o'rtasida hamkorlik o'rnatish, ustav va xalqaro musobaqalar o'tkazish qoidalarini ishlab chiqishdan iborat edi.

Birinchi jahon urushidan keyin ko'p mamlakatlarda sport taraqqiyoti tushkun holatda edi. Shuning uchun ko'p mamlakatlar 1920 yilda o'tkazalgan XII Olimpiya o'yinlarida qatnasholmadi.

Bu o'yinlarda urushga qatnashmagan mamlakatlarning vakillari (amerikaliklar, shvedlar va finlar) tuzukroq natijalarga erishdilar.

Birinchi va ikkinchi jahon urushlari o'rtasidagi qariyb hamma Olimpiada o'yinchilarida yengil atletikada Amerika Qo'shma Shtatlari sportchilari katta muvaffaqiyatlarga erishib keldilar. Frantsiya, Angliya, Germaniya, Shvetsiya va Finlyandiya yengil atletikachilari ham ular bilan jiddiygina bellashar, ayrim turlarda esa ulardan yaxshiroq natijalarni ham ko'rsatar edilar.

Ikkinchi jahon urushidan keyingi davrlarda yengil atletika sporti taraqqiyotida anchagina o'zgarishlar yuzaga keldi. Bu davrda hamma mamlakatlarning yengil atletikachilari yutuqlari sezilarli yuksalgan edi. Sobiq Ittifoq boshchiligidagi sotsialistik lager mamlakatlari sportchilari ayniqsa katta yutuqlarga erisha boshladilar.

Jahon yengil atletikasi taraqqiyotida Xelsinkida o'tkazilgan XV Olimpiya o'yinlaridagi (1952 yil) musobaqalarning ahamiyati katta bo'ldi. Unda 70 mamlakat ishtirok etdi. Birinchi o'rinni AQSH yengil atletikachilari oldilar. Olimpiya musobaqalarida birinchi marta qatnashgan sobiq Ittifoq yengil atletikachilari ular bilan qattiq bellashib, ikkinchi o'rinni egalladilar. Uchinchi o'ringa Angliya sportchilari sazovor bo'ldilar. Chexoslovakiya yengil atletikachilari ham ancha yaxshi yutuqlarga erishdilar: E.Zatopek uzoq masofalarga yugurishda uch marta (5000 *m*, 10000 *m* va marafon yugurish) g'alabaga erishdi. D.Zatopkova nayza uloqtirishda jahon rekordini o'rnatdi. Vengriyalik sportchi I.Chermak bosqon uloqtirish bo'yicha yangi jahon va Olimpiya rekordlarini o'rnatdi.

Melburndagi XVI Olimpiya o'yinlarida (1956 yil), ob-havo noqulayligiga qaramasdan, yengil atletika sportida, shubhasiz, o'sish borligi namoyish qilindi. erkaklar yengil atletikaning 24 turidan 19 tasida, ayollar esa 9 turdan 8 tasida yangi Olimpiya rekordlarini (bulardan 4 tasi jahon rekordlari) o'rnatdilar. Birinchi o'ringa AQSH yengil atletikachilari, ikkinchi o'ringa sobiq Ittifoq sportchilari, uchinchi o'ringa Avstraliya yengil atletikachilari sazovor bo'ldilar.

Jahon yengil atletika taraqqiyotida Rimda o'tkazilgan XVII Olimpiya o'yinlari (1960 yil) eng yuksak cho'qqilardan biri bo'ldi. Sobiq Ittifoq va AQSH sportchilaridan tashqari, Polsha, Chexoslovakiya, Vengriya, Germaniya Demokratik Respublikasi va Ruminiya sportchilari kuchlilar qatorida ekanliklarini namoyish qildilar. Hindiston va Afrikaning ba'zi mamlakatlaridan kelgan yengil atletikachilar ham ajoyib yutuqlarga erishdilar. 1960 yilda sobiq Ittifoq sportchilari Yevropa mamlakatlarining yengil atletikachilari AQSH sportchilariga tenglashib bo'lmaydigan turlarda (100 *m*, 200 *m* va 800 *m* ga yugurish, balandlikka sakrash) birinchilikni qo'lga kiritdilar. Ayollar yengil atletikasida Yevropa sportchi ayollarining amerikalik ayollardan ustunligi yaqqol namoyon bo'ldi. Rimdagi Olimpiya musobaqalarida amerikalik yengil atletikachilar birinchi marta mag'lubiyatga

uchradilar va ikkinchi o'rinni egalladilar. Sobiq Ittifoq yengil atletkachilari barchadan o'zib ketdi.

Tokiodagi XVIII Olimpiya o'yinlarida kechgan yengil atletikachilar musobaqalari yengil atletika tarixida nihoyatda ulug' voqea deb e'tirof qildi. Musobaqalar barcha qit'alar yengil atletikachilarining mahorati yuqori darajada o'sganligini namoyish qildi. Musobaqalar mobaynida 11 ta jahon rekordi o'rnatildi va 70 dan ortiq Olimpiya rekordlari yangilandi. Ko'p davlatlarning milliy yutuqlari jadvaliga 20 dan yana ortiq shunday tuzatishlar kiritildi.

Yevropa mamlakatlarida yengil atletikani ommalashtirish va rivojlantirish, musobaqalarni tashkil qilish va o'tkazish maqsadida Osiyo atletika assotsiatsiyasi (OAA) tuzildi. Bugungi kunda u 42 davlatni birlashtirib turibdi.

Osiyo va jahon Kuboklari qiziqarli o'tishi sababli musobaqalarga qiziqish juda katta.

Butun dunyo yengil atletikachilari uchun Osiyo va jahon chempionatlarini o'tkazib borish katta ahamiyatga ega.

1.2. O'zbekiston hududida yengil atletikaning taraqqiyot yo'li

Buyuk mutafakkir olim Abu Ali ibn Sino bemorlarni davolashda gimnastika, suzish, kurash bilan birga tez yurish, yugurish, sakrash, nayza otish, tosh ko'tarish mashqlaridan unumli foydalanishni tavsiya qilgan.

Jahongir sarkarda bobokalonimiz Amir Temir esa o'z lashkarlarini jismonan baquvvat, epchil va chidamli qilib tarbiyalashda yengil atletikaning past-baland joylarda yugurish (kross), nayza otish, tosh irg'itish, to'siqlardan sakrab yugurish mashqlaridan muntazam ravishda foydalangan.

1916 yilda yugurish bo'yicha Rossiyada mashhur bo'lgan Lev Barxash ismli sportchi Farg'ona shahriga keladi. U yengil atletika ishqibozlari to'garagini tashkil etib, ular bilan birgalikda Marg'ilonsoy (Mustaqillik ko'chasi) qirg'og'idagi velosiped

sportiga mo'ljallangan mashqlar va poyga o'tkaziladigan o'yingohni qayta qurib, yugurish uchun moslashtiradi. 280 metrlik yugurish yo'lagi quriladi, hatto sakrash uchun ustunlar ham o'rnatiladi.

U paytlarda shaharlarda yengil atletika to'garaklarida asosan katta yoshdagi kishilar qatnashganlar. Ular asosan sport ishqibozlari jamiyatlari, xususiy sport klublari va skautlar tashkilotlari a'zolari edi.

1918-1920 yillardan boshlab viloyatlarimizda ham jismoniy tarbiya va sportning ommaviy rivojlanishiga katta e'tibor berila boshlandi. Turkiston Respublikasi xalq ta'limi Komissariati qoshida 1919 yilda sport kollegiyasi (kengashi) tuziladi. Kengash umumiy Harbiy ta'lim bosh boshqarmasi tomonidan maydonlarda namoyish etiluvchi sport tomoshalari hamda turli musobaqalarni tashkil etish, shuningdek o'quvchilar bilan o'tkaziladigan jismoniy tarbiya mashg'ulotlariga rahbarlik qilgan.

Sportning boshqa turlari qatorida yengil atletika bo'yicha uyushgan mashg'ulotlar tashkil etilgan. 1920 yilning oktyabrida Toshkentda I O'rta Osiyo Olimpiadasi o'tkazildi. Uning dasturiga futbol, yengil atletika, shaxmat va sportning milliy turlari bo'yicha musobaqalar kiritilgan edi.

Yengil atletika bo'yicha o'tkazilgan musobaqalarda Farg'ona shahri jamoasi ulkan zafarlarni qo'lga kiritdi. Dasturga kiritilgan 12 turdan 8 tasida mazkur jamoa a'zolari nafaqat bir karra, balki ikki karralab birinchi o'rinni egallashdi (G.Bernadskiy, D.Dadashevich, aka-uka Burmakinlar). 8x100 *m* masofaga estafetali yugurishda Farg'ona jamoasi boshqalardan ancha o'zib ketgan holda g'alaba qozondi.

1922 yilda yengil atletika bo'yicha Turkiston Respublikasi sportchilari katta g'alabalarni qo'lga kiritdilar. Shu davrning yetuk yengil atletkachilari N.Ovsyannikov, P.Taranov, Ya.Valishevlar ishchi va dehqon yoshlarni yengil atletika ishqibozlari to'garaklariga jalb qilish bo'yicha faol ish olib bordilar.

1924 yilning mayida Toshkentda, birinchi o'yingoh ochildi (keyinchalik "Pishchevik" deb nomlangan). Shu yilning avgust

oyida Umumturkiston jismoniy madaniyat bayrami o'tkazildi. Sportning to'qqiz turi bo'yicha o'tkazilgan bu musobaqalarda respublika viloyatlaridan 260 nafar sportchi qatnashdi.

1926 yil 15 iyulda Toshkentda Shayxantohur tumanida «Spartak» stadionining tantanali ochilishi bo'lib o'tdi. 1927 yildagi I Umumo'zbek Spartakiadasi, 1928 yildagi II Spartakiada I Butunittifoq Spartakiadasi oldidan o'tkazilgan.

1927 yilda toshkentlik harbiy xizmatchi Nikolay Ovsyannikov g'ovlar osha yugurishda 110 metrni 17.0 *sek.* vaqt ichida bosib o'tdi hamda balandlikka sakrash bo'yicha 177 *sm* natijani ko'rsatib, birinchi o'rinni egalladi va o'zbek yengil atletikachilari orasida uch hatlab sakrash bo'yicha sobiq Ittifoq rekordini o'rnatdi. U Vatan yengil atletikachilari orasida g'ovlar osha yugurishda birinchi bo'lib 17,0 *sek.* vaqt ichida etib keldi. Bir yil o'tgach, I Umumittifoq Spartakiadasida N.Ovsyannikov masofani 16.2 *sek.* da yugurib o'tdi. Keyinchalik u masofani 15.2 *sek.* da bosib o'tadi. Biroq sportchi yugurish chog'ida ikki g'ovni yiqitib o'tganligi sababli uning natijasi ijobiy qayd etilmadi hamda bu natija rekord sifatida qabul qilinmadi.

I Butunittifoq Spartakiadasida o'zbekistonlik yengil atletikachilardan N.Ovsyannikov – 110 metrga g'ovlar osha yugurish (16.2), Yu.Dunaev – balandlikka sakrash (175) va uch hatlab sakrashda ikkinchi o'rin (12.75)ni, A.Tikunova – disk uloqtirish (25, 33 *m*), Z.L. Rikova – langarcho'pga tayanib balandlikka sakrash musobaqalarida ishtirok etib, sovrinli o'rinlarni qo'lga kiritdilar.

1929-yil bahor faslidan boshlab respublika poytaxti Toshkentda «Pravda Vostoka» gazetasi sovrini uchun shahar ko'chalari bo'ylab estafeta musobaqalari o'tkazila boshlandi. Samarqand, Urganch, Buxoro kabi respublikaning boshqa shaharlarida ham shunday estafetalar tashkil etildi. Ushbu holatlar aholi o'rtasida yengil atletika sportini ommaviy ravishda targ'ibot va tashviqot qilishda dastlabki urinishlar edi.

O'ttizinchi yillar — jismoniy tarbiya harakati rivojida kuchli olg'a siljishlar davri bo'ldi.

1934-yildan o'zbekistonlik yengil atletikachilar O'rta Osiyo respublikalari va Qozog'iston yengil atletikachilari bilan birgalikda uchrashuvlar o'tkaza boshladilar. Ana shunday musobaqalardan birinchisi (bunda Qozog'iston Respublikasi tanlovdan tashqari ishtirok etdi) 1934 yilning 5-12 sentyabrida bo'lib o'tdi. Erkaklar musobaqa dasturidan o'rin olgan 16 turdan o'ntasida o'zbekistonlik sportchilar (E.Putsillo — 100, 200 va 400 metrga yugurish, V.Bezrukov — 500 va 10000 metrga yugurish, Yu.Dunaev — g'ovlar osha 110 metrga yugurish, E.Ryabushev — balandlikka sakrash, N.Bespokoynov — uch hatlab sakrash) g'alabani qo'lga kiritishdi.

Ayollar dasturi bo'yicha yetti tur musobaqadari o'tkazilib, ularning barchasida o'zbekistonlik sportchilar (L.Shaternikova — 100 metrga yugurish va balandlikka sakrash, T.Kuznetsova — disk uloqtirish, T.Basharina — uzunlikka sakrash, 800 metrga yugurish) g'alabani qo'lga kiritdilar.

1936-yilning sentyabrida IV Umumo'zbek spartakiadasi o'tkazildi. Spartakiadada yengil atletikachilar o'rtasida bo'lib o'tgan musobaqalarda L.Shaternikova, V.TSexmestrenko, M.Toporova, T.Besednova, L.Olixova, A.Kotsarevlar o'z turlarida O'zbekiston rekordini o'rnatishdi. 1936 yili o'zbek yengil atletikachilari tomonidan 32 rekord o'rnatildi.

1937 yilda Toshkent, Samarqand, Farg'ona, Buxoro va respublikamizning boshqa shaharlarida yengil atletika bo'limlari mavjud bo'lib, birinchi sport maktablari ochildi. Bu xayrli ish tezda o'z mevasini berdi. 1938-yili yengil atletika bo'yicha mamlakat birinchiligida O'zbekiston yosh yengil atletikachilari jamoasi ikkinchi o'rinni egalladi. N.Sevryukova, E.Demchenko, N.Kovtunova, K.Kapustyanskiy, Yu.Sholomitskiy, V.Drobchinskiylar yuqori natijalarni qo'lga kiritishdi.

Urushning og'ir yillarida ham respublikada jismoniy tarbiya hayoti so'nmadi. Musobaqalar, asosan, harbiy ahamiyatga ega bo'lgan kross, granata uloqtirish, to'siq istehkomlaridan oshib yugurish musobaqalari o'tkazildi. Sport tashkilotlari o'z faoliyatlarini front ehtiyojlariga moslab qayta tuzib chiqdilar.

Umumharbiy ta'limda respublikamizning ko'zga ko'ringan murabbiylari V.Bessekernix (Samarqand), V.Skavinskiy (Buxoro), P.Taranovlar (Toshkent) o'z sohalari bo'yicha katta ish olib borishdi. Aynan ular, og'ir harbiy holatga qaramay, O'rta Osiyo respublikalari va Qozog'iston Spartakiadasida qatnashuvchi sportchilarni tayyorlashdi.

O'rta Osiyo respublikalari va Qozog'iston II Spartakiadasi 1943 yili Olma-Otada bo'lib o'tdi. Erkaklar dasturining sakkiz turidan to'rt turida o'zbekistonlik sportchilari birinchi o'rinni egallashdi. Ular orasida Sadunin – 800 va 1500 metrga yugurish, N.Bespokoynov – 100 metrga yugurish hamda L.Kanaki – uzunlikka sakrash bo'yicha ayollar o'rtasida 140 *sm* balandlikka sakrab g'oliblikni qo'lga kiritdi. III Spartakiada 1944 yilda Toshkentda o'tkazildi. Unda, asosan, erkaklar ishtirok etib, sportning 11 turi bo'yicha bellashuvlar o'tkazildi. Ayollar musobaqasi faqat uch tur bo'yicha bo'lib o'tdi.

Spartakiadada Putsillo 100 va 400 metrga yugurish, A.Borisov balandlikka va uzunlikka sakrash hamda G.Kotsarev nayza otish bo'yicha g'oliblikni qo'lga kiritdilar.

1945-yil sentyabrida O'zbekiston Spartakiadasi dasturi bo'yicha «Spartak» stadionida yengil atletika musobaqasi bo'lib o'tdi. 150 nafar sportchi ishtirok etgan bu musobaqalarda quvonchli marralar qo'lga kiritildi. 1946 yilga kelib respublika rekordlariga doir yangi ko'rsatkichlar namoyish etildi: uch hatlab sakrashda N.Sevryukova, g'ovlar osha yugurishda F.Xasanova g'olib chiqdilar.

1948-yildan boshlab O'rta Osiyo respublikalari va Qozog'iston sportchilarining o'zaro uchrashuvlari an'ana tusini oldi. Ana shunday birinchi uchrashuv 1948 yilning may oyida Frunze (Bishkek) shahrida bo'lib o'tdi. Erkaklar bahsida o'zbek yengil atletikachilari 13 tur sport musobaqasida uch turda g'oliblikni qo'lga kiritishdi. Ayollar esa to'qqiz turdan beshtasida g'olib bo'lishdi. Musobaqada ayniqsa yer-xotin Aleksey va Nadejda Borisovlar muvaffaqiyatli qatnashishdi. Aleksey Borisov uzun-

likka sakrash bo'yicha, Nadejda esa 110 va g'ovlar osha 80 *m* yugurishda va yadro itqitishda g'olib bo'ldi.

1949-yildagi sobiq Ittifoq birinchiligi musobaqalarida O'zbekiston yengil atletikachilari 9-o'rinni egallashdi. Sovrindorlar orasida V.Gerasimchuk uch hatlab sakrashda, Yu.Finke esa balandlikka sakrash bo'yicha uchinchi o'rinni oldilar.

1949-yilda respublik darajasidagi 40 rekord yangilandi. Terma jamoada Yu.Finke, S.Popov, Yu.Sholomitskiy, V.Gerasimchuk singari yosh yengil atlekatikachilar paydo bo'ldi.

1950-1951 yillarda V.Gerasimchuk (uch hatlab sakrash) va Yu.Finke (balandlikka sakrash) mamlakat musobaqalari sovrindorlari bo'lishdi. Urush qatnashchisi N.Borisov esa 1950 yil sobiq Ittifoq chempionati sovrindori bo'ldi. Birinchi Olimpiya o'yinlarida qatnashgan o'zbekistonlik yengil atletikachi S.Popov 110 *m.* ga g'ovlar osha yugurish bo'yicha 1951-1954 yillar mobaynida Ittifoq chempionatining to'rt karra sovrindori bo'ldi. 1952-yili sport ustasi Sergey Popov 110, 200 va 400 metrga g'ovlar osha yugurishda respublika rekordini o'rnatdi.

50-yillarda respublika terma jamoasi qobiliyatli sportchilar bilan to'la boshladi. Uning safiga L.Sklyarova, V.Rodenko, L.Minina, A.Pugacheva, V.Tushkov, A.Xolmanskaya, G.Senkin, A.Chexonin, V.Puzanov, V.Puchkov, Yu.Krasilnikov, N.Haydarov, L.Moiseenko, I.Chuvilin, V.Lomakin, T.Bondarenko, S.Gudoshnikova (Pavlova), V.Ballod, O.Turkeeva (Nerovnaya), V.Sitnikova, I.Monastirskiy kabi sportchilar kelib qo'shildi. Ular bir necha bor O'zbekiston rekordchilari va chempionat g'oliblari bo'lib, Butunittifoq musobaqalarida ham ishtirok etishgan.

50-yillar boshida Gennadiy Senkin 100 dan 400 metrgacha yugurishda eng kuchli sprinter sanalgan. U O'rta Osiyo va Qozog'iston respublikalari musobaqalarida ko'p marotaba g'oliblikni qo'lga kiritdi. 1953- va 1954- yillar 200 va 400 metrlik masofaga yugurish bo'yicha O'zbekiston rekordini yangilab, Mamatqul Altibaev, Farida Hasanova, Aleksandr Chexonin, Nadya Borisova, Yuriy Krasilnikov, Valentina Ballod qatorida mamlakatning o'n nafar eng kuchli sportchilari safiga kirgan.

SAMARQAND DAVLAT CHET TILLARI INSTITUTI AXBOROT RESURS MARKAZI

1955- va 1957- yillarda bo'lib o'tgan maktab o'quvchilarining Butunittifoq spartakiadalari yengil atletika bo'yicha mohir sportchilar opa-singil Tamara va Irina Presslarni dunyoga tanitdi. Murabbiy V.P. Bessekernix rahbarligida Tamara 1955-yilda yadro, disk uloqtirish va uchkurash musobaqalarida uchta oltin medalni qo'lga kiritdi. Irina esa 1957-yili yadro itqitishda oltin, beshkurash musobaqalarida esa kumush medal sohibi bo'ldi.

1956-yilda Moskvada bo'lib o'tgan sobiq Ittifoq xalqlarining I Spartakiadasida O'zbekiston yengil atletikachilari terma jamoasi 9-o'rinni egalladi. Universitet talabasi Valentina Ballod balandlikka sakrashda Spartakiada g'olibi hamda mamlakat chempioni deb e'tirof etildi. U 1956-yilda Melburnda o'tkazilgan XVI Olimpiya o'yinlarida sobiq Ittifoqi terma jamoasi tarkibida ishtirok etdi. Sportchining mahorati yildan-yilga o'sib, mamlakat birinchiligi uchun o'tkazilgan musobaqalarda to'rt marotaba sovrindor bo'ldi. U 1960-yili Rim Olimpiadasida ishtirok etdi, 1961-yili esa balandlikka sakrash bo'yicha yana mamlakat chempioni bo'ldi.

Oleg Ryaxovskiy 1957-yilda Parijda bo'lib o'tgan talabalar Umumjahon universiadasida uch hatlab uzunlikka sakrashda 16 metrli ko'rsatkichni zabt etib, parijliklarga o'z ustunligini namoyish etdi. Uning natijasi 16.01 *m* bo'lib, bu birinchi o'rin degani edi.

Igor Monastirskiy 1958-yili Sochida bo'lib o'tgan Bahorgi an'anaviy Umumittifoq musobaqasida 100 metrga yugurish bo'yicha Vladimir Tuyakov tomonidan o'rnatilgan rekordni 0,2 *sek.* ga yangilab, 10,4 *sek.* natijani ko'rsatdi hamda sprinterlar guruhi bo'yicha birinchi sport ustasi darajasiga erishdi.

1958-yili sobiq Ittifoq va AQSH sportchilari o'rtasida birinchi xalqaro «Gigantlar» uchrashuvi o'tkazildi. Jiddiy sinovlardan o'tgan terma jamoa tarkibida O'zbekiston vakili, 1958-1959-yillarda mamlakat chempioni bo'lgan toshkentlik O.Ryaxovskiy ham bor edi. U uch hatlab sakrashda 16 *m* 59 *sm* marrani egallab, jahon rekordini 3 *sm.* ga yaxshiladi. U dunyoga mashhur aka-uka Ferreyra va Silvalarga tegishli natijalarni ham yangilagan edi.

Respublikamiz sharafini I.Monastirskiy (100 *m*), A.Chexonin (800 *m*), O.Raxovskiy (uzunlikka, uch hatlab sakrash), I.Chuvilin (langarcho'pga tayanib sakrash), V.Lomakin (disk), I.Klyuyev (yadro), T.Bondarenko (80 *m* g'.o.), L.CHernyavskaya (uzunlikka sakrash), A.Xolmanskaya (yadro, uch hatlab sakrash) himoya qildilar.

60-yillardan boshlab respublikamizda sport inshootlarining soni ham ko'paya boshladi, sportchilarni yetishtirish, shakllantirish uslubiyati yaxshilandi. V.I. Barishev, N.N. Bikov, A.A. Vink, Yu.T. Zokirov, V.P. Bessekernix, Yu.S. Sholomitskiy, V.G. Fedoseev, M.M. Vnuchkova, Yu.N. Puzanova, A.V. Borisov, A.A. Osipov, V.I. Lyubarskiy, Yu.A. Krasilnikov, V.M. Vardzelov, G.N. Senkin, V.P. Litvinov, T.P. Soliev, V.P. Artamonov kabi murabbiylar o'zbek sportchilari safini qobiliyatli yengil atletchilar bilan to'ldirishda faollik ko'rsatishdi.

1960-yilda «O'zbekistonda xizmat ko'rsatgan ustoz» degan sharafli unvoni joriy qilindi. Mana shu unvonga birinchi bo'lib Toshkentda Barishev Viktor Illarionovich, so'ng Zokirov Yunus Turg'unovich (Namangan), Bessekernix Vladimir Panteleymonovich (Samarqand), Bikov Nikolay Nikolaevich (Toshkent), Kotsarev Grigoriy Andreevichlar (Toshkent) sazovor bo'llari.

1963-yili Moskvada bo'lib o'tgan III xalqlar Spartakiadasida O'zbekiston yengil atletikachilari terma jamoasi Ittifoq jamoalari orasida ikkinchi o'rinni egalladi. V.Ballod balandlikka sakrash bo'yicha bronza medalga muyassar bo'ldi. Dasturning shaxsiy turi musobaqalarida I.Chuvilin – langarcho'pga tayanib sakrash (5-o'rin), V.Sitnikov – 400 *m* ga yugurish (6-o'rin), E.Machula – uzunlikka sakrash (6-o'rin), G.Nekrashevich – nayza uloqtirish (6-o'rin), T.Nerovnaya – 800 *m* ga yugurish (7-o'rin), O.Levonenko – balandlikka sakrash (8-o'rin), G.Podlazov – nayza uloqtirish (8-o'rin), E.Skorikov –200 *m* ga yugurish (8-9 o'rin), E.Andris – bosqon uloqtirish (6-o'rin) bo'yicha kuchli o'nlik tarkibiga kirdilar.

E.Andris 1963 yili bosqonni 67 *m* 57 *sm* ga uloqtirib, respublika rekordini o'rnatdi. Uning bu ko'rsatkichi 6 yil

mobaynida saqlanib turdi. U 1963-yili eng yaxshi bosqon uloqtiruvchilar o'nligi orasida jahonda 8-o'rinni egalladi.

1963-yili Toshkentda bo'lib o'tgan uchrashuvda respublika vakili German Kutyanin balandlikka sakrash sektorida o'zining avvalgi respublika rekordini yaxshilashga muvaffaq bo'ldi. Keyingi yillarda G.Kutyanin O'zbekiston rekordini olti marotaba yangilab, uni 2 metr 11 *sm* ga ko'tardi. 1969 yil u Rigada bo'lib o'tgan qishki Kubok musobaqalarida 2 *m* 15 *sm* ga sakrab, XTSU (Xalqaro toifadagi sport ustasi) unvoniga sazovor bo'ldi.

1967-yilgi O'zbekiston Spartakiadasi yengil atletikachilarimizga katta yutuqlar olib keldi. Viktor Kolmakov to'siqlar osha yugurishda olimpiya ishtirokchisi Sergey Popov rekordlarini yangiladi. U 400 *m* to'siqli masofani 52,5 *sek* ichida bosib o'tib, respublikada o'n besh yil muqaddam o'rnatilgan rekordni yaxshilashga muvaffaq bo'ldi. Viktor Tereshchenko va Vadim Kolobovlar yengil atletikaning o'nkurash musobaqalarida «sport ustasi» unvonini ta'minlovchi ochkolar to'plashdi. Ularga qadar O'zbekistonda yengil atletikaning bu turi bo'yicha «sport ustasi» unvoniga sazovor sportchi bo'lmagan.

1967 yili maktab o'quvchilarining X Butunittifoq spartakiadasida 15-16 yoshdagi yoshlar va qizlar guruhi bo'yicha beshkurash musobaqalarida marg'ilonlik Tatyana Pushkareva va 400 *m* ga yugurish bo'yicha toshkentlik Irina Xavanskayalar g'olib chiqdilar. Termizlik Boris Lobkov esa balandlikka sakrash bo'yicha kumush medal sovrindori bo'ldi.

Ashur Normurodov uch kilometrli kross yugurishi bo'yicha o'smirlar o'rtasida 4 karra mamlakat chempioni bo'ldi. 1968 yili 5000,10000 metrlik masofaga yugurish bo'yicha mamlakat chempioni unvonini egalladi. Keyinchalik u uzoq masofaga yugurish bo'yicha O'zbekistonning ko'p karra chempioni va rekordchisi bo'ldi. Uning 5000 *m* ga yugurish bo'yicha 1975-yilda o'rnatilgan ko'rsatgichi 2002-yilning 1-yanvariga qadar (13.41.0 *sek*) respublikamizga rekord sanalib turdi.

O'zbekistonning yosh spinterlari 1969 yili uch marta Butunittifoq rekordini o'rnatdi. Murabbiy B.A. Shapochnik tayyor-

lagan Dmitriy Nedostupov, Gennadiy Yakobson, Vladimir Zdobnov, Sergey Petrovdan iborat kichik yoshdagilar jamoasi 4x100 *m* masofaga estafetali yugurishda 43.6 *sek*, keyinchalik esa 43.3 *sek* natija qayd etdilar. Aynan shu guruh 15-16 yoshdagi yoshlar guruhi o'rtasida 4x200 *m* ga yugurish bo'yicha masofani 1.33.1 *sek* da bosib o'tib, Ittifoq rekordini yangiladi.

1972 yil Kievda bo'lib o'tgan maktab o'quvchilarining Butunittifoq spartakiadasida O'zbekiston terma jamoasi beshinchi o'rinni egalladi. G'oliblar ro'yxatini 49 *m* 16 *sm* natijaga disk uloqtirgan samarqandlik maktab o'quvchisi Sergey Jogolev va 4x100 *m* yugurishda qizlar to'rtligi — Tatyana Shishkina, Lyudmila Storojkova, Naira Inileeva, Natalya Minenkolar to'ldirdilar (murabbiy S.L. Shklyar). Tatyana Shishkina 200 *m* ni bosib o'tib 2-o'rinni, 100 *m* ni 12.0 da bosib o'tib 3-o'rinni, Anatoliy Dimov 5000 *m.ni* 15.03.4 da bosib o'tib 2-o'rinni, 3000 *m* ni 8.36.0 da bosib o'tib 3-o'rinni, Yuriy Sherbiy uch hatlab sakrashda 14.84 m natija bilan 3-o'rinni, Vyacheslav Bondarenko 400 metrli to'siqli masofani 55.1 *s* natija bilan 3-o'rinni egallashga muvaffaq bo'lishdi.

1973 yili Moskvada bo'lib o'tgan I Butunittifoq yoshlar o'yinlarida O'zbekiston yengil atletikachilari terma jamoasi sakkizinchi o'rinni egallashdi. Sovrinli o'rinlarni 200 metrga yugurishda Lyudmila Dolgova (2-o'rin), 4x100 *m* ga estafetali yugurishda Yuriy Usikov, Yuriy Mavashev, Nikolay Noganev va Vladimir Zdobnov (3-o'rin) egallashdi. Sovrindorlardan tashqari, jamoa yutug'iga g'ovlar osha yugurish bo'yicha 4-o'rinni egallagan Tatyana Peresipkina salmoqli ulush qo'shdi. Shuningdek, Evgeniy Yakimenko (uch hatlab sakrash, 5-o'rin), Aleksandr Bershteyn (110 *m.ga* g'ovlar osha yugurish, 6-o'rin), Gennadiy Ribkin (nayza uloqtirish, 7-o'rin) yaxshi natijalarga erishishdi.

«Gigantlar» bilan yonma-yon sobiq Ittifoq va AQSH o'rtasida yosh yengil atletikachilar musobaqasi o'tkazildi. 1977 yili Virjiniya shtatida bo'lib o'tgan shunday xalqaro matchda O'zbekistondan uch vakil — Mixail Rastrigin — g'ovlar osha yugurish

(400 *m*, 53.03 *sek*,3-o'rin), Aleksandr Xarlov (g'ovlar osha yugurish 110 *m* 14.3 *sek*, 3-o'rin), Nadejda Tupitsina (nayza uloqtirish, 49 *m* 90 *sm*, 2-o'rin)lar qatnashdi.

70-yillarda chidamlilik yugurishlari bo'yicha sportchilar tayyorlash borasida O'zbekistonda xizmat ko'rsatgan murabbiy andijonlik R.X. Sayfullinning qobiliyatlari yaqqol namoyon bo'ldi. U xalqaro toifadagi yosh sportchi Svetlana O'lmasova va Zamira Zaytseva (Axtyamova) kabi sport ustalarini tarbiyalab yetishtirdi. Svetlana O'lmasova jahon Kubogining sovrindori, Sobiq Ittifoq birinchiligi uchun o'tkazilgan musobaqalar chempioni va sovrindori, 3000 *m* ga yugurish bo'yicha jahon rekordchisi hamda xizmat ko'rsatgan sportchi darajasiga erishdi va dunyoning mashhur atletikalaridan biri sifatada tanildi. Bu qizlar Xalqaro yengil atletika federatsiyasi tomonidan 1987 yilda chop etilgan jahonning eng yaxshi o'n sportchisi ro'yxati qatoridan o'rin oldi.

1980-yili Maoskvada bo'lib o'tgan Olimpiya o'yinlarida O'zbekistonlik uch vakil — Aleksandr Xarlov (400 *m.ga* g'ovlar osha yugurish), Anatoliy Dimov (3000 *m.ga* to'siqlar osha yugurish) va Tatyana Biryulina (nayza uloqtirish) ishtirok etdi. Olimpiada arafasida O'zDJTI yengil atletika kafedrasi o'qituvchisi Tatyana Biryulina (murabbiyi A.A. Vink) jahonda birinchi bo'lib nayzani 70 metrli masofadan oshirib uloqtirdi va 70,08 m natija ko'rsatib, jahon rekordini o'rnatdi.

O'zbek yengil atletikachilarining Olimpiada o'yinlarida qatnashishi yosh yengil atletikachilar uchun yuqori sport natijalariga erishishlari uchun chorlov bo'lsa, murabbiylar uchun bu — zamonaviy talablarga binoan oliy toifali sportchilarni tayyorlash ishiga yanada ishtiyoq bilan kirishishlariga katta sabab bo'ldi.

1985-yil avgustda Moskvada bo'lib o'tgan Yevropa Kubogi musobaqalariga O'zbekistonliklar terma jamoa tarkibiga o'zining uch vakilini — E.Barbashina, Z.Zaytsev, S.Usovlarni yubordi. Ular Kubokda sovrindorlar qatoridan o'rin egalladilar.

G'ovlar osha 110 *m* masofaga yugurishda frantsuz S.Karistan favorit sanalar edi, S.Usov (murabbiy V.A. Burmatov) bu ma-

sofani 13.56.0 da bosib o'tib, O'zbekistonning yangi rekordini o'rnatdi va farovitlar qatorida tilga olina boshladi.

Valeriy va Pavel Koganlar 1975 yili langarcho'pga tayanib sakrovchilarni tayyorlash ishiga jiddiy ravishda kirishishdi. Ular yaratgan guruhga mamlakat va respublika birinchiligi musobaqalarining g'oliblari, sport ustalari va xalqaro toifadagi sport ustalari kiritildi. Guruh boshi — XTSU, jahonning eksrekordchisi va maktab yoshlari o'rtasidagi 1983 yil musobaqalari Yevropa chempioni, sobiq mamlakat chempioni, 1986 yilda bo'lib o'tgan sobiq Ittifoq xalqlari IX Spartakiadasi g'olibi, 1987 yildagi ikkinchi jahon chempionati sovrindori Rodion Gataulin edi. R.Gataulin langarcho'pga tayanib sakrashda 5 *m* 90 *sm* natija ko'rsatib, respublika rekordini yangilashga muvaffaq bo'ldi. 1988 yil Seul (J. Koreya) Olimpiadasida kumush medalga sazovor bo'ldi.

O'zbekiston yengil atletikachilari 1987 yilgi mavsumda terma jamoa sifatida muvaffaqiyatli qatnashdilar. Ular Penzada bo'lib o'tgan qishki mamlakat chempionatida beshinchi o'rinni, O'rta Osiyo va Qozog'iston respublikalari o'rtasidagi uchrashuvda birinchi o'rinni egalladilar.

1987-yili o'tgan mamlakat rasmiy chempionatlari va birinchilik musobaqalarida 10 ta birinchi, 8 ta ikkinchi, 7 ta uchinchi, jami 25 sovrinli o'rinlarni egallab, respublika yengil atletikachilari ishqibozlarini quvontirishdi.

1987-yili o'tgan jahon chempionatida langarcho'pga tayanib sakrashda R.Gataulin 3-o'rinni egalladi.

1987-yilgi mavsumda jahonning 25 nafar eng yaxshi yengil atletlari qatoridan R.Gataulin (langarcho'p, 3-o'rin). V.Ishutin (langarcho'p, 24-o'rin), Usov (g'ovlar osha 110 *m* ga yugurish, 9-o'rin) kabi o'zbekistonlik yengil atletikachilar o'rin egalladi.

O'zbekiston yengil atletikachilari 80-yillar oxiriga kelib Vatanimizda yengil atletika musobaqalari o'tkazila boshlaganining 100 yilligini munosib kutib olish, shuningdek, 88-yilgi Olimpiadaga yo'llanma olish uchun qizg'in tayyorgarlik ishlarini olib borishdi. Bunday qutlug' sanani nishonlashga o'zbek yengil

atletikachilarining 1923-yildan 1987-yilga qadar bo'lgan davr ichida xalqaro, Butunittifoq chempionatlarda qo'lga kiritgan yutuqlari asos bo'ldi.

Sobiq Ittifoq chempionatlarida o'zbek yengil atletikachilari hammasi bo'lib 144 ta medalni qo'lga kiritdilar.

Mamlakat chempionatlarida xizmat ko'rsatgan sport ustasi Svetlana O'lmasova 17 ta medal sohibiga aylandi (11 ta oltin, 3 ta kumush va 3 ta bronza). Ikkinchi o'rinni sport ustasi Zamira Zaytseva egalladi – 9 ta medal (2 ta oltin, 3 ta kumush va 4 ta bronza). Uchinchi o'rinni esa sport ustasi Valentina Lebedinskaya (Ballod) egalladi – 7 ta medal (2 ta oltin, 3 ta kumush va 2 ta bronza).

1.3. Olimpiada o'yinlaridagi yutuqlar

O'zbekiston yengil atletikachilari Olimpiada o'yinlarida sobiq Ittifoq jamoasi tarkibida birinchi bo'lib 1952-yildan qatnasha boshlagan. Bu o'yinlar Finlyandiyaning poytaxti Xelsinki shahrida o'tkazildi. Sobiq Ittifoq sportchilari uchun birinchi bo'lgan bu Olimpiadada O'zbekistondan toshkentlik sport ustasi S.Popov qatnashdi. Keyingi Olimpiada o'yinlarida (1956- va 1960-yillar) balandlikka sakrash bo'yicha sport ustasi toshkentlik V. Ballod qatnashdi.

Oradan 20 yil o'tgach, 1980-yili Moskvada bo'lib o'tgan XXII Olimpiada o'yinlarida yengil atletika bo'yicha mamlakat terma jamoasida uch nafar o'zbekistonlik sportchilar qatnashdi (T.Biryulina, A.Xarlov, A.Dimov).

1992-yil Barselona shahrida (Ispaniya) o'tkazilgan XXV Olimpiya o'yinlari o'zbekistonlik sportchilar uchun sharafli bo'ldi. Unda 6 nafar sportchi ishtirok etib, bitta oltin medal qo'lga kiritildi.

1996-yil Atlantada (AQSH) bo'lib o'tgan XXVI yubiley Olimpiya o'yinlarida O'zbekiston Respublikasi mustaqil ravishda o'z bayrog'i ostida qatnashdi. O'zbekiston terma jamoasi tarkibida 12 nafar yengil atletika vakillari – S.Kot (yadro), L.Dmitriadi

(100 *m*, 200 *m*), A.Qo'chmuradov (100 *m*), V.Xojatelov (bosqon), E.Petin (uch hatlab sakrash), Yu.Aristov (g'ovlar osha 110 *m* ga yugurish), R.Poltoratskiy (disk), R.G'aniev (o'n-kurash), S.Munkova (balandlikka sakrash), S.Voynov (nayza uloqtirish), V.Pardinov (nayza uloqtirish), O.Veretelnikov (o'n-kurash) mamlakatimiz sharafini himoya qildilar. Eng yuqori natijani o'nkurashchimiz R.G'aniev ko'rsatdi (8-o'rin).

2000-yil Sidney shahri (Avstraliya)da bo'lib o'tgan XXVII Olimpiada o'yinlarida 12 nafar sportchimiz – A.Abduvaliev (bosqon), E.Piskunova (400 *m*), L.Perepelova (100 *m*), V.Xojatelov (bosqon), V.Petin (uch hatlab sakrash), S.Kabaeva (ettikurash), R.Poltoratskiy (disk), E.Isakov (400 *m.ga* g'ovlar osha yugurish), V.Ustinov (bosqon), S.Voynov (nayza), R.Xusnutdinov (uzunlik), O.Veretelnikov (o'nkurash) yengil atletikaning har xil turlarida ishtirok etib, O'zbekiston sharafini munosib himoya qildilar.

2004-yil Afina shahri (Gretsiya)da o'tkazilgan XXVIII Olimpiya o'yinlarida ham o'zbekistonlik sportchilar 11 kishi tarkibida yengil atletika musobaqalarining quyidagi turlarida ishtirok etdilar: L.Perepelova, G.Xubbieva – 100 *m* ga yugurish; V.Smirnov, L.Andreev – o'nkurash; A.Juravleva – uch hatlab sakrash; S.Voynov, L.Do'stmetova – nayza uloqtirish; E.Isakov – 800 *m* ga yugurish; Z.Amirova – 400 *m* ga yugurish; L.Andreev – langarcho'pga tayanib sakrash; O.Shchukina – yadro itqitish.

2008-yil Pekinda (Xitoy) bo'lib o'tgan Olimpiya o'yinlarida 12 nafar yengil atletikachimiz Vatanimiz sharafini muvaffaqiyatli himoya qildilar. Bular – L.Andreyev (langarcho'pga tayanib sakrash); N.Dusanova (balandlikka sakrash); P.Andreev (o'n-kurash); A.Juravleva (uch hatlab sakrash); O.Juravlev (200 *m* ga yugurish); O.Normatov (110 *m* ga g'ovlar osha yugurish); S.Radzivil (balandlikka sakrash); A.Svechnikova (nayza uloqtirish); V.Smirnov (o'nkurash); Yu.Tarasova (yettikurash); G.Xubbieva (100 *m*, 200 *m* ga yugurish); B.Shokirjonov (nayza uloqtirish).

1.4. Mustaqil O'zbekistonda yengil atletikaning taraqqiyoti

1991-yil o'zbek yengil atletikachilari sobiq Ittifoq xalqlari Spartakiadasida 1 ta oltin, 1 ta kumush, 1 ta bronza medallarga sazovor bo'lishdi. 1952-yildan 1996-yilgacha 29 nafar o'zbekistonlik yengil atletikachi olimpiada o'yinlarida qatnashdi. O'zbekiston mustaqillikka erishganidan so'ng Olimpiada, Osiyo o'yinlari, jahon chempionati va boshqa xalqaro musobaqalarga o'z terma jamoalari bilan bevosita qatnashish huquqiga ega bo'ldi. O'zbekiston yengil atletika federatsiyasi 1992 yil Xalqaro yengil atletika federatsiyasiga (IAAF) a'zo bo'lib kirdi. 1993 yilda esa Osiyo yengil atletika assotsiatsiyasiga qabul qilindi.

O'zbekiston terma jamoasi birinchi marta 1994 yil Xirosima shahridagi (Yaponiya) XII Osiyo o'yinlarida 11 sportchi bilan ishtirok etib, 3 ta oltin (S.Munkova – balandlikka sakrash, O.Yarigina – nayza uloqtirish, R.G'aniev – o'nkurash), 2 ta kumush (V.Parfenov – nayza uloqtirish, O.Veretelnikov – o'nkurash) va 3 ta bronza (K.Zaytsev – nayza uloqtirish, K.Sarnadskiy – uzunlikka sakrash, V.Popova – disk uloqtirish) medallariga egalik qildi.

1989-yil Bangkokda (Tailand) o'tkazilgan XIII Osiyo o'yinlarida 13 nafar atletikachimiz ishtirok etib, 2 ta oltin (S.Voynov – nayza uloqtirish, O.Veretelnikov – o'nkurash), 2 ta kumush (A.Abduvaliyev – bosqon uloqtirish va 4x100 *m* estafetada ayollar) medallar sohibi bo'ldilar.

Osiyo o'yinlari va chempionatlarida (1993-2000) o'zbekistonlik sportchilar 7 ta oltin, 13 ta kumush va 7 ta bronza medalini qo'lga kiritdilar.

O'zbekistonlik yengil atletikachilar 1993-yil Germaniyaning Shtutgart shahrida o'tkazilgan IV jahon chempionatida 7 nafar sportchi, 1993 yili Shvetsiyaning Gyoteborg shahridagi chempionatda 8 nafar sportchi ishtirok etdi.

1994-yil Yaponiyaning Xirosima shahrida bo'lib o'tgan XII Osiyo o'yinlarida o'zbekistonlik yengil atletikachilar 8 ta medalni

qo'lga kiritdilar. Jumladan, 3 ta oltin — R.G'aniyev (o'nkurash), S.Ruban (Munkova) (balandlikka sakrash), O.Yarigina (nayza uloqtirish); 2 ta kumush — O.Veretelnikov (o'nkurash), V.Pardinov (nayza uloqtirish); 3 ta bronza medallari — K.Sarnatskiy (uzunlikka sakrash), V.Popov (disk uloqtirish), V.Zaytsev (nayza uloqtirish).

1997-yili Afinada o'tkazilgan jahon chempionatida 7 nafar sportchi muvaffaqiyatli ishtirok etdi.

1998-yilda Bangkok shahrida (Tailand) o'tkazilgan XIII Osiyo o'yinlarida O'zbekiston terma jamoasi tarkibida 13 nafar sportchi qatnashib, shulardan 5 nafar yengil atletikachi turli xil qimmatga ega medallar sohibi bo'ldi: O.Veretelnikov (o'nkurash), S.Voynov (nayza), A.Abduvaliev (bosqon), R.G'aniev (o'nkurash), E.Kaetkovskaya, G.Xubbieva, A.Dmitriadi, L.Perepelova (4x100 *m* ga estafetali yugurish).

2001-2002-yillarda Jizzax shahrida o'tkazilgan «Barkamol avlod», Farg'ona shahrida o'tkazilgan «Umid nihollari» va Buxoroda o'tkazilgan «Universiada — 2002» musobaqalarida yengil atletikachilarimiz faol ishtirok etdilar.

2001-2002-yillar davomida yengil atletlarimiz 42 respublika va xalqaro musobaqalarda ishtirok etdilar. Xalqaro olimpiya qo'mitasi tashkil topganligiga va Umumo'zbek yugurish kuniga bag'ishlangan respublika final musobaqalari (9 ta yosh guruhlari bo'yicha) o'tkazildi.

2002-yil Pusan shahrida (J.Koreya) o'tkazilgan XIV Osiyo o'yinlarida mamlakatimiz yengil atletikachilari 4 medal bilan kifoyalandilar. Shulardan L.Perepelova (100 *m*) — kumush; Z.Amirova (800 *m*), S.Voynov (nayza), A.Kazakova, G.Xubbiyeva, L.Dmitriadi, L.Perepelova (4x100 *m*) — bronza medallariga sazovor bo'ldilar.

2002-2003-yildan boshlab IAAF tomonidan yangi xalqaro qoidalar qabul qilindi.

2002-yil-Osiyo chempionatida yengil atletikachilarimiz 6 ta kumush va 3 ta bronza medallari sovrindorlari bo'lishdi.

2003-yilda yengil atletikachilar respublika va xalqaro miqyosda o'tkazilgan 28 ta musobaqada qatnashdilar.

Respublika terma jamoasi Parijda o'tkazilgan 9- jahon chempionatida, o'smirlar o'rtasida o'tkazilgan 3 - jahon chempionatida (Kanada), 15 Osiyo chempionatida (Filippin), V Markaziy Osiyo o'yinlarida (Dushanba) muvaffaqiyatli qatnashdilar.

Markaziy Osiyo o'yinlarida yengil atletikachilarimiz 35 ta medal (12 oltin, 17 kumush, 6 bronza) sohibi bo'ldilar.

2006 yil Qatarning Doxa shahrida o'tkazilgan XV Osiyo o'yinlarida vatanimiz yengil atletikachilari 6 medalni qo'lga kiritdilar. G.Xubbieva (100 *m*) – oltin; A.Andreev (langarcho'pga tayanib sakrash), V.Smirnov (o'nkurash), A.Juravleva (uch hatlab sakrash), G.Xubbieva (200 *m*) – kumush; Z.Amirova (800 *m*) – bronza medallariga sazovor bo'lib, umumjamoa hisobida yaxshi o'rinlarni egallashga o'z hissalarini qo'shdilar.

2010 yili Xitoyning Guanchjou shahrida XVI Osiyo o'yinlari bo'lib o'tdi. O'zbekiston sharafini 13 nafar yengil atletikachi himoya qildi. Yuliya Tarasova, Svetlana Radzivil – oltin, Go'zal Xubbieva, Leonid Andreev, Nadiya Dusanova – kumush, Rinat Tarzumanov, Yuliya Tarasova, Go'zal Xubbieva – bronza medallarini qo'lga kiritib, mamlakatimizning jamoaviy hisobda yuqori o'rinlarni egallashiga o'zlarining hissalarini qo'shdilar.

Nazorat uchun savollar

1. Yengil atletika tarixi qaysi davrlardan boshlanishi to'g'risida gapirib bering.

2. Xorijiy mamlakatlarda yengil atletikaning taraqqiy etishi to'g'risida tushuncha bering.

3. Zamonaviy Olimpiya o'yinlari dasturidan joy olgan yengil atletika musobaqalari to'g'risida ma'lumot bering.

4. O'zbekiston yengil atletikachilarining mustaqillik yillari davrida nufuzli xalqaro musobaqalardagi ishtiroki haqida gapirib bering.

II bob. YENGIL ATLETIKA FANINING TUZILISHI VA MAZMUNI

2.1. Yengil atletikaning tasnifi va umumiy ta'rifi

Yengil atletika atamasi shartli bo'lib, mazkur sport turiga kiruvchi hamma mashqlarning tabiiy ahamiyatini yoritib bera olmaydi. Shu bilan birga, yengil atletika qadimiy yunoncha «atletika» so'zidan olingan bo'lib, «mashq», «kurash», «bellashuv» ma'nonisini anglatadi. Qadimgi Gretsiyada kuch va chaqqonlikda musobaqalashgan kishilarni atletlar deb ataganlar.

Hozirgi kunda ham jismoniy kamolotga erishgan barkamol insonlar atletlar deyiladi. Ayrim mamlakatlarda yengil atletikani «atletika» (Frantsiyada) yoki «yo'lka va maydondagi mashqlar» (AQSH, Angliyada) deb ataydilar.

Yengil atletika hayotiy zarur va keng tarqalgan mashqlarni — yurish, yugurish, sakrash va uloqtirish mashqlarini birlashtirgan eng ommaviy sport turi hisoblanadi.

Yengil atletika mashqlarining aksariyati umumiy omma — eng kichik yoshdagi bolalardan boshlab, to kattalargacha bajara oladigan va kundalik turmushda uchraydigan mashqlardan iborat. Yengil atletika bilan yil davomida shug'ullansa bo'ladi. Shu sababga ko'ra, yengil atletika mashqlari (yurish, yugurish, sakrash va uloqtirish) «Alpomish» va «Barchinoy» deb nomlangan maxsus testlar majmuasining katta qismini tashkil etadi.

Yengil atletikaning «sport malikasi» deb atalishi bejiz emas. Uning turlari respublika, xalqaro musobaqalar, Olimpiya o'yinlari dasturlaridan munosib o'rin egallagan hamda o'ynaladigan medallar majmuasi va soniga ko'ra eng ko'p hisoblanadi.

Jismoniy tarbiya instituti, universitetlar va pedagogik institutlarning jismoniy tarbiya fakultetlari uchun mo'ljallangan o'quv dasturlarida yengil atletika asosiy o'quv fani bo'lib, sport faoliyati

(faoliyat turlari bo'yicha), kasbiy ta'lim (faoliyat turlari bo'yicha), sport psixologiyasi yo'nalishlarida bakalavrlar tayyorlashda katta ahamiyatga ega.

Yengil atletika musobaqa mashqlarining turli-tumanligi bilan farqlanadi va ularni bajarishning turli usullari hamda variantlari mavjud.

Yengil atletika mashqlarini aniq tasniflash uchun uni besh bo'limga ajratib (yurish, yugurish, sakrash, uloqtirish, ko'pkurash) qarash maqsadga muvofiqdir. Ular, o'z navbatida, turlarga, turning xillariga hamda variantlar va masofalarga ajratiladi. Hozirgi vaqtda yengil atletikaning 24 turi erkaklar uchun, 22 turi ayollar uchun Olimpiya o'yinlari dasturiga kiritilgan.

1-jadval

Yengil atletikaning asosiy turlari va Olimpiya dasturiga kiritilgan variantlari hamda masofalarining tasnifi

Bo'limlar	Turlari	Har xil turlari	Variantlari va masofalari	Olimpiya o'yinlari variantlari va masofalari	
				erkaklar	ayollar
Yurish	Sportcha yurish	O'yingoh yo'lkasida yurish	3-50 *km* 1 soat mobaynida	10 *km*	10 *km*
		Shosseda	20-30 *km*	20, 50 *km*	20 *km*
		Vaqti	1 soat mobaynida	-	-
Yugurish	1. Tekis yugurish	Qisqa masofalarga yugurish	30-400 *m*	100, 200, 400 *m*	100, 200, 400 *m*
		O'rta masofalarga yugurish	500-2000 *m*	800-1500 *m*	800-1500 *m*
		Uzoq masofalarga yugurish	3000-10000 *m*	5000-10000 *m*	5000-10000 *m*

Yugurish		O'ta uzoq masofalarga yugurish	20000-30000 *m*	-	-
		Vaqtbay yugurish	1, 2 soat mobaynida	-	-
	2. Tabiiy sharoitda yugurish	Ochiq joylarda yugurish (kross)	500 *m* dan 14 *km* gacha	-	-
		Katta yo'lda yugurish	30 *km* gacha marofoncha yugurish	42 *km* 195 *m*	42 *km* 195 *m*
	3. To'siqlar osha yugurish	Yugurish yo'lkasida g'ovlar osha yugurish.	80-400 *m*	110-400 *m*	110-400 *m*
		Uzoq masofalarga to'siqlar osha yugurish	1500-3000 *m*	3000 *m*	-
	4. Estafetali yugurish	Qisqa masofalarga yugurish	4x50 *m* 4x100 *m* 4x200 *m* 4x400 *m*	4x100 *m* 4x400 *m*	4x100 *m* 4x400 *m*
		O'rta masofalarga yugurish	5x500 m 3x800 m 4x800 m 5x1000 m 10x1000 m 4x1500 m	-	-
		Aralash masofalarga yugurish	400+300+200+100 m 800+400+200+100 m	-	-
Sakrash	1. Yugurib kelib sakrash	Balandlikka	Har xil usullarda	+	+
	2. Vertikal to'siq osha sakrash	Balandlikka	Langarcho'pga tayanib	+	+

Sakrash	3. Gorizontal to'siq osha sakrash	Uzunlikka	Har xil usullarda	+	+
		Uch hatlab sakrash	Umumiy qoida asosida	+	+
	4. Turgan joyidan sakrash	Balandlikka		-	-
		Uzunlikka		-	-
		Uch hatlab sakrash		-	-
Uloqtirish	1. Bosh orqasidan uloqtirish	Granata	500 *g* (ayollar)	-	-
			700 *g* (erkak)	-	-
		Nayza	600 *g* (ayollar)	-	+
			800 *g* (erkak)	+	-
	2. Aylanib uloqtirish	Disk	2 *kg*	+	-
			1,5 *kg*	-	-
			1 *kg*	-	+
		Bosqon	7,257 *kg*	+	-
			6 *kg*	-	-
			5 *kg*	-	-
	3. Itqitish	Yadro	7,257 *kg*	+	-
			6 *kg*	-	-
			5 *kg*	-	-
			4 *kg*	-	+
			3 *kg*	-	-
Ko'pkurash		Uchkurash		-	-
		To'rtkurash		-	-
		Oltikurash		-	-
		Yettikurash (2 kun)	100 *m*, 100 *m* g'/o, nayza, balandlik, uzunlik, yadro, 800 *m*	-	+
		Sakkiz kurash		-	-

Ko'pku-rash		O'nkurash (2 kun)	100 *m*, uzunlik, disk, balandlik, 400 *m*, 110 *m* g'/o, yadro, langarcho'p, nayza, 1500 *m*	+	-

Yuqoridagi jadvalda vatanimizda va xorijiy mamlakatlarda faqat ochiq havoda o'tkaziladigan musobaqalarga kiritiladigan asosiy turlar berilgan, yopiq sport inshootlarida esa qisqartirilgan masofalarda musobaqalar tashkil qilinadi.

Yengil atletika turlari Olimpiya o'yinlari dasturidan o'rin olgan, jahon va Osiyo birinchiligi musobaqalarining asosiy qismiga kiritilgan.

2.2. Yengil atletika mashqlarining tasniflanishi va umumiy tavsifi

Yengil atletika sporti turlarini har xil parametrlar bo'yicha — yengil atletika turlari guruhlari, jinsi va yoshga xos belgilar, o'tkazilish joylariga ko'ra tasniflash mumkin. Yengil atletikaning beshta turi asos hisoblanadi: yurish, yugurish, sakrashlar, uloqtirishlar va ko'pkurashlar. Jinsi va yoshga xos belgilarga ko'ra tasniflanishi: erkaklarga xos turlar, xotin-qizlarga xos turlar; har xil yoshdagi o'smir yigit va qizlarga mo'ljallangan turlar. Yengil atletika bo'yicha eng oxirgi sport tasniflanishida xotin-qizlarda stadionda, shosselarda va kesishgan joylarda (chorrahalarda) o'tkaziladigan 50 sport turi va yopiq inshootlarda o'tkaziladigan 14 sport turi, erkaklar uchun mos ravishda 56 va 15 sport turlari mavjud.

Sport turlarining keyingi tasniflanishi mashg'ulotlar va musobaqalarning o'tkazilish joylari bo'yicha — stadionlar, shosse va tuproq yerlar, kesishgan joylar, sport manejlari va zallarda amalga oshiriladi.

Yengil atletika sport turlari **tuzilishiga** ko'ra **tsiklik, atsiklik** va **aralash** turlarga, qandaydir jismoniy **sifatning ko'proq** namoyon qilinishi nuqtai nazaridan esa **tezlik, kuch, tezlik-kuch, tezlik chidamliligi**, **maxsus chidamlilik** turlariga bo'linadi.

Shuningdek, yengil atletika turlari Olimpiya (O) va noklassik (barcha qolganlari) turlarga bo'linadi. Hozirgi kunda Olimpiya o'yinlari dasturiga erkaklar uchun yengil atletikaning 24 turi, ayollar uchun – 22 turi kiritilgan. Bu sport turida ko'p miqdorda olimpiya medallari uchun bahslar bo'lib o'tadi.

Yengil atletika turlari guruhlarini ko'rib chiqamiz.

Yurish – tsiklik tur, u maxsus chidamlilikni namoyon qilishni taqozo etadi, ham erkaklar, ham ayollar o'rtasida o'tkaziladi.

Ayollarda: stadionda – 3, 5, 10 *km*; manejda – 3, 5 *km*; shosseda – 10, 2 *km*.

Erkaklarda: stadionda – 3, 5, 10, 20 *km*; manejda – 3, 5 *km*; shosseda – 15, 50 *km*.

Olimpiya (O) turlari: erkaklarda – 20 va 50 *km*, ayollarda – 20 *km*.

Yugurish toifalarga ajratiladi: tekis yugurish, to'siqlar osha yugurish, g'ovlardan osha yugurish, estafetali yugurish, kross yugurish.

Tekis yugurish – siklik tur, u tezlik (sprint), tezlik chidamliligi (300-600 *m*), maxsus chidamlilikning namoyon qilinishini taqozo etadi.

Sprint yoki qisqa masofalarga yugurish stadionda va manejda o'tkaziladi. Masofalar: 30, 60, 100 *m* (O), 200 *m* (O), erkaklar va ayollar uchun bir xil.

Uzoqqa sprint yugurish stadionda va manejda o'tkaziladi. Masofalar: 300, 400 *m* (O), 600 *m*, erkaklar va ayollar uchun bir xil.

Chidamlilik uchun yugurish:

— o'rta masofalar: 800 *m* (O), 1000, 1500 *m* (O), 1 mil – erkaklar va ayollar uchun stadionda va manejda o'tkaziladi;

— uzoq masofalar: 3000, 5000 *m* (O), 10000 *m* (O) — stadionlarda (manejlarda — faqat 3000 *m*) o'tkaziladi, erkaklar va ayollar uchun bir xil;

— o'ta uzoq masofalar — 15; 21,0975; 42,195 *m* (O); 100 *km* — shosseda o'tkaziladi (start va finish stadionda o'tkazilishi mumkin), erkaklar va ayollar uchun bir xil;

— o'ta uzoq masofalar — bir kechayu-kunduz davom etadigan yugurish, stadionda yoki shosseda o'tkaziladi, ham erkaklar, ham ayollar qatnashadi. Shuningdek, 1000 milga (1609 *km*) va 1300 milga (uzluksiz yugurishning eng uzoq masofasiga) yugurish bo'yicha musobaqalar o'tkaziladi.

G'ovlar osha yugurish — tuzilishiga ko'ra aralash tur, u tezlik, tezlik chidamliligi, chaqqonlik, egiluvchanlikning namoyon qilinishini taqozo etadi. Erkaklar va ayollar o'rtasida, stadionda va manejda o'tkaziladi. Masofalar: 60, 100 *m* (O), 400 *m* (O) ayollarda; 110 *m* (O), 300 *m* va 400 *m* (O) erkaklarda (oxirgi ikki masofa faqat stadionda o'tkaziladi).

To'siqlar osha yugurish — tuzilishiga ko'ra aralash tur, u maxsus chidamlilik, chaqqonlik, egiluvchanlikning namoyon qilinishini taqozo etadi. Erkaklar va ayollarda stadionda hamda manejda o'tkaziladi. Ayollarda masofa — 2000 *m* (O), erkaklarda masofa — 2000, 3000 *m* (O). Yaqin orada bu yugurish turi ayollarda ham olimpiya turiga aylanadi.

Estafetali yugurish — tuzilishiga ko'ra aralash tur, u tezlik, tezlik chidamliligi, chaqqonlikning namoyon qilinishini talab etadi. Olimpiya turi hisoblanadigan 4x100 *m* va 4x400 *m* ga yugurishlar erkaklarda va ayollarda stadionda o'tkaziladi. Manejda 4x200 *m* va 4x400 *m* ga estafetali yugurish bo'yicha musobaqalar erkaklar uchun ham, ayollar uchun ham o'tkaziladi. Shuningdek, stadionda 800, 1000, 1500 *m* masofalarga va har xil miqdorda musobaqalar o'tkazilishi mumkin. Shahar ko'chalari bo'ylab masofa uzunligi, ishtirokchilar soni va kontingenti har xil bo'lgan bosqichlar bilan estafetalar (aralash estafetalar — erkaklar va ayollar) o'tkaziladi. Avvallari "shved estafetalari"

deb nomlanadigan estafetalar keng ommalashgan edi: 800+400+ +200+100 *m* – erkaklarda, 400+300+ +200+100 *m* – ayollarda.

Kross yugurish kesishgan joy bo'ylab yugurish, aralash tur, u maxsus chidamlilik, chaqqonlikning namoyon qilinishini taqozo etadi.

Har doim o'rmon yoki xiyobon zonasida o'tkaziladi. Erkaklarda masofa – 1, 2, 3, 5, 8, 12 *km*, ayollarda – 1, 2, 3, 4, 6 *km*.

Yengil atletika sakrashlari ikkita guruhga bo'linadi: vertikal to'siq osha sakrashlar va uzunlikka sakrashlar. Birinchi guruhga quyidagilar kiradi: a) yugurib kelib balandlikka sakrashlar; b) yugurib kelib langarcho'pga tayanib sakrashlar. Ikkinchi guruhga quyidagilar kiradi: a) yugurib kelib uzunlikka sakrash; b) yugurib kelib uch hatlab sakrashlar.

Yengil atletika sakrashlarining birinchi guruhi:

a) **yugurib kelib balandlikka sakrash** (O) – atsiklik tur, u sportchidan tezlik-kuch sifatlarini, sakrovchanlikni, chaqqonlikni, egiluvchanlikni namoyon qilishni talab etadi. Erkaklar va ayollar uchun stadionda va manejda o'tkaziladi;

b) **yugurib kelib langarcho'pga tayanib balandlikka sakrash** (O) – atsiklik tur, u sportchidan tezlik-kuch sifatlarini, sakrovchanlikni, egiluvchanlikni, chaqqonlikni namoyon qilishni talab etadi, yengil atletikaning eng murakkab texnik turlaridan biri sanaladi. Erkaklar uchun va ayollar uchun, stadionda va manejda o'tkaziladi.

Yengil atletika sakrashlarining ikkinchi guruhi:

a) **yugurib kelib uzunlikka sakrash** (O) – tuzilishiga ko'ra aralash turga kiradi, u sportchidan tezlik-kuch, tezlik sifatlarini, egiluvchanlikni, chaqqonlikni namoyon qilishni taqozo etadi. Erkaklar va ayollar uchun, stadion va manejda o'tkaziladi;

b) **yugurib kelib uch hatlab sakrash** (O) – atsiklik tur, u sportchidan tezlik-kuch, tezlik sifatlarini, egiluvchanlikni, chaqqonlikni namoyon qilishni taqozo etadi. Erkaklar va ayollar uchun, stadion va manejda o'tkaziladi.

Yengil atletika uloqtirishlarini quyidagi guruhlarga ajratish mumkin: 1) to'g'ridan yugurib kelib aerodinamik xususiyatlarga

ega va ega bo'lmagan snaryadlarni uloqtirish; 2) snaryadlarni aylana ichidan uloqtirish; 3) snaryadni aylana ichidan itqitish.

Boz ustiga, e'tibor qaratish lozimki, uloqtirishlarda texnik jihatdan har xil yugurib kelish turini bajarishga ruxsat beriladi, lekin final kuchlanishi faqat qoidalarga asosan bajariladi. Masalan, nayza, granata, to'pni faqat bosh orqasidan, yelka ustidan uloqtirish kerak; diskni faqat yon tomondan uloqtirish mumkin; bosqonni faqat yon tomondan uloqtirish zarur; yadroni sakrab turib va burilishda itqitish, lekin albatta itqitish mumkin.

Nayza (O) (granata, to'p) uloqtirish – atsiklik tur, u sportchidan tezlik-kuch sifatlarini, egiluvchanlikni, chaqqonlikni namoyon qilishni talab qiladi.

Uloqtirish to'g'ridan yugurib kelib bajariladi, faqat stadionda o'tkaziladi. Nayza aerodinamik xususiyatlarga ega.

Disk va bosqon uloqtirish (O) – atsiklik turlar, ular sportchidan kuch, tezlik-kuch sifatlarini, egiluvchanlikni, chaqqonlikni namoyon qilishni taqozo etadi. Uloqtirishlar aylana ichidan (cheklangan joydan), erkaklar va ayollar tomonidan, faqat stadionda bajariladi. Disk aerodinamik xususiyatlarga ega.

Yadro itqitish (O) – atsiklik tur, u sportchidan kuch, tezlik-kuch sifatlarini, chaqqonlikni namoyon qilishni taqozo etadi. Itqitish aylana ichidan (cheklangan joydan), erkaklar va ayollar tomonidan, stadionda va manejda bajariladi.

Ko'pkurashlar. Ko'pkurashning klassik turlari: erkaklarda – o'nkurash (O), ayollarda – ettikurash (O). O'nkurash tarkibiga quyidagilar kiradi: 100 *m*, uzunlik, yadro, balandlik, 400 *m*, 110 *m* g'/o, disk, langarcho'p, nayza, 1500 *m*. Ayollarda ettikurash tarkibiga quyidagilar kiradi: 100 *m* g'/o, yadro, balandlik, 200 *m*, uzunlik, nayza, 800 *m*.

Ko'pkurashning noklassik turlariga quyidagilar kiradi: o'smir o'g'il bolalar uchun sakkizkurash (100 *m*, uzunlik, balandlik, 400 *m*, 110 *m* g'/o, langarcho'p, disk, 1500 *m*); qizlar uchun beshkurash (100 *m* g'/o, yadro, balandlik, uzunlik, 800 *m*). Sport tasnifida quyidagilar belgilangan: ayollarda – beshkurash,

to'rtkurash va uchkurash; erkaklarda — to'qqizkurash, yettikurash, oltikurash, beshkurash, to'rtkurash va uchkurash. To'rtkurash avvallari "pionerlar kurashi" deb atalar edi, 11-13 yoshdagi maktab o'quvchilari uchun o'tkaziladi. Ko'pkurash tarkibiga kiruvchi turlar sport tasnifida belgilab berilgan, turlarni o'zgartirishga yo'l qo'yilmaydi.

2.2.1. Sportcha yurish va uning turlari

Insonning joydan-joyga ko'chishi oddiy usul bo'lib, turli yoshdagi kishilar uchun ajoyib jismoniy mashq hisoblanadi.

Uzoq va bir tekis yurganda organizmdagi qariyb barcha mushaklar ishlaydi, yurak-qon tomir, nafas olish va boshqa tizimlar faoliyati kuchayadi. Natijada modda almashinuvi ortadi. Jismoniy mashq sifatida odatdagi yurishning avvalo sog'lomlashtiruvchi ahamiyati katta.

Oddiy yurishdan tashqari uning boshqa xillari ham bo'ladi: sayohatda yurish, safda yurish va sportcha yurish. Musobaqalarda yurishning texnik jihatdan eng qiyin, lekin eng foydali xili — sportcha yurish qo'llaniladi. Uning tezligi oddiy yurishga nisbatan ikki marta ortiq. Ammo bunday yuqori tezlikka erishish uchun sportcha yurish texnikasi asoslarini o'rganib olishning o'zigina kifoya qilib qolmay, balki oddiy yurishga qaraganda anchagina shiddatli ish bajarish talab qilinadi, ya'ni energiya sarflash ortadi. Shu sababdan sportcha yurish sportchi organizmiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Yurish musobaqasida qatnashuvchilar qoidada belgilangan yurish texnikasi xususiyatlariga rioya qilishlari kerak. Bularning eng asosiysi — bir lahza bo'lsa ham ikkala oyoq bir vaqtda yerdan uzilib qolishiga yo'l qo'ymaslikdan iborat. Oyoqlardan birontasi yerga tegmay turgan fursat sodir bo'lgudek bo'lsa, sportchi yurishdan yugurishga o'tgan bo'ladi. Bu qoidani buzgan sportchi maxsus hakamlar tomonidan musobaqadan chetlatiladi.

2.2.2. Yugurish va uning turlari

Yugurish joydan-joyga ko'chishning tabiiy usulidir. Bu jismoniy mashqning ko'proq tarqalgan turi bo'lib, juda ko'p sport turlari (futbol, basketbol, tennis va boshqalar) tarkibiga kiradi. Yugurishning juda ko'p xillari yengil atletikada ham har xil turlarning ajralmas qismi hisoblanadi.

Yugurganda badandagi mushak guruhlarining deyarli hammasi ishga tushadi, yurak-qon tomir, nafas olish va boshqa tizimlar faoliyati kuchayadi, modda almashinuvi ancha oshadi. Yugurish bilan shug'ullanish jarayonida kishi irodasi mutahkamlanadi. O'z kuchini taqsimlay olish, to'siqlardan o'ta bilish, ochiq joyda mo'ljal ola bilish qobiliyati hosil bo'ladi.

Yugurish — har tomonlama jismoniy rivojlanishning asosiy vositalaridan biridir.

Yengil atletikada yugurishning tekis yugurish, to'siqlar osha yugurish, estafetali yugurish va tabiiy sharoitda yugurish xillari bo'ladi.

Tekis yugurish. Ma'lum masofa yoki vaqtbay tarzda yugurish yo'lkasida o'tkaziladigan 400 metrga va undan qisqa masofaga yugurishda har bir yuguruvchi uchun alohida yo'lka ajratiladi. Belgilangan masofani bosib o'tish uchun sarflangan vaqt sekundlarda o'lchanadi.

Bir soatlik va ikki soatlik yugurishda vaqt chegaralangan bo'lib, natijada shu vaqt ichida bosib o'tilgan masofa metr hisobida aniqlanadi.

To'siqlar osha yugurishning ikki xili bor:

1) g'ovlar osha yugurish — bunday yugurish yo'lkasida bir-biridan bir xil masofadagi uzoqliqda muayyan joylarga qo'yilgan bir tipdagi to'siqlardan oshib o'tib, 60 *m* dan 400 *m* gacha masofaga yuguriladi. Har qaysi sportchi alohida-alohida yo'lkadan yuguradi;

2) 3000 metrgacha to'siqlar osha yugurish (stil-chez). Bunda yugurish yo'lkasida yerga mustahkam o'rnatilgan to'siqlar osha,

stadion sektorlaridan birida suv to'ldirilgan chuqurchadan oshib o'tib yuguriladi.

Estafetali yugurish – bunda jamoa bo'lib yuguriladi: masofa jamoadagi yuguruvchilar soniga qarab shuncha bosqichlarga bo'linadi. Estafetali yugurishdan maqsad – estafeta tayoqchasini bir-biriga uzatib, uni mumkin qadar tez startdan marragacha yetkazib borishdir. Bosqichlar oralig'i bir xil bo'lishi mumkin. Estafetali yugurish stadion yo'lkalarida, ba'zan esa shahar ko'chalarida ham o'kaziladi.

Tabiiy sharoitda yugurish – bunda past-baland ochiq joylarda yugurilsa (kross), 15 *km* va undan ortiq masofalarga esa yo'llarda yuguriladi. Yengil atletikadagi eng uzoq, ya'ni marafon yugurishi 42 *km* 195 *m*. masofaga teng.

2.2.3. Sakrash va uning turlari

Sakrash to'siqlardan o'tishning tabiiy usuli.

Yengil atletikaning sakrash mashg'ulotlarida sportchilarning o'z tanalarini idora qila olish, kuchlarini bilish, kuch, tezlik, chaqqonlik, mardlik qobiliyatlari takomillashtiriladi.

Yengil atletikada sakrash ikki turga bo'linadi.

1. Imkon boricha balandroq sakrash maqsadida vertikal to'siqlardan o'tish – balandlikka sakrash va langarcho'pga tayanib sakrash.

2. Imkon boricha uzoqqa sakrash maqsadida gorizontal to'siqlardan o'tish – uzunlikka sakrash va uch hatlab sakrash.

Sakrashda erishilgan natijalar metr va santimetrlarda o'lchanadi. Sakrash turgan joydan va yugurib kelib ijro etiladi. Uch hatlab sakrash va langarcho'pga tayanib sakrash musobaqalari ayollar uchun ham o'tkaziladi. Bularni bajarish vaqtida hosil bo'ladigan qattiq zarblar ayollar ichki organlari holatiga salbiy ta'sir qilishi mumkin.

2.2.4. Uloqtirish va uning turlari

Uloqtirish — maxsus snaryadlarni uzunlikka itqitish va uloqtirish mashqlaridir. Ularning natijalari metr va santimetrlarda aniqlanadi. Uloqtirish qisqa vaqt ichida maksimal asab-mushak kuchlanishi bilan tavsiflanadi. Bunda qo'l, yelka kamari va tana mushaklarigina emas, balki oyoq mushaklari ham faol qatnashadi. Yengil atletika snaryadini uzoqqa uloqtirish uchun kuch, tezlik, chaqqonlik yuqori darajada rivoj topgan bo'lishi va sportchi o'z kuchini bilishi zarur.

Yengil atletikadagi uloqtirishlar ijro usuliga qarab uch turga bo'linadi.

1. Bosh ortidan uloqtirish (nayza, granata).
2. Aylanib uloqtirish (disk, bosqon).
3. Itqitish (yadro).

Uloqtirish usullarining farqi snaryadlarning shakli va og'irligiga bog'liqdir. Yengil, ushlash o'ng'ay bo'lgan snaryadlarni to'g'ridan yugurib kelib, bosh ortidan boshlab uzoqqa uloqtirish mumkin, og'irroq snaryadlarni aylanib uloqtirish o'ng'ayroq, maxsus tutgichi bo'lmagan og'ir snaryad yadroni esa itqitish qulayroq.

5. Ko'pkurash: yugurish, sakrash va uloqtirishlarning har xil turlarini o'z ichiga oladi. Ko'pkurash tarkibiga kirgan musobaqalar soniga qarab ularning nomi farqlanadi: to'rtkurash, beshkurash, oltikurash, sakkizkurash, o'nkurash.

Ko'pkurashning asosiy turlari: erkaklar uchun o'nkurash, ayollar uchun beshkurash, o'spirinlar uchun oltikurash va sakkizkurash. Musobaqalarni osonlashtirish uchun yengil atletikaning bunday og'ir turlari bo'yicha musobaqalar ikki kun mobaynida o'tkaziladi. Ko'pkurashning asosiy turlarida ko'pkurash bo'yicha shug'ullanuvchilar oldiga juda yuqori talablar qo'yiladi. Ular texnik jihatdan yuqori mahoratli bo'lishlaridan tashqari, sprinterlardek tezkor, uloqtiruvchilardek kuchli, o'rta masofalarga yuguruvchilardek chidamli bo'lishlari kerak.

Ko'pkurash dasturini to'la bajarish esa umuman a'lo darajada chidamli bo'lish, yuqori darajada rivojlangan irodaviy fazilatlar talab qiladi.

Ko'pkurash bilan shug'ullanish — yengil atletika bilan endigina shug'ullanayotganlar uchun har tomonlama jismoniy rivoj topishning eng yaxshi yo'lidir. Ko'pkurash bilan shug'ullanish sportchilar organizmiga har tomonlama ta'sir ko'rsatishi bilan birga yengil atletikaning alohida turida maxsus mashq qilish uchun ham yaxshi zamin yaratib beradi.

Ko'pkurash natijasi sportchining ko'pkurash tarkibidagi har bir turda ko'rsatgan natijasi uchun olgan ochkolar yig'indisi bilan belgilanadi. Buning uchun maxsus ochkolar jadvalidan foydalaniladi.

Yengil atletikachilardan talab qilinadigan asosiy jismoniy sifatlar

Har tomonlama jismoniy rivojlanish, sog'liqni mustahkamlash va sportda muvaffaqiyat qozonish uchun jismoniy va ma'naviy-irodaviy sifatlarning asosiylarini rivojlantirish va tarbiyalash zarur. Ana shu jismoniy va ma'naviy-irodaviy sifatlarning asosiylarini rivojlantirish va tarbiyalash yengil atletikachilar tayyorgarligining muhim qismidir.

Yengil atletikachilarning asosiy jismoniy sifatlarini rivojlantirish (jismoniy tayyorgarlik) — eng avvalo sportchining har tomonlama va maxsus jismoniy rivojlanish jarayonidir. Shunga binoan jismoniy tayyorgarlik umumiy jismoniy tayyorgarlikka va maxsus jismoniy tayyorgarlikka bo'linadi.

Umumiy jismoniy tayyorgarlik deganda yengil atletikachining har tomonlama rivojlanishi, ya'ni harakatlanish apparatini rivojlantirish, organizm va tizimlarni mustahkamlash, ularning funktsional imkoniyatlarini oshirish, boshqara olish qobiliyatini yaxshilash, kuch, tezkorlik, chidamlilik, chaqqonlik va egiluvchanlikni oshirish, qomat va tana tuzilishidagi kamchiliklarni tuzatish nazarda tutiladi. Bunga erishish uchun turli xil harakat

faoliyatida qatnashuvchi organizm a'zolari va tizimlari hamda tana qismlariga jismoniy mashqlar yordamida muntazam ta'sir etib turish zarur. Buning uchun esa yuqorida zikr etilgan uch guruh mashqlardan, ayniqsa, turli xil umumiy rivojlantiruvchi mashqlardan foydalanish kerak.

Maxsus jismoniy tayyorgarlik yengil atletikaning mazkur turini bajarish uchun nima talab etilishiga qarab, sportchi organizmining hamma funktsional imkoniyatlarini, barcha organlar va tizimlarini yuqori darajada rivojlantirishga qaratilgan. Buning uchun, tabiiyki, tanlab olingan yengil atletika turiga xos mashqlar va maxsus mashqlardan foydalaniladi.

Umumiy jismoniy tayyorgarlik uchun ko'pgina umumiy ta'sir ko'rsatadigan mashqlardan, maxsus tayyorgarlik uchun esa aniq maqsadga yo'naltirilgan mashqlardan foydalaniladi. Lekin umumiy jismoniy tayyorgarlikda ham jismoniy rivojlanish, tana tuzilishi, qomatdagi ayrim kamchiliklarni yo'qotishga aniq yo'naltirilgan mashqlar qo'llaniladi.

Umumiy va maxsus jismoniy tayyorgarlikda kuch, tezkorlik, chidamlilik, chaqqonlik va egiluvchanlikni rivojlantiruvchi mashqlar asosiy rol o'ynaydi. Aynan shu jismoniy sifatlarda yengil atletikachining butun organizmidagi organlar va tizimlar ish qobiliyatiga asoslanib, uning harakat qilish imkoniyati aks etadi.

2.3. O'zbekiston jismoniy tarbiya tizimida yengil atletikaning o'rni va ahamiyati

Jismoniy tarbiya tizimi barcha davlat va jamoat tashkilotlari hamda muassasalarini jismoniy tarbiya bo'yicha davlat dasturlari va o'quv qurollari bilan ta'minlaydi, shu jumladan yengil atletika mashqlari ham dasturda keng o'rin egallagan.

Yengil atletika sport turi bilan respublikamizda maktab o'quvchilari, akademik litsey va kollej o'quvchilari, institut va universitetlarning talabalari, harbiy xizmatdagi askarlar va zobitlar, ko'ngilli sport jamiyatlari a'zolari, ming-minglab kishilar

shug'ullanadi. Bu sport turining bunday ommaviy tus olishi, Respublikamiz Prezidenti va hukumatimizning O'zbekistonda jismoniy tarbiya harakati oldiga qo'ygan vazifalarini amalga oshirish — xalqimizning jismoniy barkamol bo'lib o'sishiga, ularning salomatligini mustahkamlashga, o'spirinlarni Vatan himoyasiga va mehnatga tayyorlashga yordam beradi.

Yengil atletika mashg'ulotlari sportchilarda kuch, harakat uyg'unligi, chidamlilik va egiluvchanlikni rivojlantiradi, harakat ko'nikmasi va malakalarini shakllantiradi, irodaviy sifatlarni tarbiyalaydi.

Yengil atletika mashqlarining xilma-xilligi, yurish, yugurish, sakrash va uloqtirishda kuch va tezkorlilik mashqlarida mushakdagi kuchning o'zgarib turishi har xil yoshdagi va jinsdagi bolalar va kattalarga yengil atletika mashg'ulotlarida qatnashish imkonini yaratadi. Bu mashqlarning ko'pchiligini texnik jihatdan bajarish qiyin emas, o'rgatish uchun oson va ularni oddiy maydonchalar hamda ochiq joylarda bajarish mumkin.

Yengil atletika mashqlarining shug'ullanuvchilar organizmiga ijobiy ta'sir etishi uning ommaviylashishiga sabab bo'ldi.

Umumiy o'rta ta'lim maktabi o'quvchilarining va yoshlarning jismoniy tarbiya dasturida ham, har xil sport turlaridagi mashg'ulot rejalarida ham, katta va keksa yoshdagi kishilarning jismoniy tarbiya mashg'ulotlarida ham yengil atletika mashqlariga keng o'rin berilgan.

Jismoniy tarbiya tizimida uning dasturiy va me'yoriy negizini tashkil qiluvchi «Alpomish» va «Barchinoy» maxsus testlariga ham yengil atletika mashqlari kiritilgan.

Yengil atletika bilan shug'ullanuvchi sportchilarning tayyorgarlik darajasini baholash, bu sport turi bilan shug'ullanishni rag'batlantirish va musobaqalarni yaxshiroq tashkil etish uchun razryadlarga bo'lish qabul qilingan. Yengil atletika sporti ommaviy tus olayotgani va undagi natijalar doimiy ravishda o'sib borayotgani sababli, razryad mezonlari ham har to'rt yilda o'zgarib turadi.

2.4. Jismoniy tarbiya instituti va jismoniy tarbiya fakultetlarida yengil atletika fanining vazifalari va mazmuni

O'zbekiston Respublikasida oliy ta'limning birinchi va ikkinchi bosqichida kasb ta'lim dasturlari talablarini quyidagi fanlar bloklarini o'zlashtirish ko'zda tutilgan va ular doimiy ravishda takomillashtirib boriladi:

1. Gumanitar va ijtimoiy-iqtisodiy fanlar.
2. Matematika va tabiiy-ilmiy fanlar.
3. Umumiy kasbiy ta'lim fanlari.
4. Maxsus kasbiy ta'lim fanlari.

Bu blokdagi fanlarning hammasi bir-biri bilan uzviy bog'langan bo'lib, bakalavrlarni pedagogik, trenerlik, tashkilotchilik, yo'riqchilik va ilmiy izlanish faoliyatini olib borishga, mamlakatimizdagi jismoniy harakatning har xil pog'onasida ishlashga tayyorlaydi.

O'quv fanlarini, shu jumladan yengil atletika mashqlarini o'rgatish jarayonida bakalavrlarni jismoniy tarbiya, sport mashg'ulotlari nazariyasi va uslubiyati bo'yicha quyidagi bilimlar bilan qurollantirish zarur:

— jismoniy tarbiya tizimining ilmiy, ijtimoiy-iqtisodiy va tashkiliy-uslubiy usullari;

— jismoniy tarbiyaning tabiiy-ilmiy asoslari va sport mashg'ulotining umummetodologik, psixologik-pedagogik jihatlari;

— yengil atletikada har xil yoshdagi va sport tasnifidagi sportchilarni tayyorlashda ilmiy-uslubiy, tashkiliy-boshqaruv va xususiy uslublarni bilish;

— yengil atletika sporti nazariyasi va amaliyotining zamonaviy holati, aralash bilimlar, joriy ilmiy tadqiqotlar natijalarining asosiy yo'nalishlari;

— yengil atletika sporti va yengil atletika mashqlari texnikasi evolyutsiyasi, sport mashg'ulotlari va o'rgatish uslublarining asosi, shuningdek, boshqa sport turlarining boshlang'ich uslublari;

— O'zbekiston yengil atletikasining jahoniy obro'si va ilmiyligi;

— sportchilarni tarbiyalashning umumpedagogik asoslari, shakli va uslublari, g'oyaviy-siyosiy, axloqiy va estetik tarbiyasi.

Umumiy vazifalardan va yengil atletika hamda boshqa predmetlar mazmunidan kelib chiqqan holda bakalavr quyidagilarni bajara olishi lozim:

— yengil atletikachilarni hamma soha bo'yicha (jismoniy, texnik, taktik, irodaviy va axloqiy) tayyorlashni amalga oshirishda ularning yoshi, jinsi va sport mahoratini hisobga olgan holda mushaklarni kuchaytirishni rejalashtirish va nazorat qilish;

— asosiy jismoniy sifatlar (kuch, chidamlilik, chaqqonlik, egiluvchanlik)ni rivojlantirish va takomillashtirish vositalari va uslublarini keng ravishda egallash;

— har xil yo'nalishdagi va har xil sharoitda (zalda, stadionda va har xil joylarda) o'quv-mashq mashg'ulotlarini yuqori professional darajada o'tkaza olish;

— asosiy va yordamchi yengil atletika mashqlarini aniq va chiroyli namyish qila olish;

— gimnastika, qishki o'yin sport turlari, og'ir atletika va boshqa sport turlari mashqlaridan yengil atletika o'quv-mashg'ulot jarayonida, shuningdek, «Alpomish» va «Barchinoy» maxsus testlariga tayyorlashda keng ravishda foydalana bilish;

— yengil atletika mashg'ulotlari uchun iqtidorli yoshlarni saralab olish va bunga tegishli savollarni professional darajada echa olishga e'tibor qaratish;

— yengil atletika sport turlari va jismoniy tarbiya sohasidagi dolzarb muammolar bo'yicha ilmiy-tadqiqot ishlarini olib borish;

— musobaqa va ommaviy sport tadbirlarini o'tkazish jarayonida, sog'lomlashtirish va targ'ibot-tashviqot ishlarini olib borishda tashkilotchilik ishlari, hakamlik va uslubiy ishlarni yo'lga qo'yish;

— pedagogik va tibbiy nazorat, shikastlanishning oldini olish, vrach kelgunigacha birinchi yordam ko'rsatish, sport gigienasi, sport massaji va bemorni oyoqqa qo'yish bo'yicha olgan bilimlarni amaliyotda qo'llay bilish.

Shunga ko'ra, yengil atletikaning nazariy va amaliy bo'limlaridan, o'quv rejasidagi boshqa predmetlardan olingan bilimlar

bo'lg'usi bakalavrlar uchun ularga jismoniy tarbiya tizimining hamma pog'onalarida ishlashlari uchun to'liq zamin tayyorlab bera oladi.

Nazorat uchun savollar

1. Yengil atletikaning asosiy turlari va Olimpiya dasturiga kiritilgan turlari to'g'risida tushuncha bering.

2. Yengil atletika mashqlari qanday parametrlar bo'yicha tasniflanadi?

3. Sportcha yurish va uning turlari.

4. Yugurish va uning turlari.

5. Sakrash va uning turlari.

6. Uloqtirish va uning turlari.

7. Yengil atletikachilarning asosiy jismoniy sifatlariga ta'rif bering.

8. O'zbekistonda jismoniy tarbiya tizimida yengil atletikaning o'rni va ahamiyati to'g'risida so'zlab bering.

9. Oliy o'quv yurtlarida yengil atletika fanining vazifalari va mazmuni.

III bob. YENGIL ATLETIKA BO'YICHA MUSOBAQA O'TKAZISHNI TASHKIL QILISH VA HAKAMLAR HAY'ATI FAOLIYATI

3.1. Yengil atletika bo'yicha hakamlar hay'ati faoliyati

Tegishli federatsiyaning hakamlar hay'ati musobaqalar o'tkazish uchun bosh hakamlar hay'atini (BHH) tayinlaydi, u bosh hakam, bosh kotib, ularning o'rinbosarlari va yordamchilaridan (musobaqalar miqyosiga qarab) iborat bo'ladi. BHH ishi uchta bosqichga bo'linadi: dastlabki bosqich, musobaqa va yakuniy bosqich.

Dastlabki bosqich. Bosh hakam vaziyatni o'rganadi, oldda turgan musobaqalarning o'tkazilish joyini tekshiradi, kamchiliklarni bartaraf etish bo'yicha ko'rsatmalar beradi, hakamlar brigadasi sonini hamda ularning tarkibini belgilaydi, musobaqa dasturini kunlar va soatlar bo'yicha tuzib chiqadi, hakamlar bilan musobaqa qoidalari yuzasidan seminar o'tkazadi, seminar yakunlariga asosan o'rinbosarlar, katta hakamlar tayinlaydi, hakamlar hay'atining vakillar bilan birgalikdagi kengashini o'tkazadi, musobaqa shifokori bilan birga qatnashchilarning tibbiy ruxsatnomalarini tekshiradi.

Bosh kotib bu bosqichda musobaqalar o'tkazish uchun barcha hujjatlarni tayyorlaydi, texnik talabnomalarni tekshiradi, har bir turdagi qatnashchilar sonini aniqlaydi va bu ma'lumotlarni bosh hakamga dasturni soatlar bo'yicha tuzish uchun topshiradi, turlardagi yordamchilar va kotiblarni tanlab oladi, musobaqalar to'g'risidagi axborotni tayyorlaydi, hakamlar hay'ati kengashida qatnashadi, zarur hollarda qatnashchilarning qur'a tashlash marosimini o'tkazadi.

Musobaqalarni o'tkazish uchun **hakamlar brigadasi tuziladi**: yugurish hakamlari, sakrashlar bo'yicha hakamlar brigadasi, stil (uslub) bo'yicha hakamlar brigadasi, masofadagi hakamlar

brigadasi, mukofotlash va tantana marosimlari bo'yicha hakamlar brigadasi, axborot bo'yicha hakamlar brigadasi, ishchi brigada va ba'zi boshqa brigadalar (ularning tarkibi va soni musobaqalar miqyosiga bog'liq).

Yugurish brigadasi start beruvchi, xronometrist va marra guruhidan iborat. Start beruvchilar (2-4 kishi) yugurish qatnashchilariga start beradilar, uning to'g'ri bajarilishini aniqlaydilar. Xronometrist hakamlar guruhi (6-10 kishi) har bir qatnashchining masofani bosib o'tish vaqtini aniqlaydi. Marra guruhi (6-9 kishi) qatnashchilarning marraga etib kelish tartibotini, vaqt natijalariga tuzatishlar kiritish uchun (sprintda) qatnashchilar orasidagi masofalarni aniqlaydilar. Marradagi kotib natijalarni musobaqalar bayonnomasiga yozib boradi va uni kotibiyatga topshiradi. Bu brigadaga marradagi katta hakam mas'ul hisoblanadi.

Sakrashlar bo'yicha hakamlar brigadasi (3-6 kishi) 1-2 brigadadan iborat bo'lishi yoki har bir sakrash turi uchun tashkil qilinishi mumkin. Katta hakam sakrashning to'g'ri bajarilganligini aniqlaydi, o'lchovchi hakamlar natijani o'lchaydilar, kerakli o'rinlarda to'siq o'rnatadilar. Kotib musobaqalar bayonnomasini yozib boradi va uni kotibiyatga topshiradi.

Uloqtirishlar bo'yicha hakamlar brigadasi (3-7 kishi) 1-2 brigadadan iborat bo'lishi yoki har bir uloqtirish turlari uchun tashkil qilinishi mumkin. Katta hakam uloqtirishlarning to'g'ri bajarilishini, uloqtirish paytida xavfsizlikka rioya qilinishini kuzatib boradi. O'lchovchi hakamlar natijalarni o'lchaydilar. Kotib bayonnoma yuritadi va uni kotibiyatga topshiradi.

Stil (uslub) bo'yicha hakamlar brigadasi sportcha yurish bo'yicha musobaqalar o'tkazishda tashkil qilinadi va sportcha yurish texnikasini kuzatib boradi.

Masofadagi hakamlar brigadasi masofaning va to'siqlarning, ayniqsa yugurish alohida yo'lkalar bo'ylab bajarilayotgan paytda, burilishlarda qatnashchilar tomonidan to'g'ri bosib o'tilishini kuzatadi; estafetali yugurishda estafeta tayoqchasining to'g'ri uzatilishini kuzatib boradi.

Mukofotlash va tantana masrosimlari bo'yicha hakamlar brigadasi musobaqa g'oliblari va sovrindorlarini mukofotlashni, musobaqalarning ochilish va yopilish marosimlarini tashkil qiladi.

Axborot bo'yicha hakamlar brigadasi musobaqalarning borishi to'g'risida tovushli va yozma axborot uzatilishini kuzatib boradi.

Hakamlarning ishchi brigadasi musobaqalarni o'tkazish joylarini tayyorlaydi, tegishli inventarlar, jihozlarni hozirlaydi va tozalaydi.

Musobaqa bosqichi. Bosh hakam vaqtning cho'zilib ketmasligi uchun musobaqalar borishini kuzatadi: musobaqalarning boshlanish vaqtini belgilaydi; katta hakamlar joylarda hal eta olmagan barcha bahsli masalalarni ko'rib chiqadi; hakamlar brigadasi ishini baholaydi; musobaqalarning har kunidan so'ng jamoalar vakillari ishtirokida hakamlar hay'ati kengashini o'tkazadi va musobaqa natijalarini tasdiqlaydi.

Kotibiyat hakamlari turlar bo'yicha bayonnomalarni qayta ishlab chiqadilar, keyingi musobaqa davralarida qatnashish uchun qatnashchilar tarkibini aniqlaydilar, qatnashchilarning o'rinlarini tasdiqlaydilar, ochkolar jadvaliga asosan qatnashchilarning natijalarini baholaydilar, jamoaviy kurashda ochkolarni hisoblab boradilar, maxsus devorchalarga axborotlar iladilar, musobaqalashayotgan jamoalar o'rinlarini aniqlaydilar, mukofotlash bo'limiga qatnashchilar, g'oliblar va sovrindorlar to'g'risida, ularning murabbiylari haqida barcha ma'dumotlarni beradilar, qatnashchilar ko'rsatgan natijalarning razryadlarini baholaydilar.

Turlardagi kotiblar musobaqalar bayonnomasiga qatnashchilar ko'rsatgan natijalarni yozib boradilar (uzunlikka sakrashlar, uch hatlab sakrash, uloqtirishlarning hamma turlari), yakuniy natijani aniqlaydilar va bayonnomalarni kotibiyatga topshiradilar. Marradagi kotib bayonnomaga qatnashchilarning yugurishlarda marraga etib kelish tartibini va uning vaqtini yozadi.

Yakuniy bosqich. Bosh hakam jamoalar vakillari ishtirokida hakamlar hay'ati bilan yakuniy kengash o'tkazadi va bu yerda musobaqalar natijalari uzil-kesil tasdiqlanadi; musobaqalar to'g'risida hisobot tuzadi, bu yerda qatnashchilar soni, ishtirokchilar malakasi, jamoalarning egallagan o'rinlari, musobaqalar

g'oliblari va sovrindorlari ko'rsatiladi; hakamlar brigadasi va hay'ati ishini baholaydi.

Bosh kotib hakamlar hay'ati kengashida qatnashadi, musobaqalarning barcha hujjatlarini va hisobot uchun materiallarni tayyorlaydi, bosh hakam bilan birga bo'lib o'tgan musobaqalar to'g'risida matbuot uchun axborot tayyorlaydi.

Marradagi hakam qatnashchilarning marra chizig'ini kesib o'tishlariga ko'ra ularning marraga etib kelishlarini aniqlaydi, sprinterlik yugurishda birinchi va ikkinchi, ikkinchi hamda uchinchi va h.k. yuguruvchilar orasidagi masofalarni aniqlaydi. Katta hakam hamma ma'lumotlarni "marra varag'iga" yozib boradi, metraj asosida sekundomer ko'rsatmalarini aniqlab boradi va natijalarini kotibga beradi.

Xronometrist hakam start beruvchining buyrug'i bilan sekundomerni yoqadi (patron oloviga yoki tutuniga, bayroq silkinishiga reaktsiya) va qatnashchi tanasining istalgan qismi marra chizig'ini kesib o'tishi bilanoq to'xtatadi, natijani katta hakamga ma'lum qiladi va u natijani yozib qo'yadi. Natija hakamining "Sekundomerlarni nolga qo'ying" buyrug'idan so'ng sekundomer ko'rsatmalarini olib tashlaydi. Sekundomerlar ko'rsatmalari kotibga beriladi. Birinchi qatnashchining vaqti uchta sekundomer bilan, qolganlari bitta sekundomer bilan qayd qilinadi; ko'pkurashlarda har bir qatnashchining vaqti uchta sekundomer yordamida aniqlanadi. Yakuniy natija quyidagicha aniqlanadi: sekundomerning eng yaxshi (ishonchli) va yomon (ishonchsiz) ko'rsatmalari olib tashlanadi, o'rtacha sekundomer vaqti olinadi (masalan, 10,5 *s*, 10,7 *s* va 10,8 *s*, bunda 10,7 *s* vaqt inobatga olinadi).

Marradagi kotib avval yugurishdagi qatnashchilarning marraga etib kelishlarini yozib boradi, keyin esa ularning ismlari to'g'risiga sekundomer vaqtini qayd qiladi. Birinchi qatnashchining vaqti albatta uchta sekundomer bo'yicha yoziladi va yakuniy natija alohida ajratib ko'rsatiladi.

Start beruvchi shuni kuzatib turishi kerakki, qatnashchilarning hech biri startga buyruq berilishidan avval kelmasligi yoki buyruq

berilayotgan paytda start olmasligi kerak. Bu qoidalar buzilganda u yoki uning yordamchisi qatnashchilarni start chizig'iga qaytarishi kerak.

Uzunlikka sakrash va uch hatlab sakrash turlaridagi hakamlar urinishni bajarish uchun ruxsat beradilar, urinishga berilgan vaqtni nazorat qiladilar, qatnashchining chiziqni bosib olmasligini kuzatib turadilar, yerga tushish nuqtasini aniqlaydilar, natijani o'lchaydilar. Muvaf-faqiyatli urinishda oq bayroqcha ko'tariladi va natija inobatga olinadi, chiziq bosib olinganda qizil bayroqcha ko'tariladi, urinish hisobga olinmaydi. Kotib har bir qatnashchi ko'rsatgan natijasini yozib boradi, muvaffaqiyatsiz urinishdagi natijalarni belgilab qo'yadi.

Balandlikka sakrash va langarcho'pga tayanib sakrash turlaridagi hakamlar boshlang'ich va keyingi balandliklarni o'rnatadilar, urinishni bajarishga ruxsat beradilar, urinishga berilgan vaqtni nazorat qiladilar, balandlikning to'g'ri zabt qilinganligini aniqlaydilar. Muvaffaqiyatli urinishda oq bayroqcha, muvaffaqiyatsiz urinishda qizil bayroqcha ko'tariladi. Kotib musobaqalar bayonnomasini yuritadi, qatnashchilarni navbatdagi urinishga chaqiradi, bayonnomada muvaffaqiyatli urinishlarni "0" belgisi bilan va muvaffaqiyatsizlarini "X" belgi yordamida qayd qiladi, o'tkazib yuborilgan balandliklar yoki urinishlarni chiziqcha chizib qo'yish bilan belgilaydi.

Uloqtirishlar turlaridagi hakamlar xavfsizlik texnikasini nazorat qiladilar; urinish to'g'ri bajarilishini, urinish uchun ajratilgan vaqtni kuzatib boradilar; muvaffaqiyatli urinishda natijani o'lchaydilar; snaryadlarni joyiga qaytaradilar. Maydondagi hakamlar urinishni bajarish uchun buyruq beradilar, shundan so'ng katta hakam qatnashchiga uloqtirishni bajarishga ruxsat beradi. Kotib qatnashchilarni navbatdagi urinishga chaqiradi, natijalarni bayonnomaga yozib boradi, muvaffaqiyatsiz urinishlarda chiziqcha qo'yib qo'yadi.

Uzunlikka sakrash, uch hatlab sakrash va uloqtirishlar turlarida final musobaqalari ishtirokchilari qanday aniqlanadi? Finalga eng yaxshi natija ko'rsatgan sakkiz sportchi chiqadi. Ular yana uchta final urinishlarini bajarish huquqiga egalar. Agar ikkita

yoki bir nechta ishtirokchilar, qaysi urinishda ekanligidan qat'i nazar, bir xil natija ko'rsatgan bo'lsalar, har bir qatnashchining kattaligi bo'yicha ikkinchi natijasi qaraladi va shunga qarab o'rinlar taqsimlanadi. Ikkinchi natija teng bo'lib qolganda uchinchi natija qaraladi. Agar hamma uchta natija bir xil bo'lsa, barcha ishtirokchilar bir xil natija bilan finalga chiqadilar (9, 10 kishi). G'olib hamma oltita urinishdan eng yaxshi natijaga ko'ra aniqlanadi.

Bir nechta davrada musobaqalar o'tkaziladigan yugurish turlarida bir xil natija ko'rsatgan ishtirokchilar qaytadan yugurish huquqiga egalar (agar musobaqalar ish tartibi yo'l qo'ysa) yoki keyingi davraga chiqish uchun qur'a tashlanadi, yoki, agar imkoniyat bo'lsa, bir xil natija ko'rsatgan barcha qatnashchilarga keyingi davraga o'tishga ruxsat beriladi.

Yugurish turlarida o'rinlar final yugurishlari natijalariga asosan taqsimlanadi, finalga chiqmagan ishtirokchilar o'rtasida esa o'rinlar dastlabki yugurishlar natijalariga ko'ra belgilanadi. Bir nechta final yugurishlarida o'rinlar sekundomerlar ko'rsatmalariga ko'ra taqsimlanadi (masalan, 800 *m* ga yugurishlar bir davrada o'tkaziladi, hamma yugurishlar final yugurishlari hisoblanadi).

3.2. Yengil atletika bo'yicha oddiy musobaqa qoidalari

Yengil atletika bo'yicha musobaqalar yosh guruhlari bo'yicha o'tkaziladi, kattalar guruhida yosh cheklanmaydi. Boz ustiga, kichik yoshdagi o'smir o'g'il bolalar keyingi yosh guruhi musobaqalarida qatnashishlari mumkin, katta yoshdagi o'smir o'g'il bolalar esa kichik yosh guruhida qatnasha olmaydilar. Erkaklar va ayollar o'rtasidagi musobaqalar alohida o'tkaziladi, jinsiy belgilariga ko'ra aralash startlar o'tkazilmaydi. Musobaqalarga faqat tibbiy ruxsatnomasi bor qatnashchilar yo'l qo'yiladi.

Musobaqa ishtirokchisi musobaqalar o'tkazish **qoidalarini, nizomi** va **shartlarini** bilishi shart. Musobaqalar paytida qatnashchiga qandaydir yordam olishga ruxsat berilmaydi. Agar zarur bo'lib qolsa, faqat tibbiy yordam ko'rsatilishi mumkin. Hakam takroriy

ogohlantirish byerganda sportchi musobaqalardan chetlashtirilishi mumkin. Qatnashchi yaqqol tayyorgarliksizligi uchun musobaqalardan olib tashlanishi ham mumkin. Qatnashchi dasturning bir nechta turlarida qatnashayotganda avval jadvalga ko'ra yugurish turlarida, keyin esa sakrashlar yoki uloqtirishlar turlarida qatnashishi shart. Bu turlarda u qaysi urinishga ulgurgan bo'lsa, shu urinishdan o'z chiqishini bajarishi lozim; balandlikka sakrash va langarcho'pga tayanib sakrash turlarida u musobaqalarni qaysi balandlikka va urinishga to'qnash kelgan bo'lsa, o'sha balandlikdan va o'sha urinishdan boshlashi kerak. Qatnashchi final musobaqa-lariga chiqmasa, uning o'rni boshqa sportchi tomonidan egallanishi mumkin emas. Keyingi davra musobaqalarida qatnashish uchun chiqmagan ishtirokchi musobaqalardan olinadi. Agar qatnashchi talabnoma berilgan turda besabab startga chiqmasa, u boshqa talabnoma berilgan turlarda qatnashishdan olib tashlanadi (musobaqalar boshlanishidan bir soat oldin voz kechish to'g'risida xabar berilgan vaziyatlar bundan mustasno). Dasturning ushbu turida qatnashish to'g'risidagi barcha masalalarni ishtirokchi shu tur bo'yicha katta hakam bilan hal etishi lozim.

Ishtirokchi tegishli sport kiyimida va oyoq kiyimida qatnashishi kerak (oyoq kiyimsiz qatnashishga ham ruxsat beriladi), raqamga (ayniqsa yugurish turlarida) ega bo'lishi zarur.

Sakrashlar va uloqtirishlar bo'yicha musobaqalarda qatnashish navbati, ishtirokchilarni yugurishlar va yo'lkalar bo'yicha taqsimlash qur'a tashlash yo'li orqali aniqlanadi. Ishtirokchilarning o'rinlarini almashtirish faqat hakamlar hay'ati tomonidan bajariladi. Ishtirokchilarning uzunlikka sakrash, uch hatlab sakrash va uloqtirishlar bo'yicha final musobaqalarida qatnashish navbatlari dastlabki musobaqalar navbatlariga mos keladi. Uzunlikka sakrash va uch hatlab sakrash bo'yicha hamda uloqtirishlar bo'yicha musobaqalarda ishtirokchilar navbatma-navbat, birin-ketin urinishlarni bajaradilar, lekin urinishni bajarishdan voz kechishlari va musobaqani keyingi urinishdan davom ettirishlari mumkin. Ikkinchi va uchinchi darajali musobaqalarda uloqtirishlar turidagi bosh hakam qaroriga ko'ra hamma urinishlar bir ishtirokchi tomonidan, keyin boshqa qatnashchi tomonidan ketma-ket bajarilishi mumkin.

3.3. Yugurish va yurish bo'yicha musobaqalar qoidalari

110 *m* gacha bo'lgan masofalarga yugurish to'g'ri yugurish yo'lkasi bo'ylab o'tkaziladi, qolgan masofalarda yugurish va yurish aylanma yo'lka bo'ylab soat millariga qarama-qarshi yo'nalishda o'tkaziladi. 400 *m* gacha bo'lgan masofalarda har bir qatnashchi alohida yo'lka bo'ylab yugurishi lozim. 800 *m* (600 *m*, 1000 *m*) masofalarda qatnashchilar startdan to birinchi burilish oxirigacha (umumiy yo'lkaga o'tish chizig'igacha) alohida yo'lka bo'ylab yugurishlari kerak. Ayrim hollarda bosh hakam qaroriga muvofiq 400 *m* dan 100 *m* gacha masofalarda yugurishni umumiy startdan ham o'tkazish mumkin. Qolgan barcha masofalarda yugurish umumiy yo'lka bo'ylab o'tkaziladi. Alohida yo'lkalar bo'ylab yugurish musobaqalarida qatnashchilar soni yo'lkalar soniga qarab aniqlanadi, lekin 200 *m* gacha va undan uzoqroq masofalarga yugurishda ishtirokchilar soni 8 kishidan ortiq bo'lmasligi zarur.

Yurish va yugurish musobaqalari shunday o'tkazilishi kerakki, g'olib va sovrindorlar finalda, bir-biri bilan bevosita kurashda aniqlanishi lozim. Ishtirokchilar soni juda ko'p bo'lganda musobaqalar bir necha davrada o'tkaziladi:

a) yugurishlar;
b) nimchorak final musobaqalari;
v) yarim final musobaqalari;
g) final musobaqalari.

Bunday imkoniyat mavjud bo'lmaganda g'oliblar va sovrindorlar har xil yugurishlardagi eng yaxshi natijaga ko'ra aniqlanadi, hamma yugurishlar final musobaqalari deb e'lon qilinadi. Eng yaxshi natija ko'rsatgan va keyingi davra musobaqalariga yo'l olgan qatnashchilar qur'a tashlashda qatnashadilar: eng yaxshi natija ko'rsatgan 4 sportchi 3, 4, 5, 6-chi yo'lkalarda, qolgan 4 sportchi esa mos ravishda 1, 2, 7, 8-chi yo'lkalarda ishtirok etadi.

Yugurish bo'yicha g'olib, dastlabki yugurishlarda ko'rsatgan natijalaridan qat'i nazar, finaldagi natijalar bo'yicha aniqlanadi. Ishtirokchilar o'rtasida qolgan o'rinlar natijalarga qarab aniqlanadi.

Agar ishtirokchilar bir xil natija ko'rsatgan bo'lsalar, o'z yugurish musobaqasida yuqoriroq o'rin egallagan sportchi ustunlikka ega bo'ladi. Yugurishlar orasidagi (bir nechta davra musobaqalari) tanaffus vaqti 200 *m* gacha (birga qo'shib) masofalarda oxirgi yugurish musobaqasi tugagandan so'ng kamida 45 minut, qolgan masofalarda (100 *m* gacha) kamida 1,5 soat bo'lishi kerak. Undan ham uzoqroq masofalardagi musobaqalar ertasi kuni o'tkaziladi. Musobaqalarning bir kuni davomida II va past razryadli qatnashchilar ikkita qisqa masofaga yoki qisqa va o'rta masofalarga, yoki uzoq masofaga yugurish huquqiga egalar. Yuqori razryadli sportchilarga bu qoida taalluqli emas.

3.4. Start

400 *m* gacha (birga qo'shib) masofalarga yugurishda sportchilarning har biri o'z yo'lkasi bo'ylab start oladi va yuguradi; 800 *m* masofaga yugurishda o'z yo'lkalari bo'ylab start oladilar va birinchi 100 *m* masofani yugurib o'tadilar, keyin umumiy yo'lka bo'ylab yuguradilar. Startga tayyorlanish uchun sportchilarga startga chaqirilgan paytdan boshlab ko'pi bilan 2 daqiqa vaqt beriladi.

400 *m* dan ortiq masofaga yugurishda, sportcha yurishda, estafetalarda (bu yerda birinchi bosqich uzunligi 400 *m* dan ortiq) ikkita buyruq beriladi. Birinchisi – "Startga!". Sportchilarning tayyor ekanligiga ishonch hosil qilgan holda start beruvchi yugurish (yurish)ni boshlash uchun ikkinchi buyruqni – ovoz yoki bayroqchani silkitish bilan yoki start pistoletidan o'q uzish bilan beradi.

400 *m* gacha (birga qo'shib) masofalarga yugurishda uchta buyruq bilan start beriladi. "Startga!" degan birinchi buyruqdan so'ng start beruvchi hamma ishtirokchilar dastlabki harakatsiz holatni egallab olganliklariga va har qanday harakatni to'xtatganliklariga ishonch hosil qilib, o'q uzish yoki bayroqchani silkitish bilan bir vaqtda yugurishni boshlash uchun ovoz chiqarib "Olg'a!" buyrug'ini beradi. "Diqqat!" va "Olg'a!" buyruqlari orasida aniq

farqlanadigan tanaffus bo'lishi kerak. Estafetali yugurishda tayoqcha start chizig'idan o'tib yerga tushib ketganda qoida buzilishi hisoblanmaydi. Qolgan barcha hollarda qatnashchilarning oyoq tirgaklari faqat o'z yo'lkasi chegarasida joylashgan bo'lishi kerak va qo'llarni yo'lka kengligidan tashqariga (1,25 *m*) chiqarishga ruxsat berilmaydi.

400 *m* gacha (birga qo'shib) bo'lgan barcha masofalarda start tirgaklaridan foydalangan yoki foydalanmagan holda **past start** qo'llanilgan paytda ishtirokchi ikki qo'li bilan yo'lkaga tegib turishi, oyoq kaftlari tirgaklarga tayanib turishi yoki yo'lkaga tegib turishi lozim. Uzoqroq masofalarda va sportcha yurishda **yuqori start** qo'llaniladi, bunda hatto bir qo'l bilan ham yo'lkaga tegishga ruxsat berilmaydi.

Agar bir yoki bir nechta ishtirokchilar "Olg'a!" buyrug'i berilishidan oldin harakatni boshlab yuborsa, hamma qatnashchilar (o'q uzish, hushtak chalish yoki ovoz bilan) to'xtatiladi va start chizig'iga qaytariladi. Start beruvchi vaqtdan avval harakatlanishni boshlagan yoki boshqalarning harakatlanishlariga aybdor bo'lgan qatnashchiga ogohlantirish e'lon qiladi (falshstart). Startda turgan qatnashchilarga bitta ogohlantirish beriladi, keyingi qoida-buzarlikdan so'ng qoida buzilishiga yo'l qo'ygan har qanday ishtirokchi startdan olib tashlanadi.

Ko'pkurashlarning yugurish turlarida ishtirokchilar uchinchi ogohlantirishdan keyin yo'lkani tark etadilar. Ogohlantirish olgan qatnashchi ogohlantirishni eshitganligini tasdiqlagan holda qo'lini yuqoriga ko'tarishi lozim. Ikkinchi va uchinchi darajali ommaviy musobaqalarda tirgaklarsiz past startdan yoki yuqori startdan turib start olishga ruxsat beriladi.

3.5. Masofa bo'ylab yurish va yugurish

Agar yugurish alohida yo'lkalar bo'ylab o'tkazilayotgan bo'lsa, qatnashchilar faqat o'zlarining yo'lkalaridan yugurishlari lozim. Agar qatnashchi to'g'ri masofada boshqa yo'lkaga o'tib ketsa (masalan, muvozanat yo'qotilganda) va, bir nechta qadam tashlab, o'z yo'lkasiga yana qaytsa, bu xato hisoblanmaydi, biroq

u shu orqali boshqa qatnashchiga halaqit qilmagan bo'lishi kerak. Burilishlarda yugurish paytida qatnashchi chap tomondan yo'lkaga o'tishga haqi yo'q, agar u chap yo'lka bo'ylab yoki yo'lkani chegaralovchi chap chiziq bo'ylab ikkita va undan ortiq qadam qo'ysa, u yugurishdan chetlashtiriladi, chunki qatnashchi yugurish masofasini qisqartirgan hisoblanadi. Agar sportchi o'ng yo'lka bo'ylab boshqa ishtirokchiga halaqit bermasdan bir necha qadam yugurib o'tsa va o'z yo'lkasiga qaytsa, xato hisoblanmaydi.

Umumiy yo'lka bo'ylab yugurishda qatnashchilar bir-birlariga xalaqit qilmasliklari lozim, faqat o'ng tomondan o'zib ketishga ruxsat beriladi. CHap tomondan o'zib ketishga faqat shunday hollarda ruxsat beriladi, ya'ni oldinda yugurib ketayotgan ishtirokchi yo'lka chetidan shuncha nariga yiroqlashgan bo'lishi zarurki, o'zib ketayotgan yuguruvchi unga tegib ketmasdan va halaqit bermasdan chap tomondan o'zib ketishi mumkin bo'lishi lozim. O'zib ketayotgan qatnashchi orqaga qolayotgan ishtirokchining harakat yo'lini keskin kesib o'tmasligi lozim, ikkinchisi o'z navbatida, o'zib ketishga halaqit bermasligi (o'ngga yurmasligi, turtilmasligi, qo'llarini tomonlarga uzatmasligi) zarur.

Quyidagi hollarda sportchi musobaqalardan **chetlashtiriladi**, agar:

— masofaning qisqartirilishiga olib keluvchi uning har qanday bo'lagini yugurib o'tsa;

— boshqa yo'lkaga o'tish boshqa qatnashchiga to'sqinlik qilgan bo'lsa;

— yo'lka chetini bosib olsa yoki undan tashqariga chiqib ketsa (yiqilish yoki boshqa ishtirokchilarning halaqit byerganliklari oqibatida yuzaga kelgan holatlar bundan mustasno);

— o'zboshimchalik bilan yo'lkani yoki musobaqa masofasini tark etsa;

— yugurish paytida tashqaridan qandaydir yordam olsa.

Qatnashchi hakam ruxsati bilan yoki uning nazorati ostida (kiyimdagi yoki oyoq kiyimdagi biron-bir kamchiliklarni tuzatish uchun) yo'lkani tark etish huquqiga ega.

3.6. G'ovlar osha yugurish

G'ovlar osha yugurishda har bir qatnashchi o'z yo'lkasi bo'ylab yugurishi va unda o'rnatilgan to'siqlarni oshib o'tishi zarur. Qatnashchi quyidagi hollarda musobaqadan **chetlashtiriladi:**

— agar g'ovni yon tomondan aylanib o'tsa yoki g'ovni oshib o'tishda o'z yo'lkasi chegarasini buzsa;

— oyog'ini (tovonini) g'ov tashqarisidan, uning yuqori chekkasidan pastroqdan olib o'tsa;

— g'ovni qo'li yoki oyog'i bilan ataylab yiqitsa.

O'zining yoki begonaning g'ovini bexosdan yiqitib yuborish, agar boshqa ishtirokchiga xalaqit berilmagan bo'lsa, yoki oyoqni begona g'ov ustidan olib o'tish xato hisoblanmaydi. Agar bir qatnashchi boshqa ishtirokchining g'ovini yiqitib yuborganda unga xalaqit bergan bo'lsa, birinchi sportchi yugurishdan chetlashtiriladi, ikkinchisiga esa qaytadan yugurish imkoni beriladi.

3.7. Estafetali yugurish

Estafetali yugurish qatnashchilari estafeta tayoqchasini uni belgilangan zonada qo'ldan-qo'lga uzatgan holda butun bosqichlar bo'ylab olib o'tishlari lozim. Estafeta tayoqchasini yumalatish yoki otib yuborish man qilinadi. Har bir qatnashchi faqat bitta bosqich yugurish huquqiga ega. Estafetani uzatgan qatnashchi yo'lkani tark etishi, boshqa jamoalarga xalaqit qilmasligi lozim.

200 *m* gacha bosqichlar bilan estafetalarda har bir jamoa o'z yo'lkasi bo'ylab yuguradi. 200 *m* dan to uzoqroq bosqichlar bilan estafetalarda jamoalar birinchi uchta burilishni o'z yo'lkalari bo'ylab yugurib o'tadilar, keyin esa umumiy yo'lkaga o'tib oladilar.

Estafeta tayoqchasi 20 metrli koridorda (uzatish zonasi) uzatilishi lozim. Tayoqchaning to'g'ri uzatilishi uning uzatish zonasida turganligi bilan aniqlanadi. Estafeta tayoqchasini qabul qilib oluvchi barcha qatnashchilar uzatish zonasida startga chiqishlari kerak. 200 *m* va undan qisqaroq bosqichlarda estafetani qabul qiluvchilarga uzatish zonasi boshlanishiga qadar 10 *m* oldinroqda start olishga ruxsat beriladi, yo'lkada chiziqli belgi bilan belgilab qo'yiladi.

Tayoqchani tushirib yuborgan qatnashchi boshqa jamoalarga xalaqit bermay, uni ko'tarib olishi zarur. Agar tayoqcha uni uzatish vaqtida tushib ketsa, tayoqchani uzatayotgan qatnashchi uni erdan ko'tarishi lozim.

3.8 Sportcha yurish

Sportcha yurishda ikkita asosiy shart mavjud: 1) oyoq yo'lkaga qo'yilgan paytdan boshlab u erdan uzilgunga qadar oyoq tizza bo'g'imidan tekislangan bo'lishi zarur; 2) uchish fazasi bo'lmasligi kerak, ya'ni har doim tayanch bilan aloqa bo'lishi lozim. Qatnashchi har xil hakamlar tomonidan uch marta ogohlantirilgandan so'ng musobaqadan **chetlashtiriladi.** Ogohlantirish olgan qatnashchi hakamning ogohlantirishini tushunganligini bildirib, qo'lini yuqoriga ko'tarishi kerak.

Chetlashtirilgan qatnashchi yo'lkani tark etishi yoki, agar musobaqalar stadion tashqarisida o'tayotgan bo'lsa, trassadan chiqib ketishi hamda o'z raqamini echib tashlashi zarur. Ayrim hollarda, agar qatnashchining chetlashtirilganligi to'g'risida avvalroq xabar berishga sharoit bo'lmagan bo'lsa, u musobaqalar tugagandan keyin chetlashtirilishi mumkin.

3.9. Marra

Marra chizig'i yuzasini butun tanasi bilan va begonalar yordamisiz kesib o'tgan qatnashchi masofani yakunlagan sanaladi. Sportchining natijasi bosh, bo'yin, qo'llar va oyoqlardan tashqari, tananing istalgan qismi bilan tasavvurdagi marra chizig'iga tegish bilanoq qayd qilinadi.

Qatnashchi finish ostonasiga tegishi bilan chiziqda yiqilib qolgan hollarda, agar u marra tekisligini mustaqil kesib o'ta olsa, uning marraga etib kelish vaqti va tartibi saqlab qolinadi.

Agar qatnashchilar turli yugurish bellashuvlarida bir xil natija ko'rsatsalar va bu keyingi davra musobaqalariga ta'sir qilsa, imkoniyatga qarab ularning hammasi keyingi davraga chiqadilar, agar imkoniyat bo'lmasa, qayta yugurish yoki qur'a tashlash

o'tkaziladi. Qayta yugurish musobaqalar davomi sanaladi va bayonnomaga kiritiladi, uning natijalari esa rekord yoki razryad me'yorlari sifatida tasdiqlanishi mumkin.

Final yugurishlarda (400 *m* gacha (birga qo'shib) masofalarda) bir vaqtda marraga etib kelingan hollarda, bosh hakam bir xil natija ko'rsatgan qatnashchilarning qayta yugurishlari to'g'risidagi masalani hal etishga yoki natijani tasdiqlash va bu qatnashchilarni g'olib deb hisoblashga haqli. Qolgan barcha masofalar uchun g'olib bilan bir xil natija ko'rsatgan qatnashchilarga birinchi o'rin beriladi. Qayta yugurish faqat eng yaxshi natija ko'rsatgan qatnashchilar uchun o'tkaziladi.

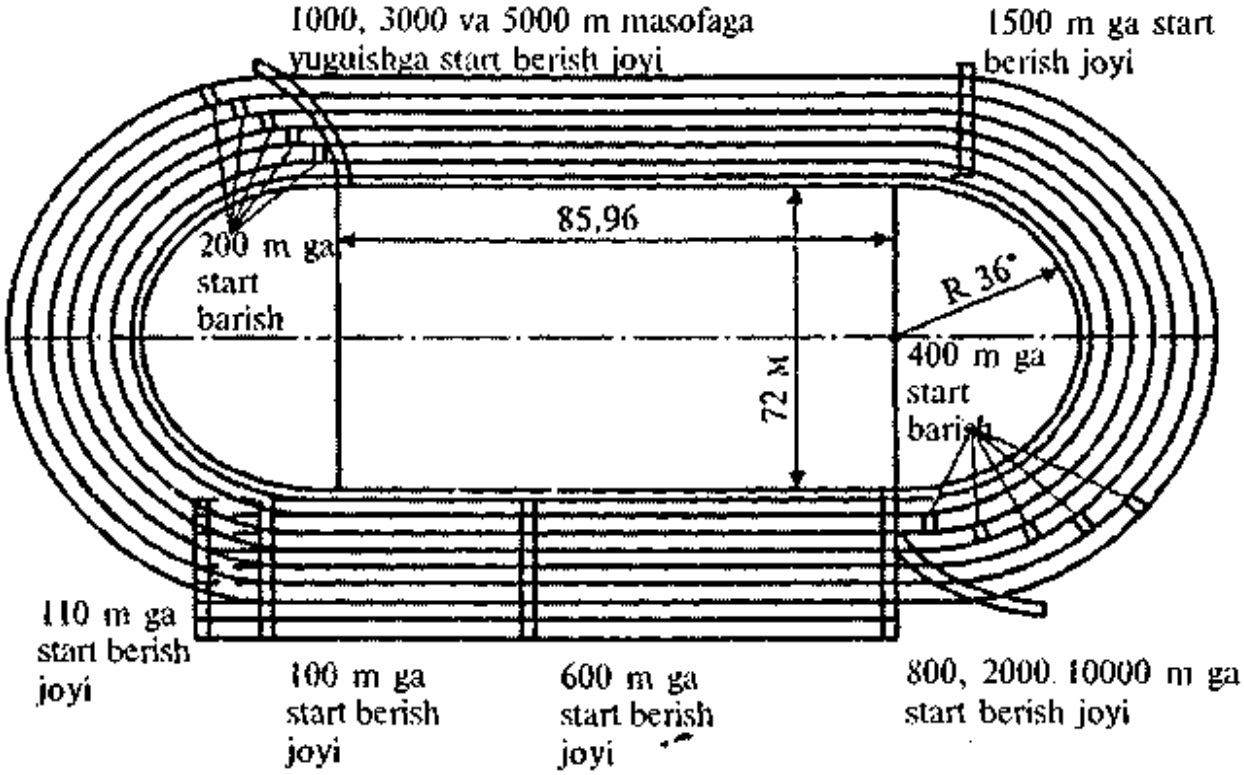
Avtomatikasiz qo'l (elektron) sekundomeridan foydalaniladigan musobaqalarda vaqt 0,1 sekundgacha bo'lgan aniqlik bilan qayd qilinadi. Agar qo'l elektron sekundomerida vaqt, masalan, 10,31 *s* natijani ko'rsatayotgan bo'lsa, u 10,4 *s* gacha yaxlitlanadi. Har bir qatnashchining vaqti, yuqorida aytilganidek, alohida sekundomer bilan aniqlanishi kerak, birinchi qatnashchining vaqti esa uchta sekundomer bilan aniqlanadi.

3.10. Musobaqalar joyi va jihozlari

Stadiondagi aylanma yo'lka 400 *m* uzunlikka ega bo'lishi lozim. Tekis yugurish yo'lkasi o'tkaziladigan masofalarga nisbatan 18-20 *m* ga (startgacha 3-5 *m* va marradan keyin 15 *m*) uzunroq bo'lishi kerak. Aylanma yugurish yo'lkasi ikkita parallel bo'laklardan iborat, bir xil burilishlar bilan ohista birlashtirilgan berk kontur hisoblanadi (1-rasm).

Oliy va birinchi darajali musobaqalarda aylana bo'ylab 8 ta yo'lka va to'g'ri masofa bo'ylab 10 ta yo'lka bo'lishi kerak, boshqa musobaqalarda 6 ta yo'lka mavjud bo'lishiga ruxsat beriladi. Yo'lka kengligi – 125 *sm*, yo'lkani chegaralovchi chiziq kengligi – 5 *sm*.

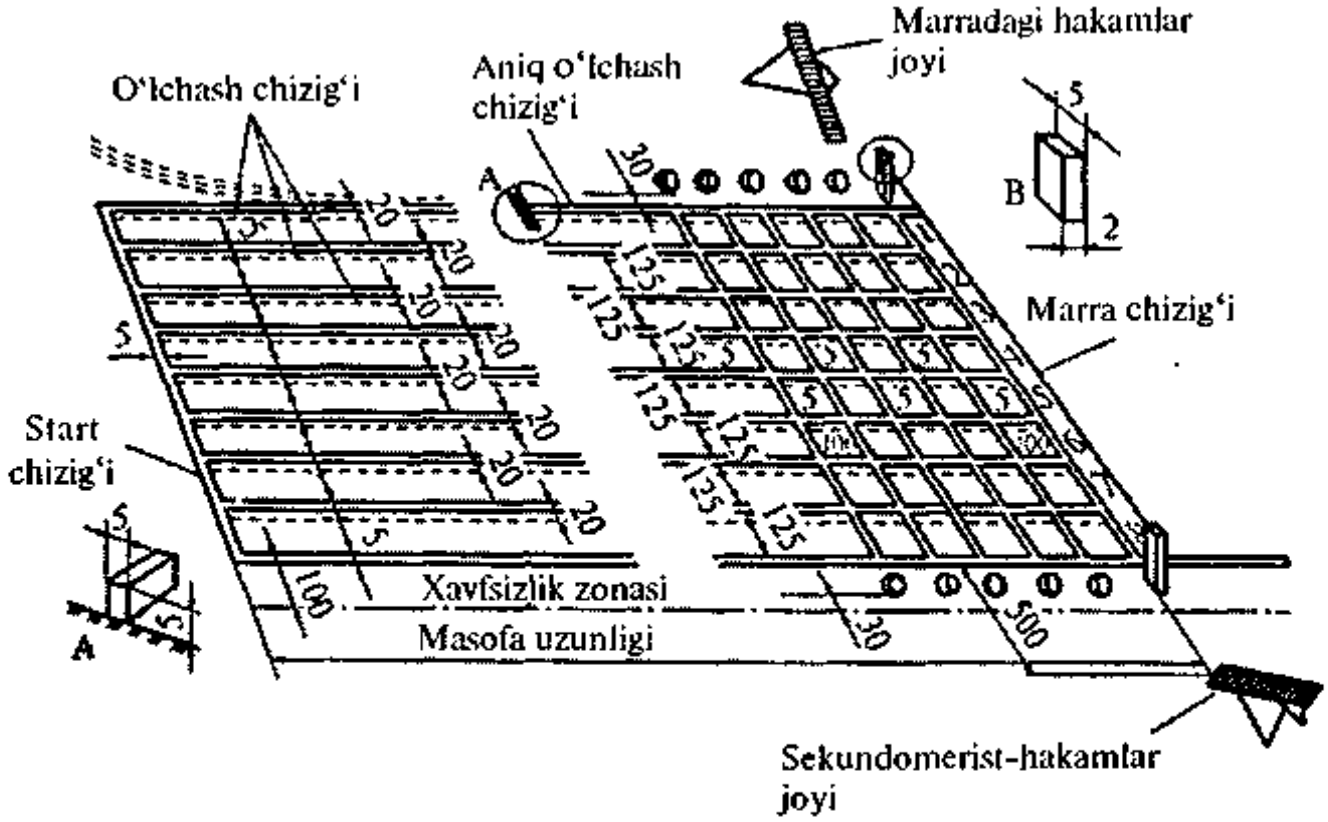
Harakat bo'ylab o'ngda joylashgan chiziq kengligi yo'lka kengligiga kiradi. Yo'lka kengligini 5-10 *sm* ga qisqartirishga (to'siqlar osha yugurishdan tashqari) ruxsat beriladi. Yugurish



1-rasm. Maydonda yugurish yo'lkalarining joylashishi va startdan chiqish joylari.

yo'lkasi va sektorlarning yuzasi bir xil darajada bo'lishi va notekisliklar, qiyaliklar bo'lmasligi lozim.

Yugurish yo'lkasi uzunligini o'lchash marra chizig'idan teskari harakat yo'nalishiga qarab amalga oshiriladi: birinchi yo'lkani yo'lka chetidan 30 *sm*, qolgan yo'lkalar – 20 *sm* nari turgan shartli chiziq bo'yicha o'lchanadi. O'lchashdagi xatolik 0,0003xU dan oshmasligi zarur (bu yerda U – masofa uzunligi). Yugurish yo'lkalari yuzasida, yo'lkalarni chegaralovchi chiziqlardan tashqari, quyidagi belgilar bo'ladi: hamma masofalar uchun marra chizig'i, alohida yo'lkalar bo'yicha start chiziqlari, umumiy yo'lka bo'ylab yugurishda start chizig'i, yuguruvchilarning alohida yo'lkalardan umumiy yo'lkalarga o'tish chiziqlari, estafetali yugurishda tayoqchani uzatish zonasi chegaralari, umumiy yo'lka bo'ylab yugurishda startdan oldin saflanish chizig'i (start chizig'iga parallel holda, uning 3 *m* orqasida), marra chizig'i oldidan oxirgi 5 *m* ni belgilovchi chiziqlar (1 *m* oraliq bilan). Bu chiziqlar qoidalarga binoan har xil rangda chiziladi. Esda tutish lozimki, finish chizig'i masofa o'lchamiga kirmaydi, start chizig'i esa kiradi (2-rasm).



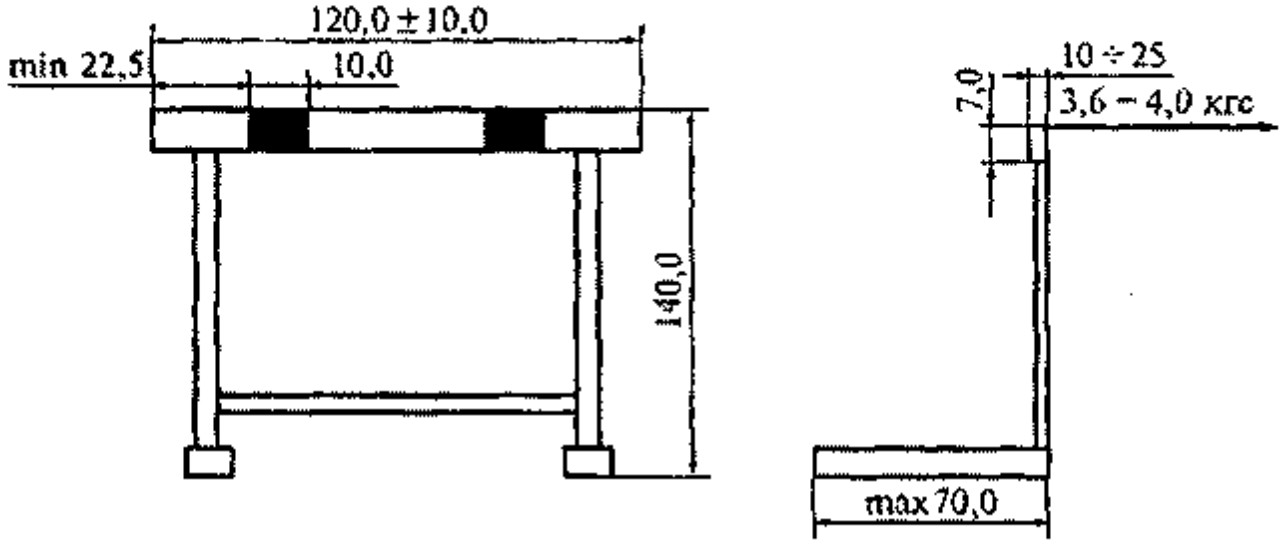
2-rasm. To'g'ri masofada alohida yo'lkalar bo'ylab hamma masofalar marralarining belgilanishi (o'lchamlar *sm* da ifodalangan).

Marra chizig'ining ikkala tomoni bo'ylab oxirgi yo'lkaning ichkari chekkasidan va o'ng chizig'idan kamida 30 *m* masofada marra tekisligida 1,4 *m* balandlikdagi marra ustunlari o'rnatiladi. Marra ostonasining ikkala tomoni bo'ylab kamida 5 *m* masofada vaqt o'lchovchi hakamlar va marra hakamlari uchun hakamlar minorasi jihozlangan bo'lishi lozim.

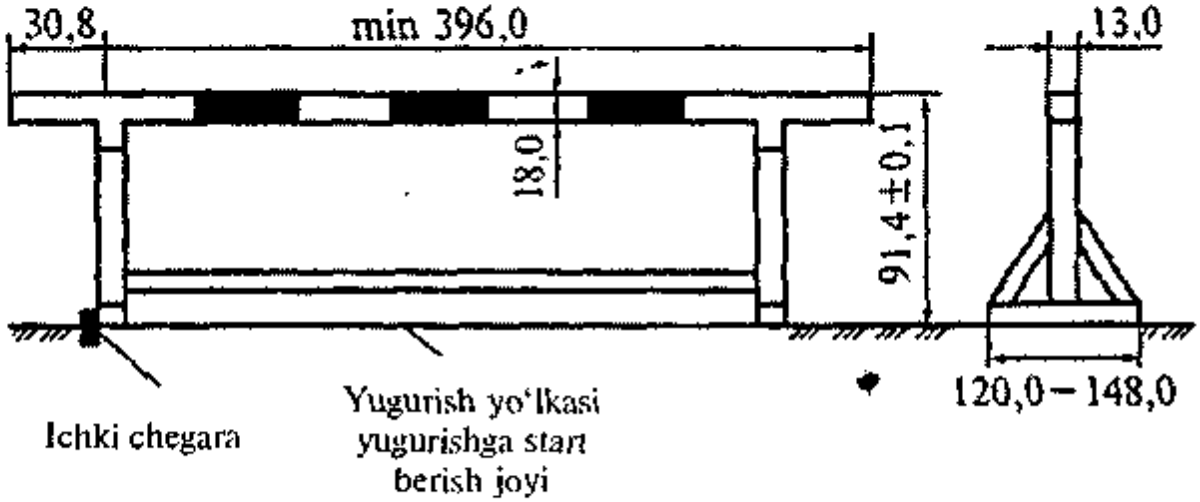
G'ovlar osha yugurish uchun uning balandligini o'zgartirish mumkin bo'lgan g'ovlardan foydalaniladi. G'ov yog'och ustundan iborat, uning qolgan qismlari esa istalgan ashyodan (asosan temirdan) bo'lishi mumkin.

G'ovlarning balandligi va ularni masofa bo'ylab joylashtirish musobaqa qoidalarida ko'rsatilgan. Qo'shni yo'lkalarda turgan g'ovlar bir-biriga tegib turmasligi lozim, g'ov marra tomonga yiqilishi kerak (3-rasm).

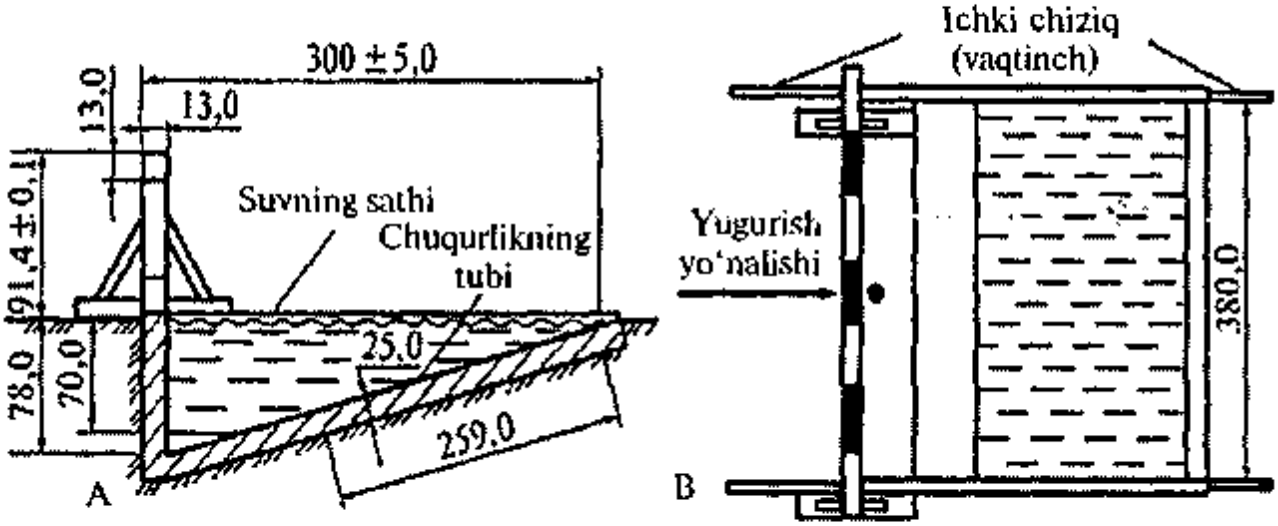
To'siqlar osha yugurishni o'tkazish uchun 80-100 *kg* vaznga ega mustahkam holatda turuvchi statsionar to'siqlardan foydalaniladi. To'siqlarning tuzilishi ixtiyoriy bo'lishi mumkin, lekin ularning o'lchamlari qoidalarga mos bo'lishi zarur. Suv to'ldi-



3-rasm. G'ov (o'lchamlar *sm* da ifodalangan).



4-rasm. To'siq (o'lchamlar *sm* larda ifodalangan).



5-rasm. To'siq (A) va suv to'ldirilgan chuqurcha (B) (yuqoridan ko'rinishi, o'lchamlar *sm* da ifodalangan).

rilgan chuqurcha marra qarshisidan burilishda, yo'lkaning tashqi yoki ichki tomonidan joylashgan bo'lishi lozim. To'siqlar orasidagi masofa ushbu stadiondagi haqiqiy aylana uzunligining $^1/_5$ qismiga teng bo'lishi kerak. Masofalardagi to'siqlarning umumiy soni: 1500 *m* – 15; 2000 *m* – 23; 3000 *m* – 35; suv to'ldirilgan chuqurchadan mos ravishda 3, 5 va 7 marta o'tiladi (4-5-rasmlar).

3.11. Sakrashlar, uloqtirishlar va ko'pkurashlar bo'yicha musobaqa qoidalari

Sakrashlar va uloqtirishlar bo'yicha musobaqa qatnashchisi yoki taklif qilingan shaxsiy belgilari yordamida o'zining yugurib kelish chizig'ini belgilab olish huquqiga ega, lekin bo'r yoki bo'yoq yordamida belgi qo'yishga ruxsat berilmaydi.

Sportchi hakamlar rahbarligida uloqtirishlarda sinov uchun ikkitadan ko'p urinishlarni bajarishga haqqi yo'q, sakrashlarda urinishlar esa musobaqalar boshlanishiga qadar qolgan vaqtga bog'liq bo'ladi.

Musobaqalar boshlangan paytdan sakrashlar va uloqtirishlar uchun mo'ljallangan sektorlarda badan qizdirish mashqlarini bajarishga ruxsat berilmaydi. Uloqtirish snaryadlarini joyiga qaytarish faqat **qo'lda ko'tarib** yoki maxsus moslamalarda tashib keltirish orqali amalga oshirilishi mumkin.

Shaxsiy va shaxsiy-jamoaviy musobaqalarda (balandlikka sakrash va langarcho'pga tayanib sakrash musobaqalaridan tashqari) har bir ishtirokchiga uchtadan urinish imkoniyati beriladi, sakkizta yaxshi natija ko'rsatgan qatnashchilar finalga chiqadilar va ularga yana uchta urinish imkoniyati beriladi (ushbu qoida ko'pkurashdagi sakrash va uloqtirishlarga taalluqli emas). Agar ikkita (va undan ortiq) ishtirokchi bir xil sakkizinchi natija ko'rsatishsa, ularning barchasiga finalda qatnashishga ruxsat beriladi.

Sakkizta va undan kamroq ishtirokchi bo'lganda har biriga, birinchi uchta urinishdan qat'i nazar, oltita urinishni bajarish huquqi beriladi. Dastlabki va final musobaqalari orasida tanaffus berilmaydi.

Qatnashchilar hamma urinishlarni galma-gal bajaradilar. Ayrim hollarda uloqtirishlarda bosh hakam ruxsati bilan uchta urinishni ketma-ket bajarish mumkin, lekin qatnashchi har bir urinishdan so'ng doiradan chiqishi lozim.

Ishtirokchi faqat hakam chaqirganidan keyingina urinishni bajarishga kirishadi. Langarcho'pga tayanib sakrashlarda urinishga tayyorgarlik ko'rish va uni bajarish uchun 1,5 *min* vaqt beriladi, sakrashlar va uloqtirishlarning qolgan turlariga 1 *min* ajratiladi. Vaqtni hisobga olish start beruvchi hakam tomonidan urinishni bajarishga chaqirilgan paytdan boshlab amalga oshiriladi. Sportchi urinishlar orasida uch, to'rt minut tanaffus qilish huquqiga ega. Agar ishtirokchi urinishni bajarish vaqtini ataylab cho'zayotgan bo'lsa, u ushbu urinishni bajarish huquqidan mahrum qilinishi mumkin; agar urinishni bajarish paytida qatnashchiga xalaqit qilingan bo'lsa, katta hakam bu urinish o'rniga boshqa urinish berish huquqiga ega. Qatnashchi navbatdagi urinishdan voz vechish huquqiga ega, bunda u keyingi urinishlarni bajarish huquqini yo'qotmaydi.

Urinish bajarilgandan keyin hakam, agar qoida buzilishiga yo'l qo'yilmagan bo'lsa, "Ha" buyrug'ini beradi va oq bayroqchani ko'taradi yoki, qoida buzilgan bo'lsa, "Yo'q" buyrug'ini beradi va qizil bayroqchani ko'taradi. Barcha muvaffaqiyatli urinishlar natijalari o'lchanadi va bayonnomaga yoziladi. Muvaffaqiyatsiz urinishlar o'lchanmaydi.

Bayonnomaga quyidagicha yozuvlar kiritiladi:

— urinish e'tiborga olinganda o'lchash natijalari qo'yib chiqiladi, balandlikka sakrash va langarcho'pga tayanib sakrashlarda "O" — inobatga olish belgisi qo'yiladi;

— urinish inobatga olinmaganda "X" belgisi qo'yiladi;

— urinish o'tkazib yuborilganda "—" belgisi qo'yiladi.

Agar ob-havo sharoitlari yoki boshqa ob'ektiv sabablarga ko'ra musobaqalar to'xtatilgan bo'lsa, bosh hakam musobaqalarni yangidan o'sha qatnashchilar bilan va to'xtab qolgan urinishdan boshlab o'tkazishga ruxsat berishi mumkin. Musobaqalar ertangi kunga ko'chirilganda esa barchalar harakatlar birinchi urinishdan boshlanadi.

Qatnashchilarning shaxsiy o'rinlari dastlabki va final musobaqalarida ko'rsatilgan eng yaxshi natijaga ko'ra aniqlanadi. Agar ikkita (yoki ko'proq) qatnashchi bir xil natija ko'rsatishsa, urinishdan qat'i nazar, ikkinchi natija qaraladi, agar u ham bir xil bo'lsa, unda uchinchi natija ko'rib chiqiladi va shu tariqa qatnashchilardan birining ustunligi aniqlab olinadi. Agar hamma ko'rsatkichlar ularda bir xil bo'lsa, unda g'olibni aniqlash uchun ularga qo'shimcha urinish beriladi. Qolgan barcha o'rinlar uchun bu qoida amal qilmaydi. Masalan, A ishtirokchi uzunlikka sakrashda quyidagi o'rinlarni ko'rsatdi, demak: 6,70 – 6,98 – 7,25 – 7,08 – 7,29; V ishtirokchi quyidagi ko'rsat-kichlarga ega bo'ldi: 6,87 – 6,98 – 7,29 – 7,05 – 7,10 – 7,15. Ularning ikkovida ham eng yaxshi natija – 7,29, lekin A sportchida ikkinchi natija – 7,25, shuning uchun u ushbu musobaqalarning g'olibi sanaladi.

Qatnashchilarning eng yaxshi natijalari, jumladan, birinchi o'rinni aniqlash uchun berilgan qo'shimcha urinishlardagi natijalar ham ularning hisoblariga yoziladi.

3.12. Uzunlikka va uch hatlab sakrashlar

Bu sakrashlar uchun mo'ljallangan sektor yugurib kelish yo'lkasidan, depsinish taxtachasidan va yerga tushish uchun qumli chuqurchadan iborat.

Yugurib kelish yo'lkasining uzunligi kamida 40 *m*, eni 1,22 – 1,25 *m* ga teng va 50 *mm* kenglikdagi chiziqlar bilan chegaralangan bo'lishi kerak.

Depsinish uchun taxtacha yog'ochdan yoki boshqa yaroqli ashyodan tayyorlanishi kerak va uning o'lchamlari quyidagicha, eni – 198-202 *mm*, uzunligi – 1,21-1,22 *mm* va maksimal qalinligi – 100 *mm*. U yo'lka yuzasi bilan teppa-teng tuproqqa mustahkam o'rnatiladi va uning sirti oq rangga bo'yaladi.

Depsinish taxtachasi yerga tushish chuqurchasining old chekkasidan quyidagi masofada joylashgan bo'ladi:

– uzunlikka sakrashda – 1 *m* dan 3 *m* gacha;

— erkaklar uchun uch hatlab sakrashda – kamida 13 *m*, ayollar uchun – kamida 11 *m*.

Taxtacha va yerga tushish chuqurchasining chekkasigacha bo'lgan masofa quyidagicha bo'lishi lozim:

— uzunlikka sakrashda – kamida 10 *m* va uch hatlab sakrashda – kamida 21 *m*.

"O'lchash chizig'i"ga mos keladigan taxtacha orqasida suratga olinadigan cheti indikatorli to'sin (taxtacha bosib olinganligini qayd qiluvchi moslama) o'rnatiladi. Uning uzunligi 1,21-1,22 *m* ga va eni 98-102 *mm* ga teng. Indikator 0,7 *sm* balandlikda yuzaga chiqib turadi, uning sirti yugurib kelish tomonidan va yerga tushish chuqurchasi tomonidan 30° burchak ostidagi qiyalikka ega. Indikatorning chiqib turuvchi yuzasi yupqa qatlamda plastilin bilan qoplanadi va unda bosib olingan iz qayd qilinadi.

Taxtachaning ikkala tomonida o'lchash chizig'i bo'ylab sektor yuzasiga eni 10 *mm* va uzunligi 50 *sm* bo'lgan oq chiziqlar chiziladi, 10 *sm* masofa narida ularga taxtachaning joyini bildirib turuvchi to'g'riburchakli ko'rsatkichlar (oq rangli qora yo'l chiziq bilan 45° burchak ostida) belgilanadi.

Uzunlikka sakrashlarda va uch hatlab sakrashlarda yerga tushish uchun qum to'ldirilgan chuqurcha eni 2,75 *m* dan 3,00 *m* gacha bo'lishi va yugurib kelish yo'lkasi o'qiga nisbatan simmetrik tarzda joylashishi lozim.

Chuqurcha qirralar bilan hoshiyalangan bo'ladi, ular yo'lka yuzasidan balandga chiqib turmasligi zarur, depsinish taxtachasiga yaqin bo'lgan qirra yo'lka darajasidan 3 *sm* ga past bo'lishi kerak. Chuqurchadagi qum nam, yumshatilgan va yo'lka yuzasi bilan bir xil darajada bo'lishi zarur.

Yugurib kelish yo'lkasining ikkala tomonida va chuqurchaning yon qirralari uzunasi bo'ylab xavfsizlik zonasi nazarda tutilishi kerak – kamida 1 *m*, chuqurchaning uzoq qirrasi orqasida esa – kamida 5 *m*. Bu zonaning yuzasi yo'lka yuzasi bilan bir xil darajada turishi lozim. Yugurib kelish yo'lkasining qoplamasi yugurish yo'lkalariga qo'yiladigan talablarga javob berishi zarur.

3.13. Uzunlikka sakrash va uch hatlab sakrashlarning asosiy qoidalari

Sakrashlarda depsinish taxtachadan yoki yo'lka yuzasidan bir oyoqda bajariladi. Bunda indikatorni bosib olmaslik lozim. Uch hatlab sakrashda qatnashchi birinchi depsinishdan keyin o'sha oyog'ining o'zi bilan, keyin boshqasi bilan yerga tushishi, undan depsinib, chuqurchaga tushishi kerak.

Sakrash natijalari tananing istalgan qismi (yoki qo'l) bilan qoldirilgan izdagi eng yaqin nuqtaga qarab o'lchash chizig'iga perpendikulyar bo'lgan to'g'ri chiziq bo'ylab o'lchanadi.

Sakrash natijalari quyidagi holatlarda inobatga olinmaydi, agar sakrovchi:

— sakrashni bajarmay, taxtacha ustidan yoki uning yonidagi o'lchash chizig'i ustidan yugurib o'tib ketsa;

— depsinishda o'lchash chizig'idan o'tib ketsa yoki chiziqni bosib olsa;

— taxtachaning yon tomonidan depsinishni bajarsa;

— yerga tushish paytida tananing istalgan qismi bilan chuqurchaning yon chekkasi tashqarisidagi sektor yuzasiga tegib ketsa, bunda yerga tushishda qoldirilgan izga qaraganda depsinish taxtachasiga yaqinroq turib qolsa;

— sakrashni bajarib bo'lgandan so'ng yerga tushish chuqurchasi bo'ylab orqaga qaytsa;

— sakrashda har qanday shakldagi saltodan foydalangan bo'lsa;

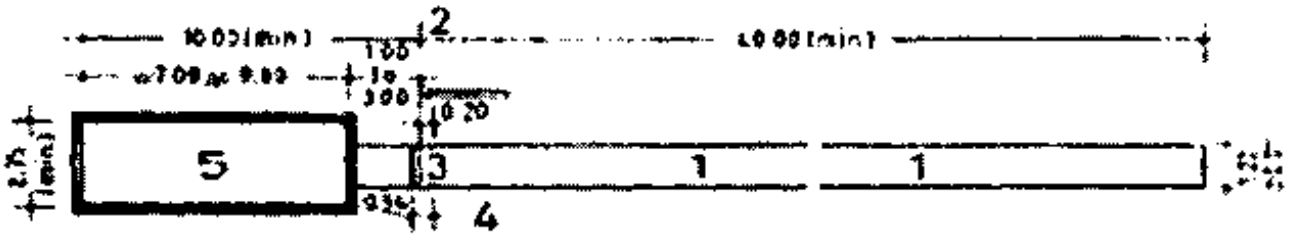
— urinish uchun ajratilgan vaqtni cho'zib yuborsa.

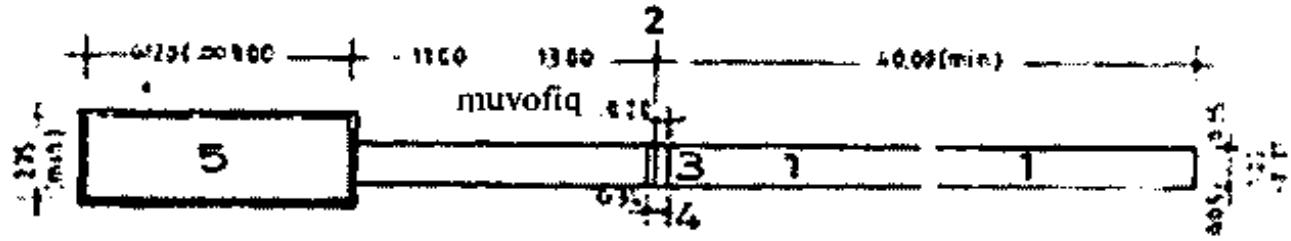
Uch hatlab sakrashda, agar sakrovchi depsinish chog'ida oyoqlarning navbatini buzsa, urinish inobatga olinmaydi.

3.14. Balandlikka sakrash va langarcho'pga tayanib sakrashlar

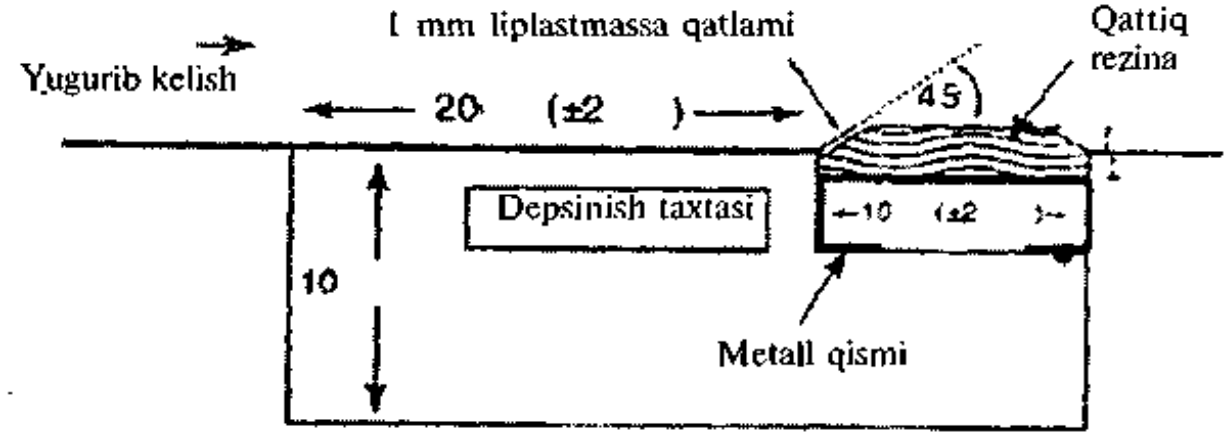
Balandlikka sakrash sektori quyidagilarni o'z ichiga oladi: 1) yugurib kelish maydonchasi; 2) yerga tushish joyi; 3) to'sin o'rnatiladigan ustunchalar.

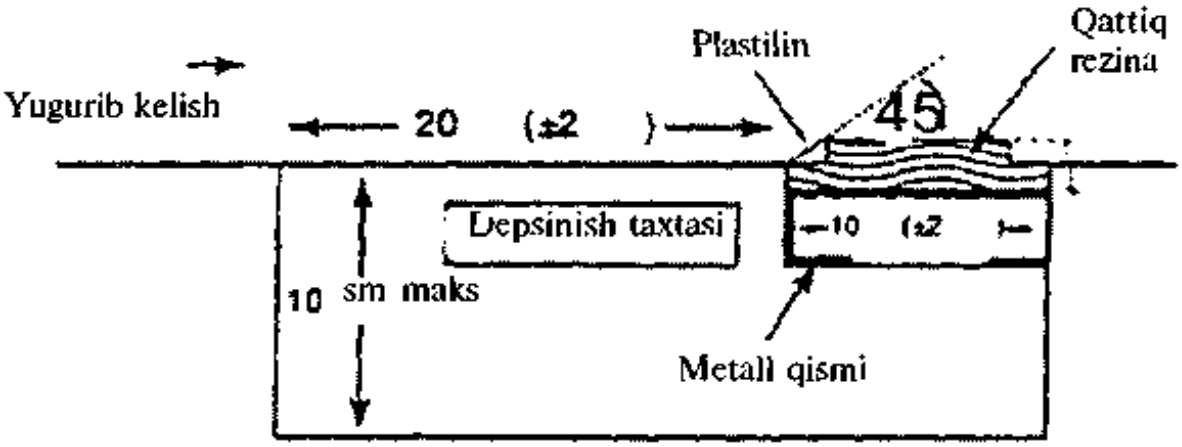
Yugurib kelish maydonchasining yuzasi tekis bo'lishi kerak; yugurib kelish uzunligi kamida 15 *m*, maksimal yugurib kelish





1 - yugurib kelish chizig'i; 2 - depsinish chizig'i; 3 - depsinish taxtasi; 4 - plastmassa qatlami; 5 - yerga tushish sektori.





6-rasm. Yugurib kelib uzunlikka sakrash va uch hatlab sakrash sektori.

uzunligi cheklanmagan. Maydoncha qoplamasi yugurish yo'lkalariga qo'yiladigan talablarga javob berishi kerak.

Yugurib kelish maydonchasining yon tomonlaridagi va yerga tushish joyining parametri bo'ylab (yugurib kelishga qaratilgan tomondan tashqari) kamida 1 *m* ga teng xavfsizlik zonasi yo'li bo'lishi kerak.

Yerga tushish joyi kamida 5x3 *m* (rejada) o'lchamga teng bo'lishi kerak. U **statsionar** yoki **yig'iladigan** bo'lishi mumkin (bu porolondan yoki boshqa shunga o'xshash ashyodan tayyorlangan to'shaklar bo'lishi mumkin, ular 0,75 dan 1,00 *m* gacha balandlikda qavat-qavat qilib taxlangan bo'ladi). Ustunlarning va to'shaklarning tuzilishi hamda holati shunday bo'lishi kerakki sakrovchi yerga tushish paytida ular bilan to'qnashib ketmasligi kerak.

Uchinchi darajali musobaqalarda yerga tushish joyi qumdan bo'lishiga ruxsat beriladi. Uning yuzasi yugurib kelish maydonchasi darajasidan 0,7-1,0 *m* balandroq bo'lishi kerak.

To'sin o'rnatiladigan plastinkali ustunlar statsionar yoki ko'chma bo'lishi mumkin. Uning tuzilishi ixtiyoriy, qattiq, pishiq va 2,6 *m* balandlikda to'sin o'rnatishga imkon beradigan bo'lishi lozim. Ustunlar orasidagi masofa 4,00-4,04 *m* ga teng. Ustunning yuqori chekkasi to'sindan kamida 10 *sm* balandroq bo'lishi kerak. Ustunlar yonidan tashqi tomonga qarab eni 5 *sm* va uzunligi 2 *m* bo'lgan, to'sin proektsiyasi tekisligini davom ettiruvchi chiziqlar o'tkaziladi. To'sin metalldan yoki istalgan boshqa yaroqli ashyodan (lekin yog'ochdan emas) tayyorlangan bo'lishi zarur.

Langarcho'pga tayanib sakrash musobaqalari sektori quyidagilarni o'z ichiga oladi: 1) yugurib kelish yo'lkasi; 2) yerga tushish joyi; 3) langarcho'pni tirash uchun quti; 4) to'sin o'rnatish uchun ustunlar.

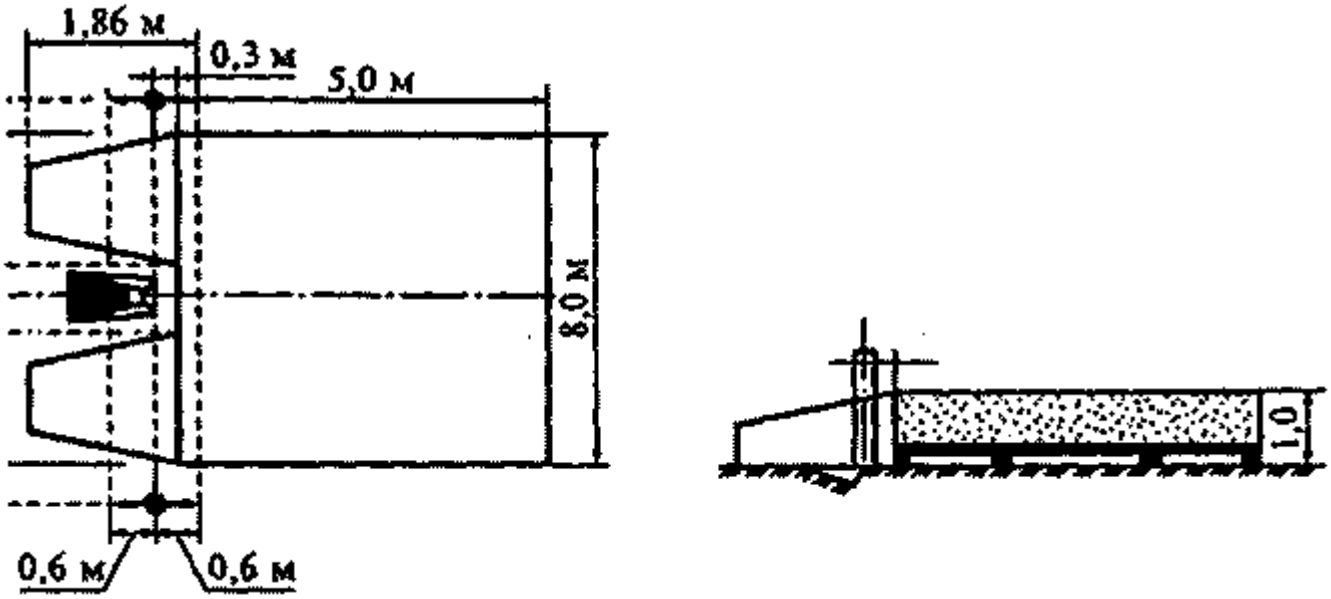
Yugurib kelish yo'lkasining eni 50 *mm* qalinlikdagi oq chiziqlar bilan chegaralanadi, eni 1,22-1,25 *m* va uzunligi kamida 40 *m* bo'lishi kerak. Biroq sportchi yugurib kelishni yugurish yo'lkasidan ham boshlash huquqiga ega. Yo'lka yuzasi tekis bo'lishi, uning qoplamasi yugurish yo'lkalariga qo'yiladigan talablarga javob berishi lozim. Yo'lkaning ikkala chetida kamida 1 *m* ga teng,

yerga tushish joyi atrofida esa kamida 1,5 *m* ga teng xavfsizlik zonasi bo'lishi zarur.

Yerga tushish joyi yig'iladigan-ochiladigan bo'lishi va rejada kamida 5x5 *m* o'lchamlarga ega bo'lishi mumkin (bu porolondan yoki boshqa yaroqli ashyodan tayyorlangan to'shaklar bo'lishi mumkin, ular yugurib kelish yo'lkasi yuzasidan kamida 1 *m* balandlikda qat-qat qilib taxlanadi). Langarcho'pni tayantirish uchun mo'ljallangan qutining ikkala tomoni bo'ylab yerga tushish uchun yozilgan to'shaklarga qarab xuddi o'shanday ashyodan to'shaklar zich qilib terib chiqiladi. Ular yugurib kelish yo'lkasi tomonga 1,3 *m* ga chiqib turadi (7-rasm).

Langarcho'pga tayanish uchun mo'ljallangan quti metalldan, yog'ochdan yoki boshqa yaroqli ashyodan tayyorlanadi. Uning og'ib turgan chuqurligi uzunligi 1,0 *m* ga teng. YOg'ochdan tayyorlangan quti tagiga keng qismidan boshlab qalinligi 2,5 *mm* va uzunligi 0,8 *m* bo'lgan tunuka mahkamlanadi. Quti yo'lka bilan teppa-teng o'rnatiladi.

Ustunlar ixtiyoriy tuzilishga, 2 dan 6,5 *m* gacha balandlikda to'sinni o'rnatish hamda yugurib kelish yo'nalishida ko'pi bilan 0,4 *m* ga va yerga tushish yo'nalishida ko'pi bilan 0,8 *m* ga (langarcho'pni tirash uchun mo'ljallangan qutining tayanch



7-rasm. Langarcho'pga tayanib sakrashlarda yerga tushish joyi.

devorchasining ichki chetidan hisoblaganda) siljish imkoniga ega bo'lishi kerak. Ustunlar mustahkam va qattiq bo'lishi, ularning tebranishlari to'sinning qulashiga sababchi bo'lmasligi lozim.

Har bir ustunga diametri 13 *mm* va uzunligi ko'pi bilan 75 *mm* bo'lgan, yerga tushish tomonga qaratilgan dumaloq qoziqlar o'rnatilishi lozim.

Uzunligi 4,50ё0,02 *m* ga teng to'siq qoziqlarda gorizontal holda yotishi kerak, uning uchlari bir xilda 50-100 *mm* qoziqdan chiqib turishi hamda to'sinning yassi qismining qoziqlariga tegib turishini ta'minlashi zarur. To'sin og'irligi 2,25 *kg* dan oshmasligi kerak. To'sinning qolgan o'lchamlari balandlikka sakrashdagiga o'xshash. To'sinni qoziqlarga o'rnatish uchun istalgan tuzilishdagi qisqichlardan foydalanish mumkin.

3.15. Balandlikka sakrashlar va langarcho'pga tayanib sakrashlarning asosiy qoidalari

Balandlik to'sinning yuqori chetidan to sektor yuzasigacha *sm* da o'lchanadi. Boshlang'ich balandlik musobaqa qoidalariga asosan yoki hakamlar hay'ati kengashida jamoalar vakillari tomonidan belgilanadi.

Balandlikka sakrashlarda to'sin kamida 2 *sm* ga (ko'pkurashlarda 3 *sm* ga), langarcho'pga tayanib sakrashlarda mos ravishda 5 (10) *sm* ga ko'tariladi. Balandlikka sakrashlarda ko'tarishlar belgilangan tartibga ko'ra, masalan, 2 *m* gacha — 5 *sm*, 2 *m* dan keyin 2 *sm* ga bajarilishi mumkin. Bu qoida faqat bitta qatnashchi qolgan paytda, shuningdek, qayta sakrashni o'tkazishda inobatga olinmaydi. Sektorda bir o'zi yolg'iz qolgan qatnashchi katta hakamning roziligi bo'yicha balandlikni o'zi belgilaydi.

Ishtirokchi musobaqalar boshlanishiga qadar sinov sakrashlarini boshlab beradigan boshlang'ich balandlikka talabnoma berishi kerak. Har bir balandlikda qatnashchi uchta urinishni bajaradi, ular bayonnomadagi yozuvga muvofiq navbatma-navbat bajariladi.

Agar ishtirokchi birinchi urinishdanoq balandlikni zabt eta olsa, qolgan ikkita urinishlari navbatdagi balandlikka ko'chiriladi. Agar ishtirokchi birinchi urinishdan balandlikni zabt eta olmagan bo'lsa, u qolgan ikkita urinishlarini navbatdagi balandlikka ko'chirishi mumkin. Navbatdagi balandlikda uning ixtiyorida faqat ikkita urinish bo'ladi. Agar ishtirokchi ikkinchi yoki uchinchi urinishdan balandlikni muvaffaqiyatli zabt eta olsa, keyingi balandlikda unga yana uchta urinish imkoniyati beriladi. Agar uchta urinishi ketma-ket muvaffaqiyatsiz bajarilsa, qatnashchi balandlikni muvaffaqiyat bilan zabt etgan balandlikda o'z urunishlarini to'xtatadi.

Birinchi va qolgan barcha o'rinlar qatnashchilar o'rtasida eng yuqoriroq zabt etilgan balandlikka qarab aniqlanadi. Agar qatnashchilarning bir nechasi bir xil balandlikni zabt etgan bo'lsalar, oxirgi balandlikni kam sonli urinishlar bilan zabt etgan sportchi "eng yaxshi" deb topiladi; ko'rsatkichlar teng bo'lgan hollarda hamma yengib o'tilgan balandliklar, jumladan oxirgisi uchun ham kam urinish sarflagan qatnashchi ustunlikka ega bo'ladi.

Agar ikkita yoki bir necha ishtirokchilarning hamma ko'rsatkichlari bir xil bo'lib qolsa, g'olibni aniqlash uchun qayta sakrashlar amalga oshiriladi. Ushbu holda ularga qatnashchilar zabt eta olmagan balandlikni olish uchun bittadan urinish beriladi. Agar ular balandlikni zabt eta olsalar, to'sin, tartibga muvofiq, navbatdagi balandlikka o'rnatiladi, agar yengib o'ta olmasalar, to'sin oldingi balandlikka tushiriladi va bu balandlikni muvaffaqiyatli yengib o'ta olgan ishtirokchi qolgunga qadar davom etadi. Qayta sakrashda faqat bitta urinishga ruxsat beriladi, urinishni o'tkazib yuborishga yoki ko'chirishga ruxsat berilmaydi. Agar qatnashchi asosiy musobaqalarga qaraganda o'z natijasini yaxshilasa, qayta sakrash natijasi "eng yaxshi" deb hisobga olinadi. Qayta sakrashda g'olib bo'lgan ishtirokchi birinchi o'rinni egallaydi, qolgan o'rinlar esa qatnashchilar o'rtasida aniqlanadi va ularning hammasi umumiy ikkinchi o'rinni egallaydilar.

Balandlikka sakrash quyidagi holatlarda hisobga olinmaydi, agar qatnashchi:

— to'sinni urib tushirib yuborsa;

— to'sinni ustidan o'tmasdan ustunlar orasidan o'tuvchi vertikal tekislik orqasidan yerga tushish uchun mo'ljallangan to'shaklar ustiga tegib ketsa;

— ustunlarning ikkala tomoni bo'ylab to'sin tekisligini davom ettiruvchi chiziqlarni bosib o'tsa;

— urinishni bajarish uchun ajratilgan vaqtni cho'zib yuborsa.

Agar qatnashchi sakrash vaqtida oyog'i bilan to'shaklarni bosib olmasdan uning chekka qismiga tegib ketsa va balandlikni yengib o'tgan bo'lsa, bu xāto hisoblanmaydi.

Langarcho'pga tayanib sakrashda quyidagi holatlarda natija hisobga olinmaydi, agar qatnashchi:

— tanasining istalgan qismi yoki langarcho'p bilan to'sinni urib tushirib yuborsa. Hakam langarcho'pni to'sindan yon tomonga qulab tushayotgan paytdagina olish huquqiga ega; langarcho'p to'sin tomonga qulayotgan bo'lsa, uni olishga hech kimga ruxsat berilmaydi. Agar katta hakam langarcho'p to'sinni urib tushirib yuborishi mumkin edi, deb hisoblasa, sakrash inobatga olinmaydi;

— to'sinni zabt etolmay, tanasining istalgan qismi yoki langarcho'p bilan yerga tushish uchun mo'ljallangan to'shaklarga yoki tayanish yashigi tayanch devorchasining yuqori chekkasidan o'tuvchi vertikal tekislik orqasidagi sektor yuzasiga tegib ketsa;

— yerdan uzilgandan so'ng yuqoridagi qo'lini (langarcho'pdagi holatiga ko'ra) ushlab olingan joyidan yuqoriroqqa o'tkazsa yoki pastdagi qo'lini yuqoridagi qo'lidan balandroqqa olib o'tsa;

— urinish uchun ajratilgan vaqtni cho'zib yuborsa.

Agar katta hakam balandlikka sakrovchi yoki langarcho'p bilan sakrovchi urinishni bajarish paytida to'singa tegmaganligiga, to'sin boshqa sabablarga ko'ra qulab tushganligiga ishonch hosil qilsa, urinish inobatga olinishi mumkin, lekin bu holatga o'rnatilgan rekord hisobga olinmaydi.

Langarcho'pga tayanib sakrashlarda qatnashchi ustunlarni oldinga yoki orqaga siljitish huquqiga ega. U bu haqda oldindan hakamlarga ma'lum qilishi lozim. Ustunlar har mahal siljitilganda o'rnatilgan balandlikning to'g'riligi tekshirib ko'rilishi zarur.

Har bir qatnashchi o'zining langarcho'pidan foydalanishga haqli va uni boshqa qatnashchilarga berib turishga majbur emas. Langarcho'plarning sozligi va yaroqliligi qatnashchilarning o'zlari tomonidan tekshiriladi.

Hakam musobaqalar belgilanishidan oldin langarcho'plarning quyidagi asosiy talablarga mosligini tekshirishi kerak:

— langarcho'pning tayanch uchi yumaloq qismga — "tiqinga" ega bo'lishi lozim;

— langarcho'pni buzilishdan ehtiyotlash maqsadida uning pastki qismini ko'pi bilan 700 *mm* ga o'rab chiqishga ruxsat beriladi;

— langarcho'pning ustki qismi silliq, hech bir moslamalarsiz bo'lishi kerak, ushlash joyini ko'pi bilan ikki qavat qilib yopishqoq tasma bilan o'rab chiqishga ruxsat beriladi. Langarcho'pning uzunligi, diametri, og'irligi va qanaqa materialdan ekanligi qat'iy belgilab berilmaydi.

Langarcho'p sinib ketganda yoki langarcho'p sinib ketishi oqibatida sakrash qoidalari buzilganda qatnashchiga takroriy urinish uchun imkoniyat beriladi.

Qatnashchiga qo'liga yoki langarcho'pga yopishqoqlikni oshiruvchi yopishuvchan moddalarni surtishga, bilagiga bog'ich yoki to'siqdan foydalanishga ruxsat beriladi. Qo'l panjalari va barmoqlarni bint bilan o'rab chiqish **taqiqlanadi**. Bint yoki plastirdan foydalanishga faqat musobaqalar shifokorining sportchi jarohatini bog'lash zarurligini tasdiqlovchi yozma ko'rsatmasiga binoan hakam tomonidan ruxsat berilishi mumkin.

3.16. Uloqtirishlar

Aylana ichidan amalga oshiriladigan hamma turdagi uloqtirishlarda va yadro itqitishda urinishlar statik holatdan bajarilishi hamda statik holatda aylana ichidan chiqib ketish bilan yakunlanishi kerak.

Qatnashchilarga quyidagilar **taqiqlanadi:** ikkita yoki bir nechta barmoqlarni birga bog'lash yoki bint bilan o'rab chiqish, qo'l kaftlarini bint bilan o'rash (bint va plastirdan faqat musobaqa shifokorining ruxsati bilan foydalanish mumkin, bunda jarohat

musobaqalarda qatnashish imkoniyatidan mahrum qilmasa bo'ldi); snaryadga surkovchi ashyo surtishga, oyoq kiyim tagining aylana sirti bilan yopishqoqligini yaxshilovchi moddalarni qo'llashga ruxsat berilmaydi.

Snaryadni yaxshiroq ushlab olish uchun qo'llarga surkovchi ashyo surtishga **ruxsat beriladi**. Bosqon uloqtiruvchilarga kaft tomoni silliq bo'lgan qo'lqoplardan foydalanishga ruxsat etiladi.

Urinish vaqtida snaryad sinib qolganda qatnashchiga takroriy urinish uchun imkoniyat beriladi.

Urinishlar quyidagi holatlarda hisobga olinmaydi, agar:

— qatnashchi, urinishni bajarayotib (snaryadni qo'ldan chiqarib yuborishdan to turg'un holatni egallagunga qadar), tanasi, kiyimi, oyoq kiyimining istalgan qismi bilan aylana tashqarisidagi (to'sin oldidagi) yerga tegib ketsa yoki halqa, taxtacha, to'sinni bosib olsa yoxud ularga yuqoridan tegib o'tsa (bunda halqa yoki taxtachaning ichki qismiga tayanishga ruxsat beriladi), yoki snaryadni chiqarib yuborganda u halqa yoki to'sin orqasiga qulasa;

— snaryad uloqtirish sektorini cheklovchi chiziq tashqarisiga qulasa yoki snaryad izi sektor chegaralari chizig'ida turib qolsa;

— qatnashchi uloqtirishni bajargandan keyin to'sin ustidan yoki aylananing oldingi qismidan oldinga yoxud aylanani ikkiga ajratib turuvchi belgisidan tashqariga chiqib ketsa (ya'ni qatnashchi urinishni tugallagandan so'ng aylanadan uning sektorga nisbatan orqadagi yarmidan chiqib ketishi kerak);

— qatnashchi snaryadni chiqarib yuborgandan keyin statik holatni egallamay turib aylanadan chiqib ketsa;

— qatnashchi snaryad yerga tushguniga qadar aylanadan (yugurib kelish yo'lkasidan) chiqib ketsa;

— har bir uloqtirish turi uchun xususiy bo'lgan qoidalarni buzsa.

Snaryad izi tayoqcha (qoziqcha) bilan belgilanadi. O'lchashlar har bir urinishdan keyin amalga oshiriladi, keyin qoziq olib tashlanadi. O'lchagichning nolda turgan belgisi har doim sektorda (maydonda) turadi va snaryad izining yaqin chetiga qo'yiladi.

O'lchagich o'qi aylana markazi yoki payza, granata uloqtirish uchun belgilangan segment markazidan o'tishi kerak.

Uchinchi darajali yoki yomon ob-havo sharoitlarida o'tkazilayotgan musobaqalarda ketma-ket uchta urinishni bajarishga ruxsat beriladi, shundan so'ng eng yaxshi natija o'lchanadi. Agar maydondagi hakam eng yaxshi natijani aniqlashga qiynalsa, ikkita o'lchash o'tkaziladi.

3.16.1. Uloqtirishlardagi asosiy qoidalar

Disk uloqtirish. Aylana ichidan, qatnashchi statik holatni egallab olgandan so'ng turgan joyidan yoki burilib (bir yoki bir necha marta), bir qo'lda bajarilishi kerak. Qatnashchi snaryad yerga tushmagunga qadar aylanadan chiqib ketmasligi lozim. Qo'lqoplardan foydalanishga ruxsat berilmaydi.

Bosqon uloqtirish. Qatnashchi statik holatni egallagandan so'ng aylana ichidan turgan joyida yoki burilib (bir yoki bir necha marta), ikkala qo'lda bajariladi. Barmoqlari ochiq qo'lqoplardan foydalanishga ruxsat beriladi. Agar qatnashchi bosqonni aylantirayotganda aylana tashqarisidagi erni bosib olsa va otishni bajarmay turib aylanishni to'xtatsa, urinish inobatga olinmaydi; agarda u uloqtirishni bajarsa, urinish hisobga olinadi. Harakatlarni boshlashdan oldin qatnashchi bosqonni aylana tashqarisiga yoki ichiga qo'yish huquqiga ega. Bosqon uloqtirishda natija shar qoldirgan izning yaqin nuqtasiga nisbatan o'lchanadi.

Nayza uloqtirish. Turgan joyidan yoki yugurib kelib (burilishlarsiz) uloqtiruvchi qo'lning yelkasi yoki bilaki ustidan bajariladi. Nayzani o'ralgan joyidan ushlash lozim. Nayza uloqtirish usulida hech qanday o'zgartirishlarga ruxsat berilmaydi. Final kuchlanishi fazasida qatnashchiga sektorga orqasi bilan burilishga ruxsat berilmaydi. Nayza yerga borib tushmasdan yo'lkani tashlab chiqib ketishga ruxsat berilmaydi. Agar nayza yerga tushish vaqtida boshqa qandaydir qismi bilan emas, uchi bilan yerga tegsa, uloqtirish to'g'ri bajarilgan hisoblanadi. Granata va koptok uloqtirish ham nayza uloqtirish singari bajariladi. Nayza, koptok, granata uloqtiruvchilar yugurib kelish yo'lkasi cheti bo'ylab

o'zlarining yugurib kelish joylarini belgilab olishlari mumkin, lekin yo'lkaga belgilar qo'yish man qilinadi. Qatnashchi belgini chamalab olish uchun musobaqa tashkilotchilari taqdim qilgan yopishqoq tasmadan yoki fishkadan foydalanishlari mumkin.

Yadro itqitish. Qatnashchi statik holatni egallab olgandan so'ng aylana ichidan turgan joyidan yoki harakatlanib bir qo'lda yelkadan oshirib bajarilishi kerak. Yadro ushlab turgan qo'l yelka darajasidan pastroq tushirib yuborilmasligi lozim. Agar yadro yelka chizig'idan yon tomonga yoki orqaga chiqarib yuborilsa, urinish inobatga olinmaydi.

3.17. Ko'pkurashlar

Ko'pkurashlar ikki kun mobaynida o'tkaziladi. Turlar tarkibi va kunlar sonida o'zgartirishlarga ruxsat berilmaydi. Bir turning oxiri va boshqasining boshlanishi orasidagi tanaffus kamida 30 *min* ni, musobaqa-larning birinchi kunidagi oxirgi musobaqa marrasi va ikkinchi kundagi musobaqalarning birinchi tur musobaqalari boshanishi orasidagi vaqt kamida 10 soatni tashkil qilishi lozim.

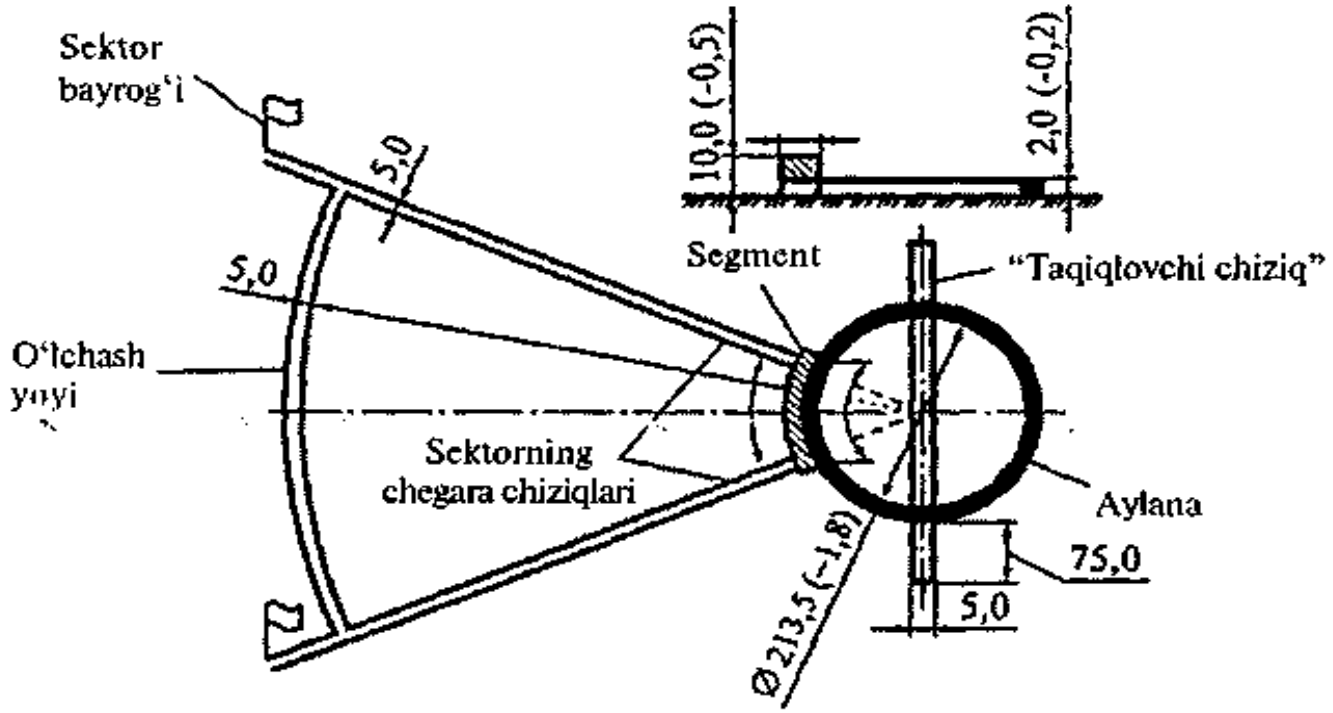
Yugurish turlaridagi musobaqalar bir davrada o'tkaziladi. Har bir qatnashchining vaqti uchta sekundomer yordamida aniqlanadi. Sakrashlar va uloqtirishlarda qatnashchilar uchta urinish bajaradilar. Har bir turda ko'rsatilgan natijalar musobaqa qoidalarida aytib o'tilgan maxsus jadval bo'yicha ochkolarda baholanadi. G'olib va keyingi o'rinlar hamma turlarda to'plangan eng ko'p ochkolar yig'indisi bo'yicha aniqlanadi. Ikkita (yoki bir nechta) qatnashchilarning ochkolar yig'indisi teng bo'lgan taqdirda ko'p turlarda ancha yuqoriroq ochko to'plagan qatnashchi ustunlikka ega bo'ladi; bu ko'rsatkich teng bo'lib qolsa, ko'pkurash turlaridan birida eng katta ochko to'plagan qatnashchi ustunlikka ega bo'ladi. Ko'pkurashning bir yoki bir necha turlarida muvaffaqiyatsiz qatnashgan ishtirokchi musobaqalardan olinmaydi, balki musobaqalarni oxirigacha davom ettiradi. Musobaqa turlaridan birida qatnashmaganlik yoki unga chiqmaganlik uchun (uzrli sabablarsiz) qatnashchi musobaqalardan chiqarib yuboriladi. Ko'pkurash

qatnashchilarining natijalari individual dastur turlarida shaxsiy hisobda inobatga olinmaydi va, aksincha.

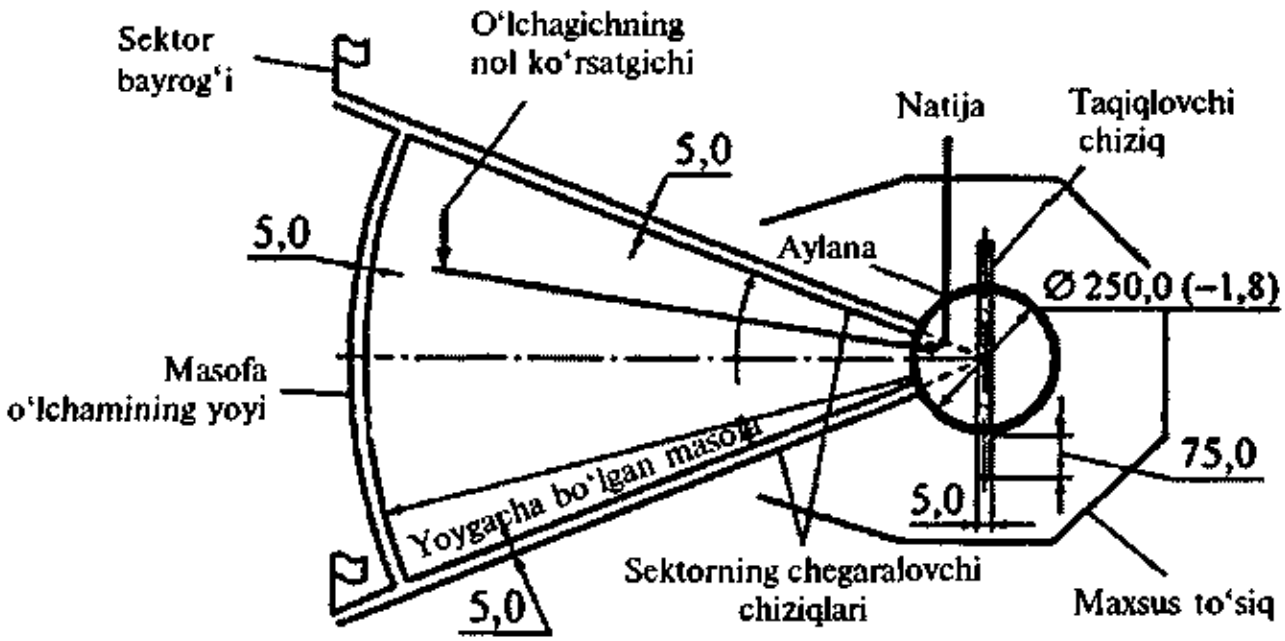
3.18. Musobaqalar o'tkazilish joyi

Uloqtirish sektorlarining yuzasi tekis va begona buyumlardan holi bo'lishi kerak. Yadro itqitish sektori chim yotqizilgan yoki yadro yerga qulaganda iz qoldirishi mumkin bo'lgan qoplamadan iborat bo'lishi lozim. Qolgan hamma uloqtirish turlarida sektor chim yoki tuproq yotqizilgan bo'lishi zarur.

Sektor yon tomondan kengligi 50 *mm* ga teng chiziqlar bilan chegaralanadi, u sektor maydoniga kirmaydi. Kengligi 50 *mm* yoysimon chiziqlar bilan uloqtirish joyidagi halqaning yoki egri chiziqli to'sinning ichki tomonidan boshlab masofa belgilab chiqiladi. Ularning eni belgilangan o'lchamga kiradi. Disk, bosqon uloqtirishda, yadro itqitishda sektor burchagi 40° ga teng; nayza, granata, koptok uloqtirishda 29° ga teng, sektor burchagining yuqori qismi uloqtirishlar uchun aylana markazida va nayza uloqtirish uchun egri chiziqdan 8 *m* narida turadi.

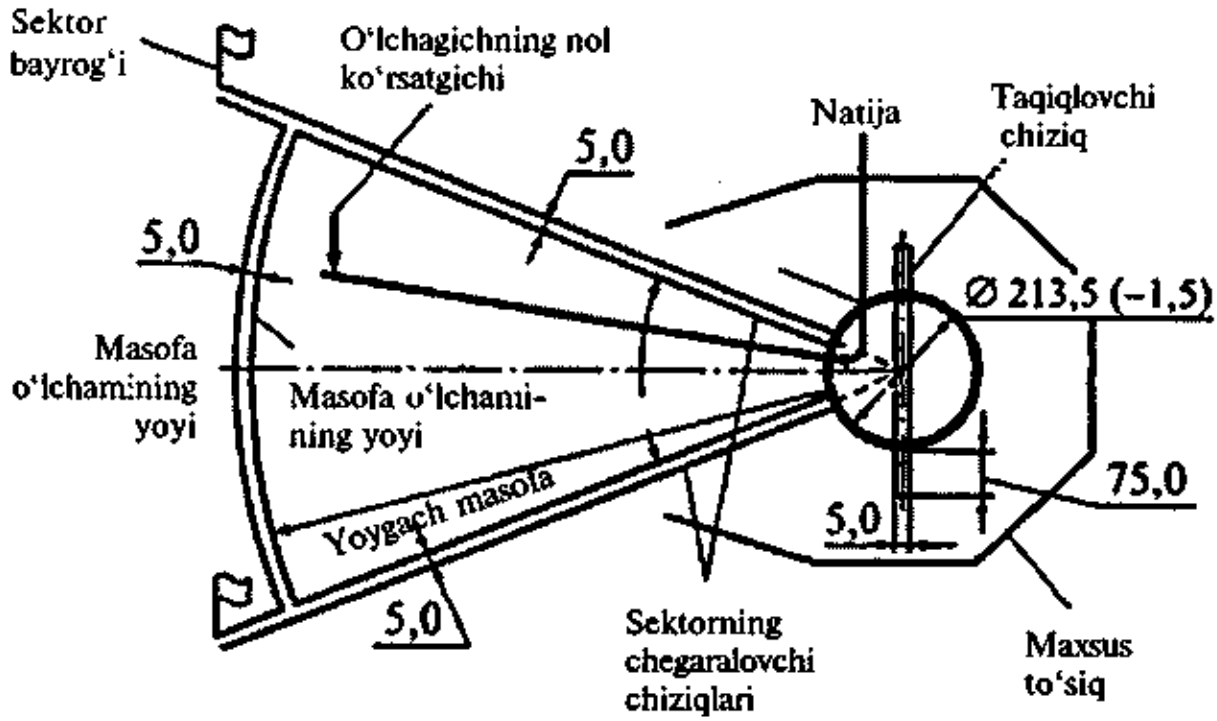


8-rasm. Yadro itqitish joyi (o'lchamlar *sm* larda).



9-rasm. Disk uloqtirish joyi (o'lchamlar *sm* larda).

Disk, bosqon uloqtirish va yadro itqitish aylana bilan chegaralangan maydondan turib snaryad yerga qulash sektoriga qarata bajariladi. Aylana yuzasi qattiq ashyodan tayyorlangan va tekis bo'lishi lozim. Bosqon uloqtirishda va yadro itqitishda aylananing ichki diametri 213,5 *sm* ga, disk uloqtirishda 250,0 *sm* ga teng (9-10-rasmlar). Halqa metalldan yoki istalgan qattiq ashyodan



10-rasm. Bosqon uloqtirish joyi (o'lchamlar *sm* larda).

tayyorlanadi, halqaning balandligi 20 *mm* ga, eni 30 *mm* ga teng. Halqa oq rangga bo'yaladi.

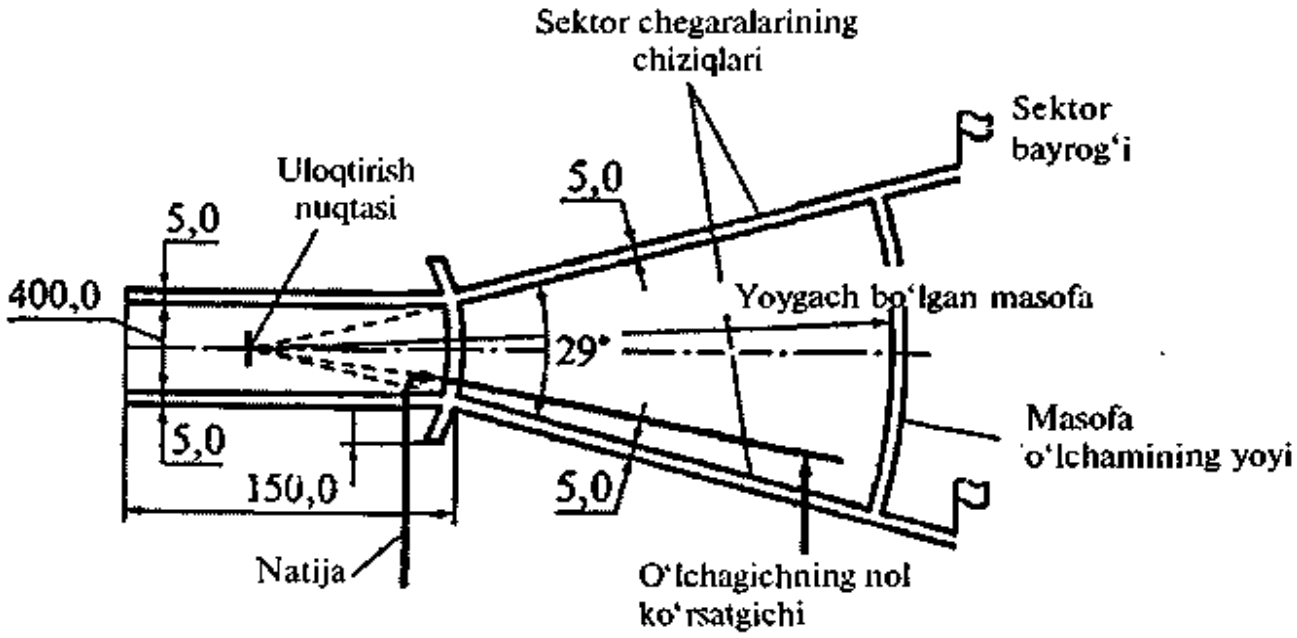
Yadro itqitishda halqaning oldingi qismi markazi bo'ylab sektorga qarata taxtacha o'rnatiladi, u halqani uning ichki chekkasigacha yopib turadi. Taxtachaning balandligi — 100 *mm*, eni — 114 *mm*, halqaning ichki yoyi bo'yicha uzunligi — 122 *mm*; taxtacha oq rangga bo'yaladi. Halqadan tashqaridagi yuzada aylana diametri davomida sektorning o'q chizig'iga perpendikulyar tarzda oq chiziqlar — "belgi"lar chiziladi, aylananing har bir tomonidan ularning eni — 5 *sm* va uzunligi — 75 *sm*.

"Belgi"lar aylanani old va orqa qismlarga bo'lib turadi.

Bosqon va disk uloqtirishlarda xavfsizlik maqsadida baland panjara o'rnatiladi, u xavfsizlik me'yorlariga javob berishi va 25 *m/s* tezlik bilan uchib kelayotgan 2 *kg* li diskni va 29 *m/s* tezlikda uchib kelayotgan 7,257 *kg* og'irlikdagi bosqonni to'xatib qolishga qodir bo'lishi lozim. Sektor chiziqlariga taqalgan panjara bo'g'imlari qo'zg'aluvchan bo'lishi kerak, ya'ni chap va o'ng tomondan uloqtirishlar uchun, darvoza ochilishi uchun mo'ljallangan bo'lishi zarur. Panjara olinadigan yoki statsionar bo'lishi mumkin. Panjara to'rining pishiqligi har yili tekshirib turilishi lozim. Halqa atrofida begona buyumlardan holi bo'lgan xavfsizlik zonasi bo'lishi kerak; yadro itqitishda — kamida 1 *m*; bosqon va disk uloqtirishlarda — panjara to'rigacha bo'lgan oraliq atrofida. Yerga qulash joyida xavfsizlik zonasi bo'lishi lozim: yadro itqitishda — kamida 1 *m*, bosqon va disk uloqtirishda — kamida 2 *m*.

Nayza, koptok, granata uloqtirishlarda yugurib kelish joyi — bu gorizontal tekislikdagi yo'lka: uning uzunligi 30 dan 36,5 *m* gacha, eni — 4 *m* (butun uning uzunligi bo'ylab). Yo'lka oq chiziqlar bilan chegaralanadi. CHiziqning eni 5,0 *sm* bo'ladi va u yo'lka o'lchamiga kirmaydi; uning ikkala tomonidan kamida 1 *m* ga teng xavfsizlik zonasi bo'lishi kerak.

Uloqtirish yegri chiziqli to'singa nisbatan 29° burchakli sektorga qarata bajariladi. Eni 7 *sm* bo'lgan to'sin yog'ochdan tayyorlangan bo'lishi yoki tuproqda oq rangli chiziq bilan belgilab qo'yilishi kerak. To'sin 8 *m* radius bo'ylab (ichki tomonidan) qayrilgan bo'lishi, uning xalqa bo'ylab uzunligi 4 *m* ga teng bo'lishi kerak.



11-rasm. Nayza, granata va to'p uloqtirish joyi.

To'sinning ikkala tomonidan uzunligi 75 *sm* bo'lgan chiziqlar ("belgi"lar) belgilanadi (11-rasm).

Uloqtirishlar va yadro itqitish uchun snaryadlar musobaqa tashkil etayotgan tashkilot tomonidan beriladi va ular musobaqa qoidalariga mos bo'lishi lozim.

Shaxsiy foydalaniladigan snaryadlarni qo'llashga ruxsat beriladi, faqat ular avvaldan tekshirish uchun hakamlar hay'atiga ko'rsatilgan bo'lishi lozim va ular hammaga foydalanish uchun berilishi mumkin. Snaryadlar o'lchamlari, shakli va og'irliklari amaldagi musobaqa qoidalarida batafsil ta'riflangan.

3.19. Yopiq inshootlarda musobaqalar o'tkazish qoidalari

Yopiq inshootlarda musobaqalar o'tkazish uchun yengil atletika manejlaridan foydalaniladi, ularda to'g'ri yo'l bo'ylab va aylana bo'ylab yugurish yo'lkalari, sakrashlar va uloqtirishlar uchun sektorlar bo'lishi kerak. Manej qoplamasi yog'ochdan yoki kamida 6 *mm* li, foydalanishga imkon beruvchi sintetik ashyodan tayyorlangan bo'lishi kerak.

Yo'lkalar o'lchamlari to'g'riga 60 *m* gacha (birga qo'shib) bo'lgan musobaqalarni o'tkazishga, shuningdek, aylana yo'lka

tashqarisida 110 *m* ga g'ovlar osha yugurish musobaqalarini o'tkazishga imkon yaratishi lozim. Start chizig'igacha kamida 3 *m*, marradan keyin esa 10-15 *m* bo'sh joy bo'lishi kerak.

Aylana bo'ylab yo'lka uzunligi 200 *m* ni tashkil qilishi kerak, burilishlar radiusi – kamida 11 *m* va ko'pi bilan 21 *m* (optimal kattaligi – 13 *m* atrofida). Uchinchi darajali musobaqalarni kichikroq uzunlikdagi yo'lkalarda (lekin 160 *m* dan kam emas) o'tkazish mumkin. Burilishlarda qiyalatilgan virajlar qo'yib chiqiladi, eng katta qiyalik 18° dan oshmasligi lozim. To'g'ri yo'lkalar soni – 6 dan 8 gacha, eni – standart; aylana bo'ylab yugurish uchun – 4 dan 6 gacha (0,9-1,1 *m* kenglikda). Uzunlikka sakrashlarda va uch hatlab sakrashlarda: chuqurcha chuqurligi – kamida 30 *sm*, chuqurchaning minimal uzunligi – 7 *m*, eni – 2,75 *m*. Yugurib kelish yo'lkasi kamida 40 *m* uzunlikda bo'lishi kerak. Balandlikka sakrashlarda va langarcho'pga tayanib sakrashlarda yerga tushish joyi porolondan yoki boshqa yumshoq, yaroqli ashyodan bo'lishi kerak.

Uloqtirishlardan yopiq inshootlarda yadro itqitish musobaqalari o'tkaziladi va og'irliklar uloqtirish bo'yicha musobaqalar o'tkazilishi mumkin. Sektorning ikkala tomoni va sektorning yoyi bo'ylab aylanadan kamida 23 *m* narida panjara to'ri o'rnatiladi, u yadroning sektor tashqarisiga yumalab chiqib ketishga to'sqinlik qiladi. Katta diametrga ega nostandart yadrolardan foydalanishga ruxsat beriladi: erkaklar 145 *mm* gacha va ayollarda 130 *mm* gacha, bunda yadro og'irligi o'zgarmaydi. Sektor burchagi 30° gacha kamaytirilishi mumkin.

Aylanma yo'lka bo'ylab musobaqalar o'tkazilganda har bir qatnashchi 200 *m* gacha (birga qo'shib) masofada alohida yo'lka bo'ylab 300, 400, 500 *m* masofalarda ikkinchi burilish oxirigacha va 600, 800 *m* masofalarda faqat birinchi burilishgacha alohida yo'lka bo'ylab yuguradi. 600 *m* ga yugurishni umumiy startdan, 500 *m* ga yugurishni esa – bitta burilish bilan alohida yo'lka bo'ylab o'tkazishga ruxsat beriladi.

Estafetali yugurishda qatnashchilar alohida yo'lkalar bo'ylab yuguradilar: 4x100 *m* va 4x200 *m* – birinchi bosqich va ikkinchi

bosqichning birinchi burilishigacha; 4x400 *m* – birinchi bosqichning ikkinchi burilishi oxirigacha.

To'siqlar osha 1500 *m* ga, 2000 *m* ga va 3000 *m* ga yugurishda yo'lkalarga ikkita to'siq joylashtiriladi, ular orasidagi masofa aylanma yo'lka uzunligining yarmiga teng, burilish oxiridan kamida 5-6 *m* narida. To'siqlarning umumiy soni – masofaga qarab 14, 19, 29 (yuqoriga qarang).

Qolgan vaziyatlarda stadionlar uchun musobaqalar qoidalari amal qiladi.

Nazorat savollari

1. Yengil atletika musobaqalarini musobaqalar taqvimi va turlari bo'yicha tavsiflang.

2. Musobaqalar to'g'risida qanday nizom mavjud? Ushbu nizomga (tarkibi va tuzilishiga) bo'yicha tavsiflang.

3. Yugurish sport turlarining umumiy qoidalarini aytib bering.

4. Ayrim yugurish turlaridagi asosiy qoidalarni aytib bering.

5. Sakrashlardagi umumiy qoidalarni aytib bering.

6. Ayrim sakrash turlaridagi asosiy qoidalar to'g'risida gapirib bering.

7. Uloqtirishlardagi umumiy qoidalar haqida gapiring.

8. Ayrim uloqtirish turlaridagi asosiy qoidalarga tavsif bering.

9. Ko'pkurashda qanday musobaqa qoidalari mavjud?

10. Yopiq inshootlardagi musobaqa qoidalari haqida ma'lumot bering.

IV BOB. YENGIL ATLETIKA TEXNIKASI ASOSLARI

4.1. Sportcha yurish texnikasi asoslari

Yurish — inson siljib harakatlanishining tabiiy usulidir. Sportcha yurish yuqori darajada tezlik bilan siljib harakatlanishga, harakatlanish texnikasining musobaqa qoidalari bilan cheklanganligiga va boshqa texnik tomonlariga qarab oddiy yurishlardan farq qiladi.

Sportcha yurish texnikasi tsiklik xususiyatga ega, ya'ni ma'lum bir tsikl butun masofa davomida ko'p marta takrorlanadi va boshqa tsiklli yengil atletika turlaridan farqli ravishda musobaqa qoidalari bilan qat'iy cheklangan. Bu cheklanishlar sportcha yurish texnikasining paydo bo'lishiga jiddiy ta'sir qilgan. Birinchidan, sportcha yurishda "uchish" fazasi bo'lmasligi lozim, ya'ni har doim tana bilan aloqa bo'lishi zarur. Ikkinchidan, birinchi cheklanishdan kelib chiqib, tayanch oyoq tik turgan paytda tizza bo'g'imidan to'g'rilangan bo'lishi kerak (bir necha yil avval bu cheklanishga qo'shimcha qilingan — tayanch oyoq tayanchga qo'yilgan zahoti tizzadan to'g'rilanishi lozim) edi. Sportcha yurishning tabiiy (turmushdagi) yurishdan tashqi ko'rinishiga ko'ra farqi shundan iboratki, tabiiy yurishda yo'lovchi oyoqni muvozanatlab qo'ygan holda uni tizzasidan bukishi mumkin, sportcha yurishda esa sportchi tekis oyoqlarda harakatlanadi.

Sportcha yurish texnikasi asosini bitta tsikldan iborat harakat tashkil etadi, u ikkita qadamdan: chap oyoq qadami va o'ng oyoq qadamidan iborat. Sikl quyidagilarni o'z ichiga oladi: a) yakka tayanchning ikki davri; b) qo'sh tayanchning ikki davri; v) qadam tashlovchi oyoqni o'tkazishning qo'sh davri.

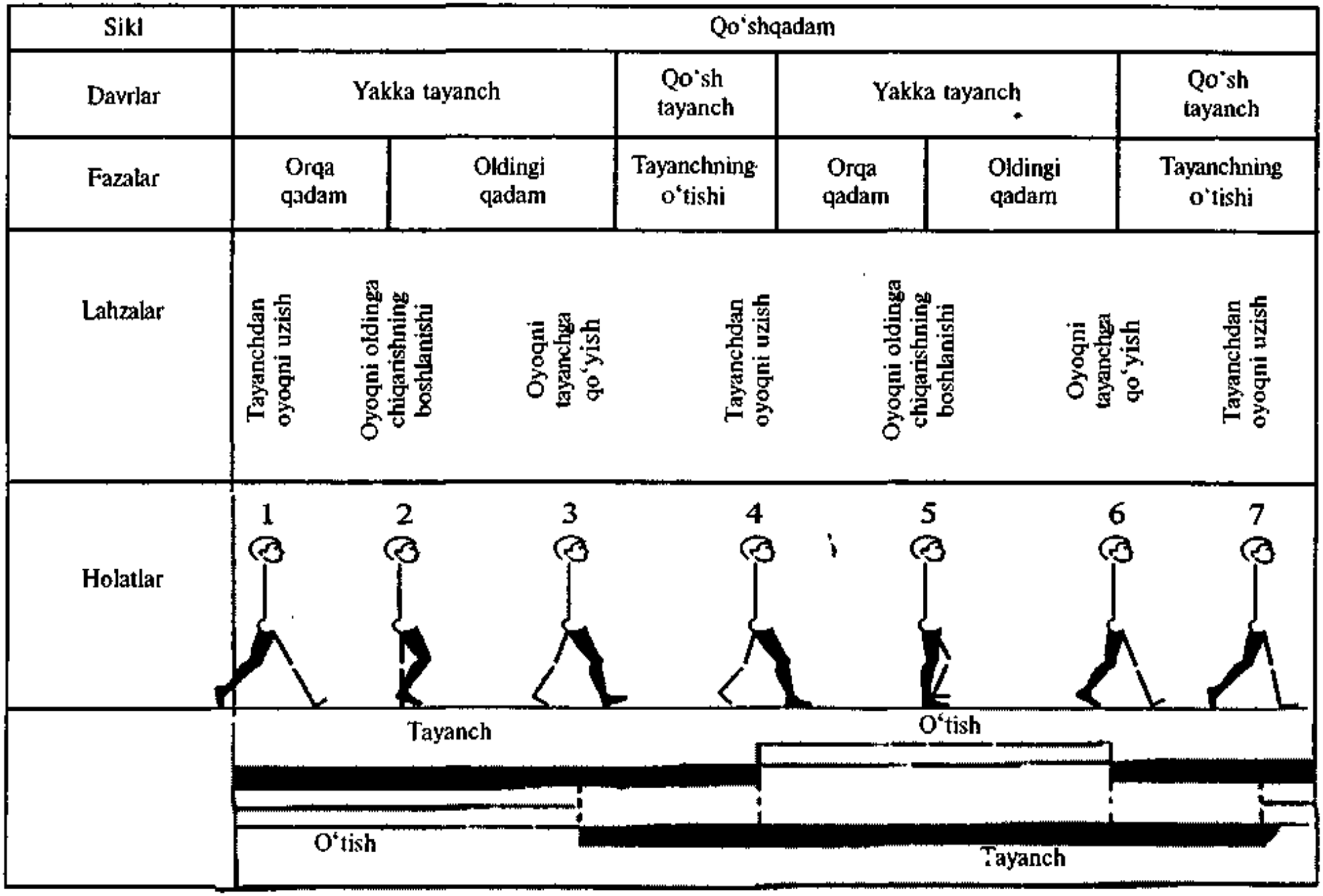
Sportcha yurish tsiklini sxema tarzida oltita simli g'ildirak ko'rinishida tasavvur qilish mumkin. Ikkita qo'shaloq sim

g'ildirakni ikkita yarimga ajratadi, qo'sh tayanch davri, ikkita bittalik simlar bu yarim qismlarni choraklarga bo'ladi – yakka tayanch davri. Bitta oyoqning yakka tayanch davri boshqa oyoqni o'tkazish davriga mos keladi. Qo'sh tayanch davri juda qisqa muddatli bo'lib, ba'zan uni payqab ham bo'lmaydi. Yakka tayanch davri uzoqroq davom etadi va ikkita fazaga bo'linadi: 1) oldindan qattiq tayanish fazasi; 2) depsinish fazasi. Oyoqni o'tkazish davri ham ikkita fazaga ega: 1) orqa qadam fazasi; 2) oldingi qadam fazasi. Bu fazalar ham chap oyoq uchun, ham o'ng oyoq uchun o'tkazish yoki tayanish davrida mavjud bo'ladi.

Fazalar orasida shunday lahzalar bo'ladiki, bunday bir zumlik lahzada harakatlarning o'zgarishi sodir bo'ladi. Agar lahzalar harakatlarning bir yoki bir necha bo'g'inlarda o'zgarish chegaralari hisoblansa, ushbu lahzalardagi holatlar – bu tana bo'g'inlarining OTSMga yoki bir-biriga nisbatan holatlari ta'siridir, ya'ni holatlar harakatlarning almashishi manzarasini ko'z orqali ko'rishga imkon beradi.

O'ng oyoqning oldindan qattiq tayanish fazasi u tayanchga qo'yilgan lahzadan boshlanadi. Tizza bo'g'imidan to'g'rilangan oyoq tovondan qo'yiladi. Bu faza vertikal lahzagacha, UOM tayanch nuqtasi ustida (o'ng oyoq kafti ustida) turgan paytgacha davom etadi. Vertikal lahzadan to o'ng oyoqni erdan uzish lahzasigacha depsinish fazasi davom etadi. O'ng oyoqning yakka tayanch davri tugaydi va o'ng oyoqni o'tkazish davri boshlanadi. U ikkita fazadan iborat: 1) orqa qadam fazasi, u oyoq tayanchdan uzilgan lahzadan boshlab, to vertikal lahzagacha davom etadi (oyoqni o'tkazishda vertikal lahza son holatiga qarab aniqlanadi – sonning uzunasiga o'qi tayanch yuzasi maydoniga, ya'ni gorizontalga perpendikulyar tarzda turishi lozim); 2) oldingi qadam fazasi – vertikal lahzadan boshlab, to oyoqni tayanchga qo'ygunga qadar davom etadi. Keyin qisqa muddatli qo'sh tayanch davri keladi. O'ng oyoqning yakka tayanch davri ketayotgan paytda, chap oyoq o'tkazish davrida bo'ladi. Xuddi shu chap oyoqda ham takrorlanadi. Sikl tugaydi, yangi tsikl boshlanadi va yana hammasi takrorlanadi (12-rasm).

Depsinish fazasi oxirida tosning old yuzasining egilishi birmuncha ortadi, vertikal paytiga kelib, shu oyoqni o'tkazish

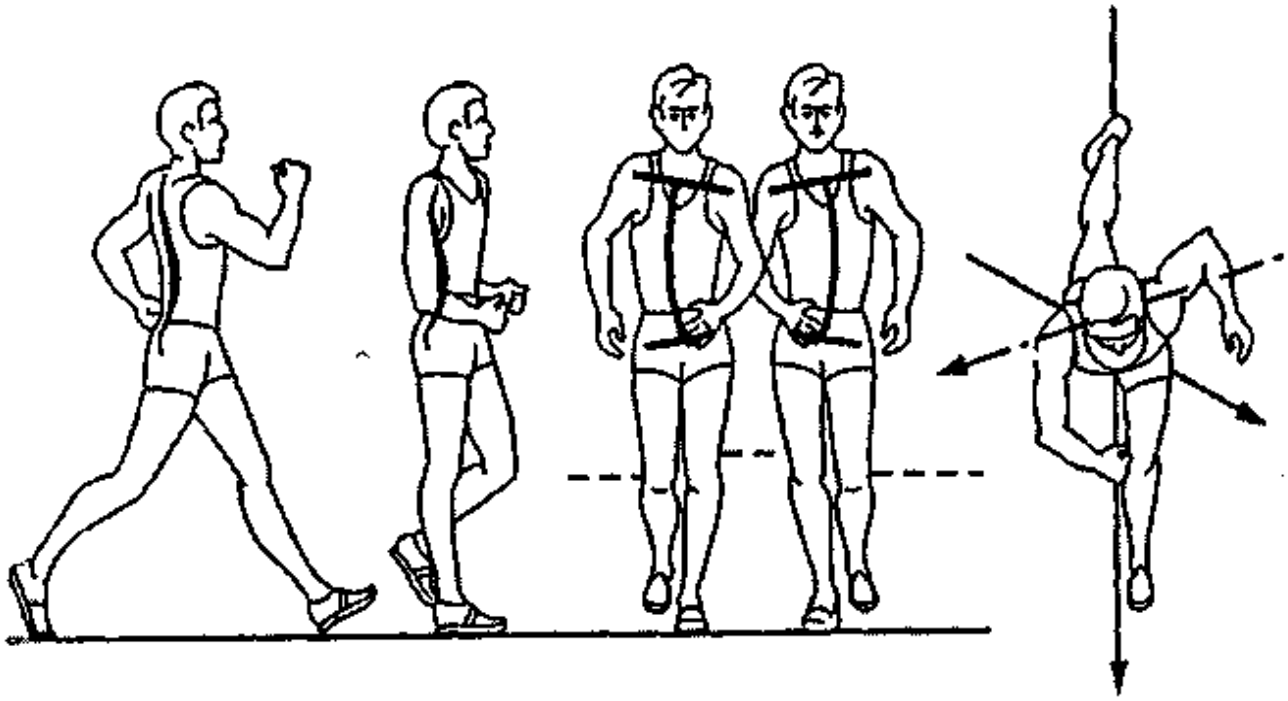


12-rasm. Sportcha yurishda davrlar, fazalar, lahzalar

davrida — bir oz kamayadi. Tosning oldinga-orqaga yo'nalishda bunday tebranishlari tayanchdan depsinayotgan oyoq sonini orqaga samaraliroq uzatishga yordam beradi. Tosning qarama-qarshi o'qining og'ishi ham xuddi shunday o'zgaradi: o'tkazish vaqtida u qadam tashlaydigan (o'tkaziladigan) oyoq tomonga tushiriladi, ikkitalik tayanch vaqtida esa yana tenglashtiriladi. Tosning qadam tashlaydigan oyoq tomonga bunday tushirilishi tebrangich harakati bilan bog'liq, ya'ni oyoq, tebrangich singari, markazdan qochuvchi kuch ta'sirida aylanish o'qidan intiladi. Bu sonni orqaga uzatuvchi mushaklarga yaxshiroq bo'shashishga yordam beradi (13-rasm).

Umurtqa ham qadam tashlayotgan oyoq o'tkazilayotgan davrda u tomonga bukiladi. Umuman, gavda har bir qadamda qator murakkab, deyarli bir vaqtda bajariladigan harakatlarni amalga oshiradi: bir oz bukiladi va yoziladi, gavdaning yon tomonga og'ishlari va qayrilishlari sodir bo'ladi.

Qo'llar va oyoqlar, yelka va tosning qarama-qarshi harakatlari, shuningdek, gavdaning boshqa harakatlari gavdani muvozanatda saqlashga yordam beradi, gavdaning to'liq yon tomonga (yuruvchi boshqacha yurayotgan holat, ya'ni harakatlar qarama-qarshi bo'lmagan paytdan farqli ravishda)



13-rasm. Sportcha yurishda tos harakati.

burilishini bartaraf etadi, oyoqlarni qo'yish, qadam tashlaydigan oyoqning samarali depsinishi va oqilona o'tkazilishi uchun optimal sharoitlar yaratadi.

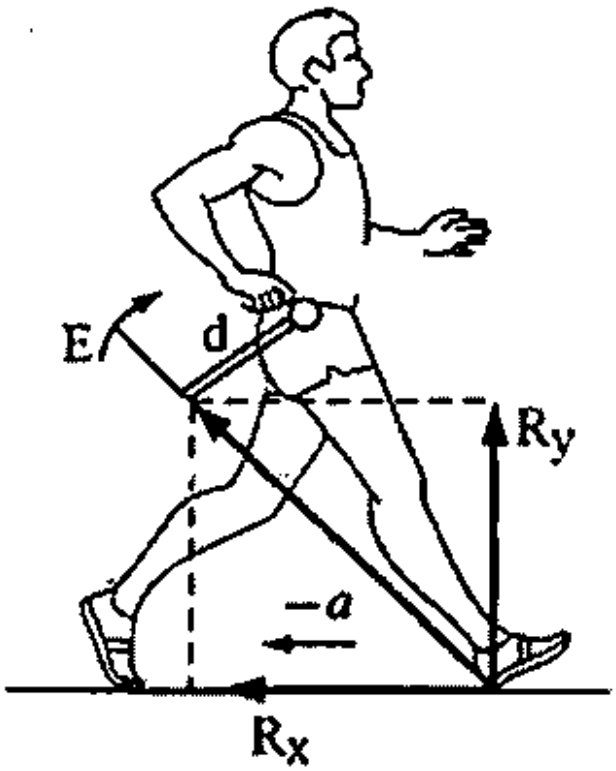
Sportcha yurishda qo'llarning harakatlari qadamlar sur'atini oshirishga yordam beradi, shuning uchun yuqori yelka kamari mushaklari kuchli ishlaydi. Ayniqsa, masofa oxirida toliqish paydo bo'lganda bunga e'tibor berish lozim. Qo'llarning harakatlari quyidagicha amalga oshiriladi: qo'llar yuruvchining harakat yo'nalishiga nisbatan 90° burchak ostida tirsak bo'g'imidan bukilgan; qo'llar barmoqlari yarim qisilgan; yelka mushaklari bo'shashgan holda bo'ladi.

Yurishda mushaklarning tana a'zolari orqali tayanchga o'zaro ta'siri paytida ularning ishlashi harakatlantiruvchi kuch manbai bo'lib xizmat qiladi. Depsinishni va oyoqlarning optimal uyg'unlikda o'tkazilishini bajara turib, butun tana tayanch joyi tomonga tezlanish oladi. Depsinish vaqtida tayanch reaktsiyasi kuchlari gavda harakatiga tezlik beradi, qadam tashlaydigan oyoqning o'tkazilishi esa inertsiya kuchlari natijasida, yuruvchi gavdasiga tezlanish beradi.

Qadam tashlaydigan oyoq bilan oldinga bir vaqtda harakatlanish va depsinadigan oyoqda itarilish tayanchdan itarilishni tashkil qiladi.

Tana a'zolarining hamma harakatlari tezlanish bilan amalga oshiriladi, buning natijasida ayrim a'zolarning inertsiya kuchlari yuzaga keladi. Ulardan birlari butun gavdaga tezlik berishda qatnashadi, boshqalari salbiy inertsiya kuchlari (qo'llar harakatlari)ni bartaraf etadi.

Butun tana a'zolarining (ular og'irlik markazlarining) harakatlari egri chiziqli yo'nalish bo'ylab sodir bo'ladi, tananing siljib harakatlanishi va uning tezlanish olishi to'g'ri chiziq yo'nalishida amalga oshiriladi, ya'ni to'g'ri chiziqli yo'nalish bo'yicha harakat hosil qiluvchi aniq harakatlantiruvchi kuch mavjud emas. Yurishda hamma siljib harakatlanishlarning mohiyati — bu egri chiziqli yo'nalish bo'yicha yo'naltirilgan teng ta'sir qiluvchi kuchlar hamda tana va tayanch siljishlariga nisbatan burchak ostida yo'naltirilgan kuchlarning yig'indisidir.



14-rasm. Tayanch reaktsiyasi kuchlarining qarshiligi: *Tormozlovchi (gorizontal tarkib R_x, tayanch reaktsiyasi R_y kelib chiqargan salbiy to'g'ri chiziqli tezlanish – a va orqaga tashlovchi (R kuch momenti keltirib chiqargan R_d ga teng burchak tezlanishi E).*

Harakatlantiruvchi inertsiya va mushak kuchlari oyoq kafti (oyoq kaftlari) orqali tayanchga ta'sir qiladi. Mexanikaning uchinchi qonunidan kelib chiqib, ularga qarshilik qiluvchi kuchlar – tayanch reaktsiyasi kuchlari yuzaga keladi. Ularsiz UOM harakatlarining o'zgarishi mumkin emas (14-rasm).

Depsinish kuchi deganda tayanchning sportchi tanasiga ta'sirini tushunish kerak. U tayanchga bosim o'tkazish kuchlari ta'siri natijasida yuzaga keladi. **Depsinish** – bu mushaklarning sof ishi natijasi emas, balki mushak kuchlanishlari va tayanchga inertsiya kuchlarining o'zaro ta'siri natijasidir. Tayanch qancha qattiqroq bo'lsa, depsinish kattaligi (tayanch reaktsiyasi kuchi) shuncha ko'proq bo'ladi. Masalan, ikkita tayanch olamiz: yugurish yo'lkasi va tuproqli qoplama. Yugurish yo'lkasi tuproqli qoplamaga nisbatan qattiqroq, demak, yugurish yo'lkasida tanyach reaktsiyasi kuchlari ko'proq bo'ladi.

Shunday qilib, depsinish kuchi deganda mushak kuchlanishlari va tayanchga inertsiya kuchlarining ta'siri ostida yuzaga keladigan tayanch reaktsiyasi kuchini tushunish kerak. Depsinish kuchi kattaligi quyidagilarga bog'liq:

— tayanch sifatiga;

— mushak kuchlanishlari kattaligiga;

— inertsiya kuchlari kattaligiga;

— mushak kuchlanishlari va kuchlarining ta'sir qilish yo'nalishiga;

— faol tana og'irligining passiv og'irligiga nisbatlariga (**faol tana og'irligi** — depsinish uchun mushak kuchlanishlarini yaratishda qatnashuvchi mushaklarning og'irligi; **passiv tana og'irligi** — sportchining qolgan barcha tana og'irligi).

Sportcha yurishda depsinish kuchining maksimal kattaligi emas, balki uzoq vaqt ishlashga mo'ljallangan optimal kattaligi juda muhimdir. Sportchi tayanchga unga nisbatan burchak ostida ta'sir ko'rsatadi, depsinish kuchi gorizontal tezlik vektoriga nisbatan burchak ostida UOMga ta'sir qiladi. Depsinish kuchi vektori gorizontal tezlik vektoriga qancha yaqin bo'lsa, siljib harakatlanish tezligi shuncha yuqori bo'ladi. Depsinish kuchi vektori va gorizontal tezlik vektori tomonidan hosil qilingan burchak "**depsinish burchagi**" deb ataladi. Depsinish burchagi qancha kichik bo'lsa, depsinish kuchi shuncha samarali ta'sir ko'rsatadi va gorizontal tezlik shuncha ko'proq bo'ladi.

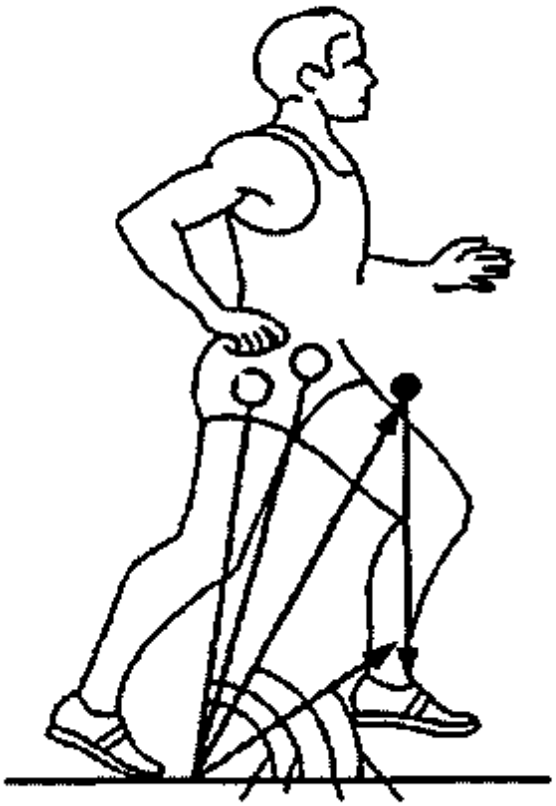
Amaliyotda depsinish burchagi depsinadigan oyoqning tayanchdan uzilgan paytdagi uzunasiga o'qi bo'yicha va gorizont bilan aniqlanadi. Bunday aniqlashda burchak kattaligi aniq emas, balki taxminiy bo'ladi. Depsinish burchagini murakkab texnik qurilmalarni qo'llagan holda to'g'riroq aniqlash mumkin.

Yakka tayanchli holatda, sportchi turgan paytda, faqat og'irlik kuchi perpendikulyar pastga ta'sir qiladi, u og'irlik kuchiga diametral tarzda qarama-qarshi yo'naltirilgan tayanch reaktsiyasi kuchi bilan tenglashadi. Qo'sh tayanchli holatda og'irlik kuchi ikkita tayanchga taqsimlanadi (*b*), bunda tayanchga bosim o'tkazish kuchi yuzaga keladi, u burchak ostida ta'sir qiladi, og'irlik kuchi esa tayanchning ikki nuqtasiga taqsimlanadi va ularning kattaliklari tayanch nuqtalarining UOM proektsiyasidan uzoqlashganligiga bog'liq bo'ladi.

Tayanchga bosim o'tkazish kuchi va og'irlik kuchiga qarshi tayanch reaktsiyasi kuchi paydo bo'ladi, u ularga diametral tarzda qarama-qarshi ta'sir qiladi. Tinch holatda oldingi va orqa tayanchning umumiy kuchlari teng. Tanani muvozanatdan chiqarish

va unga qandaydir tezlik berish maqsadida bu muvozanatni buzish zarur. Buni orqa tayanchga bosim o'tkazish kuchini oshirish, shu orqali orqa tayanchning reaktsiya kuchini ko'paytirish hisobiga bajarish mumkin.

Kuchlar muvozanatini buzishning boshqa omili — bu orqa tayanchga bosim o'tkazish kuchining ta'sir qilish burchagini o'zgartirishdir. Bu UOM proektsiyasini oldingi tayanchga yaqinroq o'tkazish hisobiga bajariladi, shu orqali orqa tayanch bosim kuchining ta'sir qilish burchagi yanada o'tkirroq bo'ladi,oldingi tayanch bosim kuchining ta'sir qilish burchagi esa yanada o'tmasroq bo'ladi. Shunday qilib, biz orqa tayanch reaktsiya kuchi ta'sirini gorizontal tezlik vektoriga yaqinlashtiramiz. Start tezligi shunday yuzaga keladi. U tanani tinch holatdan chiqarishga yordam beradi. Yurishda oyoqni o'tkazish vaqtida qadam tashlash harakatlarining inertsiya kuchi ham ishga tushadi. Tananing tinch holatdan chiqish paytidagi (start vaqtidagi) start kuchi harakat vaqtidagi depsinish kuchiga nisbatan ko'proq bo'ladi, chunki sportchi tanasi tezlik olib bo'lgan va unga kuchlanishlarni yoki tezlikni saqlab turishga, yoki uni oshirishga sarflash zarur bo'ladi. 15-rasmda depsinish burchaklari ko'rsatilgan.



15-rasm. Depsinish burchaklarini o'lchash.
a — oyoq o'qidan; b — UOM yo'nalishidan; v — tayanchga bo'lgan to'liq reaktsiyadan; g — depsinishga bo'lgan reaktsiyadan.

Sportcha yurishda oyoqni tayanchga qo'yish burchagi, shuningdek, bunda yuzaga keladigan kuchlar muhim ahamiyatga ega. Qadam tashlaydigan oyoqni qo'yish burchagi oyoq tayanchga tekkan zahoti aniqlanadi va u oyoqning uzunasiga o'qi va gorizont chizig'i yordamida hosil bo'ladi. Bu taxminiy kattalik, burchak tayanch reaktsiyasi kuchining tezligi va tayanch chizig'i vektori bilan yanada aniqroq aniqlanadi.

Oyoq qo'yilgan paytda tayanchga bosim o'tkazish kuchi ta'sir qila boshlaydi, va, natijada, unga qarama-qarshi bo'lgan tayanch reaktsiyasi kuchi hosil bo'ladi, ularning yo'nalishlari diametral tarzda qarama-qarshidir. Bu kuchlar salbiy hisoblanadi, chunki yuruvchining harakatlariga qarshilik ko'rsatadi. Samarali yurish uchun ularni yo'qotish yoki imkon qadar ularning salbiy ta'sirini kamaytirish lozim.

Bunda yuzaga keladigan og'irlik kuchi tezlikning o'zgarishiga ta'sir qilmaydi. Salbiy kuchlarning ta'sirini uchta yo'l bilan qoplash mumkin: 1) oyoq qo'yish burchagini 90° ga yaqinlashtirish, ya'ni oyoq imkoni boricha UOM proektsiyasiga yaqin turishi kerak, lekin bunda qadam uzunligi kamayadi; 2) oyoq qo'yilishini amortizatsiyalash, lekin musobaqa qoidalariga ko'ra oyoq tizza bo'g'imidan tekislangan holda tayanchga qo'yilishi kerak, demak, amortizatsiya istisno qilinadi; 3) depsinish fazasidan keyin oyoq tayanchdan olingandan so'ng sonlarni tez birlashtirish, bu qadam tashlaydigan oyoqning inertsiya kuchini oshiradi. Bu kuch tormozlovchi kuchlarning ta'sirini qoplaydi.

Sportcha yurishda UOM harakatlanishi to'g'ri chiziq bo'ylab sodir bo'lmaydi, balki ancha murakkabroq egri chiziqli yo'nalishni bajaradi. UOMning yuqoriga-pastga harakatlanishi o'ngga-chapga harakatlanishlar bilan to'ldiriladi. Oyoq tayanchga qo'yilgan paytdan boshlab UOM yuqoriga va tayanch oyoq tomonga vertikal holatigacha bir oz harakatlanadi, vertikal holatidan so'ng UOM harakat yo'nalishi chizig'iga yaqinlashgan holda pastga, oyoq tayanchga qo'yilguniga qadar harakatlanadi. Keyin hammasi boshqa oyoqda takrorlanadi.

Vertikal tebranishlar kattaligi qancha kam bo'lsa, sportcha yurish texnikasi shuncha samarali bo'ladi. Vertikal tebranishning

minimal kattaligini tajriba yo'li orqali aniqlash mumkin. Bu kattalik yakka tayanchli va qo'sh tayanchli (uzun qadam) holatida UOM balandligi o'rtasidagi farqqa teng. Shunday qilib, biz sportcha yurishda siljib harakatlanish tezligiga ta'sir qiluvchi omillarni aniqladik. Ijobiy omillarga quyidagilar kiradi:

— tayanch sifati;
— depsinish kuchlari kattaligi;
— depsinish burchagi;
— depsinish vaqti;
— qadam tashlaydigan oyoqni o'tkazish vaqti.

Salbiy omillarga quyidagilar kiradi:

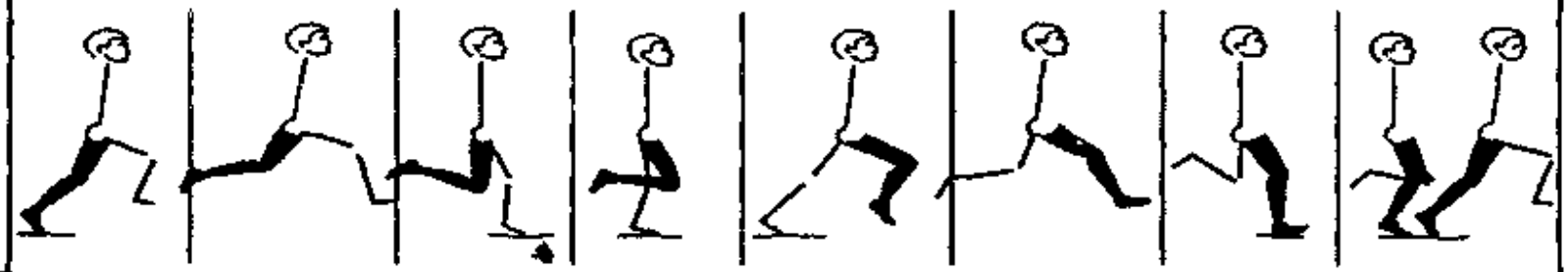
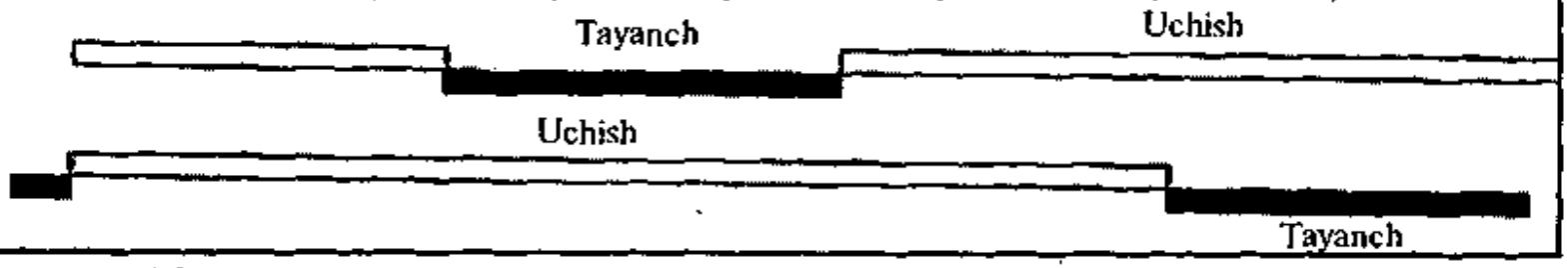
— oyoqni qo'yish burchagi;
— oyoqni qo'yishda tayanch reaktsiyasining tormozlovchi kuchlari.

4.2. Yugurish texnikasi asoslari

Yengil atletikada yugurish turlari tekis yugurish, to'siqlar osha yugurish, kesishgan joy bo'ylab yugurish (kross)ga bo'linadi.

Yugurish, yurish singari, tsiklik harakatlarga kiradi, bu yerda harakat tsikli ikkitalik (qo'sh) qadamni o'z ichiga oladi. Yurishdagi ikkitalik tayanch davri o'rniga yugurishda "uchish" davri mavjud. Yugurishda quyidagilarni ajratish mumkin: a) yakka tayanch davri; b) "uchish" davri; v) qadam tashlaydigan oyoqni o'tkazish davri (u tayanch davriga mos keladi). Yugurishda tezkorlik, harakatlar amplitudasi, katta mushak kuchlanishlarining namoyon bo'lishi yurishdagiga qaraganda ko'proq — bu omillar yugurish tezligiga bog'liq (tezlik qancha yuqori bo'lsa, aytib o'tilgan omillarning ahamiyati shuncha yuqori).

Qadam tashlaydigan (chap) oyoqni o'tkazish davri va depsinadigan (o'ng) oyoqning tayanch davri vaqtiga ko'ra mos keladi, keyin "uchish" davri boshlanadi, so'ngra qadam tashlaydigan (o'ng) oyoqni o'tkazish davri va depsinadigan (chap) oyoqning tayanch davri, keyin yana "uchish" davri keladi. Yugurishda harakat tsikli shunday ko'rinishga ega (16-rasm).

Sikl	Qo'shqadam							
Davrlar	Uchish		Tayanch		Uchish		Tayanch	
Fazalar	Oyoqni uchishga o'tkazish	Tayanchga oyoqni qo'yish	Yarim o'tirish	Depsinish	Oyoqni uchishga o'tkazish	Tayanchga oyoqni qo'yish	Yarim o'tirish	Depsinish
Lahzalar	Tayanchdan oyoqni uzish	Oyoqni oldinga chiqara boshlash	Oyoqni tayanchga qo'yish	Oyoqni bukila boshlanishi	Tayanchdan oyoqni uzish	Oyoqni oldinga chiqara boshlash	Oyoqni tayanchga qo'yish	Oyoqni bukila boshlanishi Tayanchdan oyoqni uzish
Holatlar								
Sxema								

16-rasm. Qo'sh qadamning bo'limlari va fazalari.

Qo'sh tayanch davri juda qisqa bo'ladi, lekin u sportcha yurish texnikasida katta ahamiyatga ega. Unga qarab texnikaning musobaqa qoidalariga mosligi aniqlanadi. Agar qo'sh tayanch davri yo'q bo'lsa, demak, sportchi yurmasdan, yugurayotgan bo'ladi va u buning uchun musobaqadan chetlashtiriladi.

Ba'zan katta tajribali hakam ham sportcha yurish uslubiga qarab qo'sh tayanch davri mavjudligi yoki yo'qligini aniq belgilay olmaydi. Aniq asboblar yordamida o'tkazilgan ba'zi biomexanikaviy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, qo'sh tayanch davrining davomiyligi yuqori malakali sportchilarda sekundning mingdan bir ulushida kuzatiladi. Bu sportcha yurish bo'yicha musobaqalarda hakamlik qilishda muammo hisoblanadi, zero inson ko'zi bunday lahzani aniqlashga, ajratib olishga qodir emas, shu sababli yurishda "uchish" qismining mavjudligi yoki yo'qligi hakamlar brigadasining halolligi, vijdonliligi va tajribasiga ko'ra aniqlanadi. Qo'sh tayanch davrining mavjudligi yoki yo'qligi bilan bog'liq bo'lgan muammoga biz keyinroq yana qaytamiz.

Yuqori malakali yuruvchilarda qadamlar sur'ati minutiga 190 dan 230 qadamgacha bo'ladi. Qadam uzunligi 95 dan 130 *sm* atrofida bo'lib, yuruvchining oyoq uzunligiga va rivojlantiriladigan mushak kuchlanishlariga bog'liq.

Qo'llar va oyoqlarning, yelka va tosning qarama-qarshi o'qlarining harakatlari kesishuvchandir, ya'ni o'ng oyoq oldinga harakatlanayotgan vaqtda chap qo'l oldinga harakat qiladi va, aksincha. Umurtqa va tos murakkab qarama-qarshi harakatlarni bajaradi.

Yugurishda, yurishdagi singari, qo'llar va oyoqlar moslashgan qarama-qarshi harakatlarni bajaradi. Tos va yelka o'qlarining qarshidan qarama-qarshi harakatlari muvozanat saqlasnga imkon beradi va yuguruvchi gavdasining yonga burilishiga qarshilik qiladi. Yugurishda, yurishdagi kabi, tayanch davri ikkita fazadan iborat: 1) amortizatsiya fazasi; 2) depsinish fazasi. **Amortizatsiya fazasi** oyoq tayanchga qo'yilgan lahzadan boshlanadi va vertikal lahzagacha, UOM proektsiyasi tayanch nuqtasi ustida turgan paytgacha bu fazada boldir-kaft bo'g'imidan yozilish, tizza bo'g'imidan bukilish va tosning ko'ndalang o'qining qadam

tashlovchi oyoq tomonga egilishi hisobiga UOMning ancha kamayishi sodir bo'ladi. Ayni chog'da keyingi depsinishda qatnashadigan cho'ziluvchan tarkiblarning (boylamlar, paylar) cho'zilishi yuzaga keladi. Amortizatsiya fazasida qatnashuvchi mushaklar tayanchga tegib ulgurguniga qadar bir zumda (15-25 millisekund) elektrlangandek faol bo'lib qoladilar, ya'ni qo'zg'altiruvchi impulslar mushakka oldindan, tayanchga qadar etib keladi va zo'riqtirilgan mushaklar cho'ziladi. **Depsinish fazasi** vertikal lahzadan boshlab to depsinadigan oyoq tayanchdan uzilgan lahzagacha davom etadi. U depsinadigan oyoqning tos-son, tizza bo'g'imlaridan to'g'rilanishi bilan boshlanadi va boldir-kaft bo'g'imidan bukilish bilan yakunlanadi. Amortizatsiya fazasi boshlanishi bilan tayanchga bosim o'tkazish kuchi ortadi, u tos-son va tizza bo'g'imlarini yozuvchi mushak kuchlanishlari hisobiga ma'lum bir lahzagacha vertikalni bosib o'tgandan keyin ham oshib boradi.

Tayanchga bosim o'tkazish kuchi singari, tayanch reaktsiyasi kuchi ham oshadi, lekin ular bir-biriga diametral qarama-qarshi ta'sir qiladi. Yuguruvchi gavdasiga va uning UOMga ma'lum bir tezlik beriladi. Aytish lozimki, depsinish fazasi oxirida tayanchga bosim o'tkazish va tayanch reaktsiyasi kuchlari kamayadi (taxminan oyoq tizza bo'g'imidan to'g'rilangandan so'ng) va boldir-kaft bo'g'imining bukilishida qatnashuvchi mushaklar kichik kuchlanishlar, biroq katta tezlik bilan tezlik ishini bajaradilar. Bu shunday ko'rinishga ega: avval ancha kuchliroq, lekin tezligi kam dumba mushaklari harakatga boshlang'ich tezlik beradi, keyin kam kuchga ega, biroq ancha tezkor bo'lgan sonning old yuzasi mushaklari gavdaga tezlanish beradi va oxirida ancha tezkor, lekin nisbatan bo'sh mushaklar (ilik mushaklari) ishga tushadi. Mushak kuchlanishlarining namoyon bo'lish kuchi va tezligi teskari proportsional, *bir vaqtning o'zida mushak kuchlanishlari kuchini va tezligini oshirib bo'lmaydi.*

Yakka tayanch davrida qadam tashlaydigan oyoq ham yuguruvchi gavdasiga tezlik berishda qatnashadi. Oyoq tayanchga qo'yilgan lahzadan boshlab to vertikal lahzagacha qadam tashlaydigan oyoq inertsiya kuchlari hisobiga tayanchga bosim kuchini oshiradi. Vertikal lahzadan boshlab to tayanch oyog'ini tayanchdan uzish lahzasigacha

qadam tashlaydigan oyoq massasi inertsiyasi depsinish fazasida depsinadigan oyoqni tezroq tekislashga va shu tariqa tezlikni oshirishga yordam beradi (tebrangich tamoyili). Depsinish vaqti va tezligi ko'pincha qadam tashlaydigan oyoqni depsinadigan oyoq tayanchga qo'yilgan lahzadan boshlab oldinga olib o'tish tezligiga bog'liq.

Uchish davri depsinadigan oyoq tayanchdan uzilgan lahzadan boshlab qadam tashlanadigan oyoqning tayanchga tegishgacha bo'lgan paytgacha qadar davom etadi. Bu yerda ham ikkita faza ajratish mumkin: 1) UOMni umumiy yo'nalishining eng yuqori nuqtasigacha ko'tarish fazasi; 2) UOMni qadam tashlanadigan oyoqning tayanchga tegish va uning depsinadigan oyoqqa aylanish paytigacha tushirish fazasi.

Uchish fazasining bunday ikkita fazaga bo'linishi, albatta, shartli ravishdadir. U UOMning yo'nalish bo'ylab harakatlanish tezligini o'zgartirishda og'irlik kuchi qanday rol o'ynashini bilish uchun kerak. Uchish davrida harakat tezligi oshmaydi, balki, aksincha, bu davr qancha uzoqroq bo'lsa, tezlik yo'qotish shuncha ko'proq bo'ladi. **Uchish davri yugurish qadami uzunligini tavsiflaydi.**

Depsinish fazasi oxirida UOM uchib chiqishning ma'lum bir boshlang'ich tezligini oladi, u birmuncha susayadi, chunki UOM harakati yuqoriga-oldinga yo'nalishning eng yuqori nuqtasigacha sodir bo'ladi, keyin esa yo'nalishning yuqori nuqtasidan keyin uni oshiradi (metronom tamoyili). Boshqa paytlarda og'irlik kuchi UOM harakat tezligining o'zgarishiga ta'sir ko'rsatmaydi. Agar yugurish tekis joyda bajarilmayotgan bo'lsa, balki toqqa yoki tog' etagiga amalga oshirilayotgan bo'lsa, og'irlik kuchi harakat tezligining o'zgarishiga ta'sir ko'rsatadi: toqqa yugurishda tezlik pasayadi, tog' etagiga yugurishda esa tezlik oshadi.

Oyoqni tayanchga qo'ygan lahzadan boshlab uni o'tkazish davrida amortizatsiya fazasida tormozlovchi kuch hisobiga UOM harakat tezligining pasayishi sodir bo'ladi. U har doim yuzaga keladi va yuguruvchining vazifasi uning ta'sirini kamaytirishdan iborat. Bir tomondan, uchish fazasidan so'ng amortizatsiya fazasida tormozlovchi kuch va inertsiya kuchlari harakat tezligiga salbiy ta'sir qiladi, boshqa tomondan, bu vaqtda samarali depsinish uchun shart-sharoitlar yaratiladi.

Bilamizki, yuguruvchining tana tezligini faqatgina tayanch bilan o'zaro ta'sir natijasida oshirish mumkin. Demak, yugurish tezligini oshirish uchun depsinish vaqtida tayanchga imkon qadar ko'proq tegib turish zarur bo'ladi. Uchish davri, tayanchsiz davr singari, yugurish tezligini hosil qilmaydi va go'yoki u kerak emasdek.

Hayvonot dunyosi-chi? Qarangki, deyarli barcha hayvonlar to'rtta "oyoqqa" ega, buning hisobiga ularda tayanch bilan to'qnashish soni ortadi, demak, ular insonga nisbatan tezroq yugurадilar (faqat kenguru sakrab harakatlanadi, lekin buning uchun qanday kuchli mushaklarga ega bo'lish kerak). Agar insonda aqalli yana bitta oyoq bo'lganida edi, yugurish tezligi ancha oshgan bo'lardi. Yugurishda uchish tezligi nima uchun kerak? Aynan shu davrda depsinish fazasidan keyin unda ishtirok etadigan mushaklar bo'shashadi va qisqa vaqt dam olinadi. Mushaklar ular doim, hatto qisqa masofaga yugurishda ham qo'zg'aluvchan holatda bo'lishi mumkin emas. Mushaklar tortishishi nima? Bu mushaklarning muntazam qo'zg'aluvchanligi, u ham mushaklar uchun, ham asab tizimi uchun salbiy oqibatlarga ega. Yuguruvchining mushak ishi va mushak qisqarishlarini oqilona almashtirib bajara olish qobiliyati har qanday masofaga yugurishda va nafaqat yugurishda, balki har qanday jismoniy ish bajarishda katta ahamiyatga ega. Mushaklarning ishlashi va dam olishini to'g'ri almashlab turish sportchining mushak koordinatsiyasini tavsiflaydi. Uchish davri (yoki yugurish qadami uzunligi) optimal bo'lishi kerak va yuguruvchining jismoniy sifatlariga, birinchi navbatda, oyoqlar kuchiga, oyoqlar uzunligiga, tos-son bo'g'imidagi harakatchanlikka va individual oqilona yugurish texnikasiga bog'liq bo'ladi.

Yugurish tezligi qadam uzunligiga ham, qadamlar sur'atiga ham bog'liq. Bu parametrlarning optimal nisbatlari yugurish maqomini va yuguruvchining to'g'ri texnikasini tavsiflaydi.

Yugurish tezligini oshirish uchun, birinchidan, tayanish vaqtini kamaytirish ustida ishlash kerak, ya'ni depsinish kuchi o'shanday bo'lgan holda depsinish vaqtini kamaytirish. Chunki tayanch davri va oyoqni o'tkazish davri bir-biri bilan bog'liq, tayanch vaqtining kamayishi oyoq o'tkazish vaqtining kamayishiga olib keladi va, aksincha, ya'ni

sonlarni tez birlashtirish va qadam tashlanadigan oyoq sonini tez oldinga chiqarish oyoq o'tkazish vaqtini qisqartiradi va, demak, kam vaqt ichida depsinishni tezroq bajarishga yordam beradi. Depsingandan so'ng depsinadigan oyoqni tayanchdan tez "olish" ham uni oldinga o'tkazishni tezlashtiradi. Bunda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan sub'ektiv sezgilar shunga o'xshaydiki, go'yo kuyib qolmaslik uchun cho'g' bo'lib yonayotgan qumdan oyoqni tortib olayotganday.

Ikkinchidan, yugurish vaqtining oshishi uchish vaqtining kamayishi hisobiga sodir bo'ladi: 1) UOM vertikal tebranishining kamayishi, ya'ni yo'nalish egri chizig'ining gorizontalga yaqinlashish; 2) uchish davrining oxirgi qismida depsinadigan oyoqni faol qo'yish, ya'ni tayanchni kutmasdan unga yaqinlashishga faol borish. Bir vaqtning o'zida oyoqni faol qo'yish amortizatsiya fazasida yuguruvchi gavdasiga zarba bo'lib ta'sir qilishiga sabab bo'lishi mumkin — bu salbiy omildir. Shuning uchun oyoq tez va ayni paytda juda yumshoq, prujinasimon qo'yilishi UOMning kamayishiga qarshilik ko'rsatuvchi mushaklar tortishish kuchini ko'paytirish hisobiga amalga oshirilishi lozim.

Yugurishda qo'l harakatlari texnikasi yugurish tezligiga bog'liq. Yuguruvchining vazifasi maksimal tezlikni rivojlantirishdan iborat bo'lgan qisqa masofalarda qo'llarning harakat amplitudasi eng katta bo'ladi, qo'llarning harakat tezligi yugurish qadamlari sur'atiga mos keladi. Oyoqlar va qo'llarning harakat sur'ati bir-biri bilan o'zaro bog'liq. Yugurish qadamlari sur'atini oshirish uchun qo'l harakatlari sur'atini oshirish lozim. 90° burchak ostida tirsak bo'g'imidan bukilgan qo'llar oldinga va birmuncha ichkariga, keyin orqaga va bir oz tashqariga harakatlanadi. Qisqa masofalarga yugurishda qo'l harakatlari yuguruvchining harakat yo'nalishiga yaqinlashadi. Yugurish tezligi kamayishi bilan qo'l harakatlari amplitudasi kamayadi, shuningdek, yo'nalish ham bir oz o'zgaradi. Qo'l oldinga chiqarilayotganda u o'rta tekislikkacha ko'proq yaqinlashadi, orqaga harakat qilganda esa ko'proq tashqariga chiqariladi.

Gavdani egiltirish ham yugurish tezligiga bog'liq. Qisqa masofalarda maksimal tezlikda gavdaning oldinga egilishi eng katta; uzoq masofalarga yugurishda gavdaning egilishi minimal (5° gacha)

bo'ladi. Yodda tutish lozimki, gavdani oldinga ortiqcha egib yuborish, birinchidan, depsinishni va, ikkinchidan, qadam uzunligini kamaytirgan holda oyoqning oldinga chiqarilishini qiyinlashtiradi. Gavdani egish optimal bo'lishi kerak va u yugurish tezligiga, masofaga va masofa qismlariga bog'liq bo'ladi (startdan tezlik olish — egilib yugurish va asta-sekin gavdani to'g'rilash); masofa bo'ylab yugurish — optimal egilish; marraga etib kelish — oxirgi qadamlar masofa bo'ylab yugurishga nisbatan katta egilish bilan bajariladi.

Oyoqlarning harakatlanish texnikasini tahlil qilishda oyoqlar har bir qismlarining harakatlari alohida ko'rib chiqiladi. Son, boldir va kaft og'irliklari massalarining harakat yo'nalishlari murakkab shaklga ega. Agar sonning og'irlik markazi (o'rtasi — OO') harakatini oddiy tebrangich harakati sifatida qarash mumkin bo'lsa, boldir OO' va kaft OO'ning harakat yo'nalishlari murakkab ellipssimon shakllarga ega. Oyoq uchta ketma-ket ulangan tebran-gichlardan (son, boldir, kaft) iborat tebrangichga o'xshaydi.

Tebrangichning tebranish sur'ati uning uzunligiga bog'liq, katta og'ishlarda, masalan, yurishda yoki yugurishda u oyoqlarning harakatlanish amplutidasiga bog'liq bo'ladi. Tebrangich qancha kalta bo'lsa, u shuncha tezroq harakatlanadi.

Yugurishda UOMning harakat yo'nalishi sportcha yurishdagi UOM harakat yo'nalishini eslatadi, lekin birinchi holda UOMning tebranish kattaligi ancha yuqori va yugurish tezligiga bog'liq: yugurish tezligi qancha yuqori bo'lsa, tebranish kattaligi shuncha ko'proq bo'ladi. UOMning eng yuqori holati uchish davrida, eng past holati amortizatsiya fazasida, vertikal lahzaga yaqin kuzatiladi. Bu holatda tayanch oyoqning bo'g'imlardan ko'p bukilishi va tosning tushirilishi sodir bo'ladi. UOMning vertikal tebranishlaridan tashqari, tayanch oyoq tomonga ko'ndalang tebranishlari ham mavjud bo'ladi, chunki u tashqariga og'adi. Shunday qilib, UOM tebranishlari ham vertikal, ham ko'ndalang yo'nalishlarda sodir bo'ladi, shu orqali UOMning murakkab harakat yo'nalishini hosil qiladi.

4.3. Sakrashlar texnikasi asoslari

Yengil atletika sakrashlari ikki turga bo'linadi: 1) vertikal to'siqlarni zabt etish bilan sakrashlar (balandlikka sakrash va langarcho'pga tayanib sakrash) va 2) gorizontal to'siqlarni zabt etish bilan sakrashlar (uzunlikka sakrash va uch hatlab sakrash).

Sakrash samaradorligi depsinish fazasida, sakrash natijaliligining asosiy omillari hosil bo'ladigan paytda aniqlanadi. Bunday omillarga quyidagilar kiradi: 1) sakrovchi tanasining boshlang'ich uchib chiqish tezligi; 2) sakrovchi tanasi UOMining uchib chiqish burchagi. UOMning uchish fazasidagi harakat yo'nalishi depsinish xususiyatiga va sakrash turiga bog'liq bo'ladi. Boz ustiga, uch hatlab sakrash uchta uchish fazasiga, langarcho'pga tayanib sakrash esa uchish fazasining tayanch va tayanchsiz qismlariga ega.

Yengil atletika sakrashlari o'z tuzilishiga ko'ra aralash turga taalluqlidir, ya'ni bu yerda ham tsiklik, ham atsiklik harakat element (unsur)lari mavjud.

Sakrashni yaxlit harakat sifatida quyidagicha tarkibiy qismlarga ajratish mumkin:

— yugurib kelish va depsinishga tayyorlanish — harakat boshlanishidan tortib to depsinadigan oyoqni depsinish joyiga qo'yish paytigacha;

— depsinish (itarilish) — depsinadigan oyoqni qo'ygan paytdan boshlab, to uning depsinish joyidan uzilish paytigacha;

— uchish — depsinadigan oyoq depsinish joyidan uzilgan paytdan boshlab to yerga qo'nish joyiga tegish paytigacha;

— yerga tushish — yerga tushish joyiga tegish paytidan boshlab to tana harakati to'liq to'xtagunga qadar.

Yugurib kelish va depsinishga tayyorlanish. To'rt xil sakrash turlari (balandlikka, uzunlikka, uch hatlab, langarcho'pga tayanib sakrashlar) yugurib kelishda o'ziga xos xususiyatlarga ega, lekin ma'lum bir umumiy tomonlari ham bor. Yugurib kelishning asosiy vazifasi — sakrovchi tanasiga sakrashga mos bo'lgan optimal yugurib kelish tezligini berish hamda depsinish fazasi uchun optimal sharoitlarni yaratish. Deyarli hamma turlarda sakrashlar, "fosbyuri-flop" usulida balandlikka sakrashdan tashqari, to'g'ri

chiziqli shaklga ega. "Fosbyuriflop"sakrashda oxirgi qadamlar yoy bo'ylab bajariladi.

Yugurib kelish depsinishga tayyorlanish boshlanishidan oldin siklik harakat tuzilishiga ega. Unda yugurish harakatlari yugurib kelishdagi harakatlardan bir oz farq qiladi. **Yugurib kelish maromi** doimiy bo'lishi kerak, ya'ni uni urinishdan — urinishga o'zgartirib turish kerak emas. Odatda yugurib kelish sportchida ayni paytda kuzatiladigan uning jismoniy imkoniyatlariga mos keladi. Tabiiyki, jismoniy funktsiyalar yaxshilanishi bilan yugurib kelish o'zgaradi, tezlik, qadamlar soni oshadi (ma'lum chegaragacha), lekin yugurish maromi o'zgarmaydi. Bu o'zgarishlar sakrovchining ikkita asosiy jismoniy sifatlariga bog'liq, ularni parallel tarzda rivojlantirish zarur. Bu - tezkorlik va kuchdir.

Yugurib kelishning boshlanishi odatiy, har doim bir xil bo'lishi kerak. Sakrovchi yugurib kelishni, go'yoki start olgandek, turgan joyidan yoki yugurib kelish boshlanishining nazorat belgisigacha kelish bilan boshlashi mumkin. Yugurib kelishda sakrovchining vazifasi nafaqat optimal tezlikka erishish, balki dnpsinadigan oyoqni itarilish joyiga aniq qo'ya bilish lozim, shuning uchun yugurib kelish, uning maromi va hamma harakatlar doimiy bo'lishi kerak.

Yugurib kelishning ikkita variantini ajratish mumkin: 1) bir xil tezlanish bilan yugurib kelish va 2) tezlikni saqlab turishi bilan yugurib kelish. **Bir xil tezlanish bilan yugurib kelishda** sakrovchi asta-sekin tezlik ola boshlaydi, uni yugurib kelishning oxirgi qadamlarida optimal darajagacha etkazadi. **Tezlikni saqlab turish bilan yugurib kelishda** sakrovchi deyarli darrov, birinchi qadamlardanoq optimal tezlikni oladi, uni butun yugurib kelish davomida saqlab turadi, oxirida so'nggi qadamlarda uni bir oz oshiradi. U yoki bu yugurib kelish variantining qo'llanilishi sakrovchining individual xususiyatlariga bog'liq.

Yugurib kelishning oxirgi qismining (depsinishga tayyorlanish) ajralib turuvchi xususiyati sakrash turiga bog'liq. Umumiy ajralib turuvchi xususiyati — yugurib kelish va yugurib kelish bo'lagida tana a'zolari harakatlari tezligining oshishidir.

Yugurib kelib uzunlikka sakrashda va yugurib kelib uch hatlab sakrashda depsinishga tayyorlanishda oxirgi qadamlarning uzunligi bir oz kamayadi va ularning sur'ati oshadi.

Langarcho'pga tayanib sakrashda itarilishga tayyorlanishda langacho'pni oldinga olib o'tish hamda qadamlar sur'atining oshishi va bir vaqtning o'zida qadam uzunligining kamayishi sodir bo'ladi.

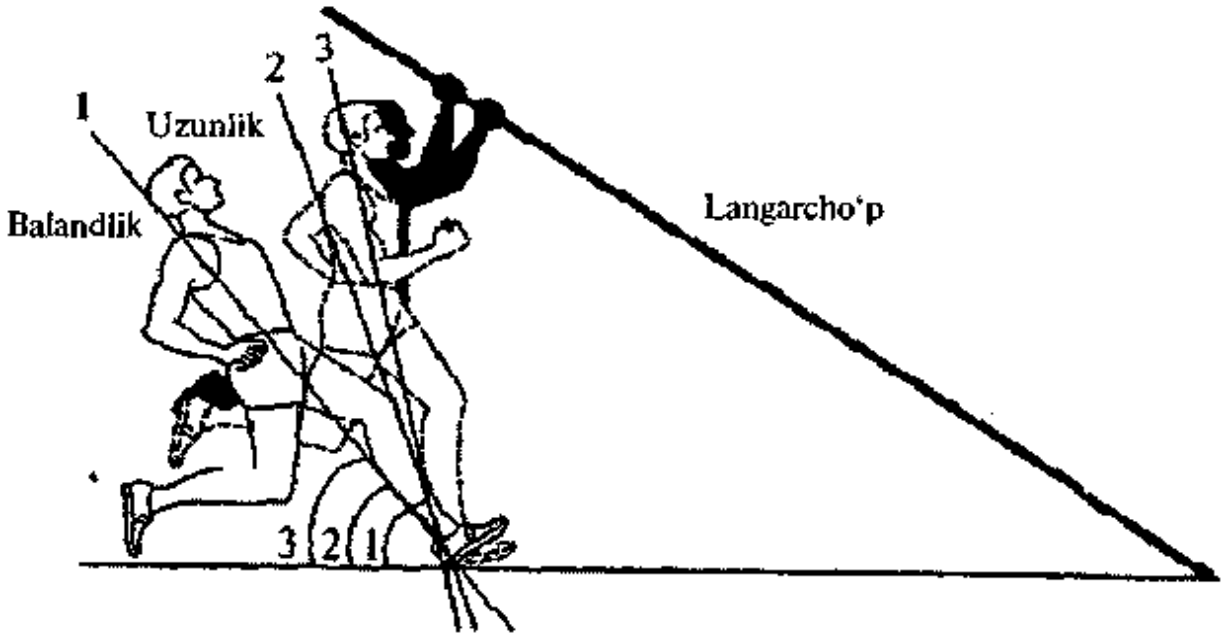
Yugurib kelib balandlikka sakrashda bu bosqich sakrash usuliga bog'liq bo'ladi. To'g'ri chiziqli yugurib kelishga esa hamma usuldagi sakrashlarda ("hatlab o'tish", "to'lqin", "yumalab o'tish" (perekat), "to'ntarilib o'tish" (perekidnoy) depsinishga tayyorlanish oxirgi ikkita qadamda, qadam tashlaydigan oyoq ancha uzunroq qadam tashlagan paytda (shu orqali UOMni kamaytirgan holda), depsinuvchi oyoq esa ancha qisqa tez qadam tashlaydi, bunda sakrovchi yelkasi UOM proektsiyasi ortiga tashlanadi.

"Fosbyuriflop" usulida sakrashda depsinishga tayyorlanish oxirgi to'rtta qadamlarda boshlanadi. Bu qadamlar tanani to'sindan yon tomonga og'dirish bilan yoy bo'ylab bajariladi. Bunda oxirgi qadam bir oz qisqaroq bajariladi, qadamlar sur'ati esa oshadi. Yugurib kelishning oxirgi qismida depsinishga tayyorlanish texnikasini samaraliroq bajarish juda muhimdir. Yugurib kelish tezligi va depsinish tezligi bir-biri bilan o'zaro bog'liq.

Oxirgi qadamlar va depsinish orasida hech qanday to'xtalishlar yoki harakat sekinlashishi, tezlikning yo'qotilishi bo'lmasligi kerak.

Yugurib kelishning oxirgi qismi qancha tezroq va samaraliroq bajarilsa, depsinish shuncha sifatliroq bajariladi.

Depsinish – har qanday sakrashning asosiy fazasidir. U itariladigan oyoqni tayanchga qo'ygan paytdan boshlab to u tayanchdan uzilgunga qadar davom etadi. Sakrashlarda bu faza juda qisqa muddatli bo'lib, ayni vaqtda juda muhim sanaladi va faol o'tadi. Biomexanika nuqtai nazaridan depsinishga ma'lum bir kuchlanishlarning tayanch bilan o'zaro ta'sirida sakrovchi tanasi tezligi vektorining o'zgarishi sifatida ta'rif berish mumkin. Depsinish fazasini ikki qismga bo'lish mumkin: 1) hosil qiluvchi va 2) yaratuvchi.

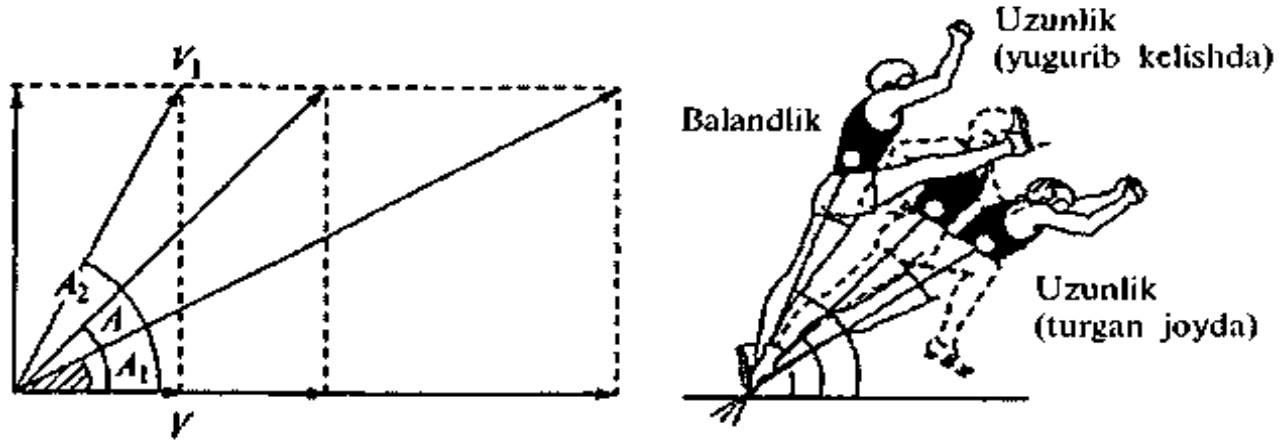


17-rasm. Depsinish joyiga oyoqni qo'yish paytidagi gavda holatini solishtirish fuzilmasi

Birinchi qismi tezlik vektorini o'zgartirish uchun sharoitlar yaratadi, ikkinchisi esa bu sharoitlarni amalga oshiradi, ya'ni sakrashning o'zini, uning natijasini yaratadi.

Gorizontal tezlikni vertikal tezlikka o'tkazish samaradorligini belgilab beruvchi omillardan biri **depsinadigan oyoqni qo'yish burchagi hisoblanadi**. Hamma sakrashlarda oyoq itarilish joyiga tez, chaqqon va qattiq qo'yiladi, oyoq kafti tayanchga tegishi bilanoq u tizza bo'g'imidan tekislanishi kerak. Depsinadigan oyoqni qo'yish burchagi oyoqni qo'yish joyi va UOMni sirt chizig'i bilan bog'lovchi oyoqning uzunasiga o'qi bo'yicha aniqlanadi. Balandlikka sakrashda u eng kichik bo'ladi, keyin, o'sib borishiga ko'ra, uch hatlab sakrashlar va uzunlikka sakrashlar keladi, eng katta burchak yugurib kelib langarcho'pga tayanib sakrashlarda uchraydi (17-rasm).

Gorizontal tezlikni vertikaliga qancha ko'proq o'tkazish kerak bo'lsa, oyoqni qo'yish burchagi shuncha kichikroq (o'tkirroq) bo'ladi, oyoq UOM proektsiyasidan uzoqroqqa qo'yiladi. Tekislangan depsinadigan oyoqni qattiq va tez qo'yish yana shunga bog'liqki, tekis oyoq yuklamani yengilroq ko'taradi, boz ustiga, tayanchga beriladigan bosim itarilishning birinchi qismida sakrovchining tana og'irligidan bir necha marta ortiq bo'ladi. Oyoqni qo'yish paytida oyoq mushaklari zo'riqqan bo'ladi, bu egiluvchan



$V=V_1$ ga bo'lgan holatda UOM balandligi (A), $V>V_1$ da uchib chiqish burchagi kichik (A_1), $V<V_1$ da uchib chiqish burchagi katta (A_2)

18-rasm. Depsinish burchagi va UOMning uchib chiqish burchagi yugurib kelishning gorizontal tezligi va depsinishning vertikal tezligi.

amortizatsiyaga va mushaklarning qayishqoq tarkiblarining samaraliroq cho'zilishiga yordam beradi. Anatomiyadan ma'lumki, zo'riqqan mushaklar ular cho'zilganda keyinchalik katta mushak kuchlanishlarini hosil qiladi.

Depsinishning birinchi qismida itariladigan oyoqning gorizontal tezligi va to'xtatuvchi harakati, qadam tashlaydigan oyoq va qo'llar harakatining inertsiya kuchlari hisobiga tayanchga bosim o'tkazish kuchi oshadi; UOMning kamayishi kuzatiladi (kamayish kattaligi sakrash turiga bog'liq); zo'riqqan mushaklar va boylamlarni cho'ziltirish amalga oshiriladi.

Ikkinchi, yaratuvchi qismida tayanch reaktsiyasi kuchining oshishi natijasida sakrovchi tanasining harakat tezligi vektori o'zgaradi; depsinish tugashiga yaqin tayanchga bosim o'tkazish kuchlari kamayadi; cho'zilgan mushaklar va boylamlar o'z energiyasini sakrovchi tanasiga beradi; qadam tashlaydigan oyoq va qo'llar harakatlarining inertsiya kuchlari harakat tezligi vektorining o'zgarishida ishtirok etadi. Bu hamma omillar sakrovchi tanasining boshlang'ich uchib chiqish tezligini hosil qiladi.

Sakrovchi tanasining boshlang'ich uchib chiqish tezligi vektori va gorizont tufayli hosil bo'ladigan burchak **uchib chiqish burchagi** deb ataladi (18-rasm).

U depsinadigan oyoq depsinish joyidan uzilgan paytda hosil bo'ladi. Uchib chiqish burchagini tayanch nuqtasini va UOMni birlashtirib turuvchi depsinadigan oyoqning uzunasiga o'qi bo'yicha aniqlash mumkin (uchib chiqish burchagini to'g'ri aniqlash uchun maxsus asboblar qo'llaniladi).

Sakrashlarning natijaliligini belgilab beruvchi asosiy omillar — sakrovchi UOMining boshlang'ich tezligi va uchib chiqish burchagi.

Sakrovchi UOMining boshlang'ich tezligi depsinadigan oyoq uzilgan paytda aniqlanadi va quyidagilarga bog'liq bo'ladi:

— yugurib kelishning gorizontal tezligiga;

— gorizontal tezlikni vertikaliga o'tkazish paytidagi mushak kuchlanishlari kattaligiga;

— shu kuchlanishlarning ta'sir qilish vaqtiga;

— depsinadigan oyoqni qo'yish burchagiga.

Gorizontal tezlik qismini vertikal tezlikka o'tkazish paytidagi mushak kuchlanishlari kattaligini tavsiflab, sof kuchlanishlar kattaligi emas, balki kuch impulsi, ya'ni vaqt birligi ichidagi kuchlanishlar kattaligi to'g'risida gapirish lozim. Mushak kuchlanishlari kattaligi qancha ko'p va ularning namoyon bo'lish vaqti qancha kam bo'lsa, mushaklarning portlovchan kuchini ifodalovchi kuch impulsi shuncha yuqori bo'ladi.

Shunday qilib, sakrashlarda natijani ko'tarish uchun oyoq mushaklarining faqat kuchini emas, balki kuch impulsi bilan tavisflanuvchi *portlovchan kuchini* rivojlantirish zarur. Bu xususiyat "to'ntarilib" va "fosbyuriflop" usullarida balandlikka sakrashlarda depsinish vaqti taqqoslanganda aniq ko'zga tashlanadi. Birinchi usulda depsinish vaqti ikkinchisiga qaraganda ancha ko'p, ya'ni birinchi holda kuch bilan depsinisn, ikkinchisida esa tezkor (portlovchan) depsinish kuzatiladi. Ikkinchi holda balandlikka sakrash natijalari yuqoriroq. Bu farqlarning anatomik belgilarini qarab chiqadigan bo'lsak, shuni ko'ramizki, "to'ntarilib" sakrash usulida sakrovchilar "fosbyuriflop" usulida sakrovchilarga nisbatan ancha gavdaliroq, oyoqlarining mushak massasi ko'proq bo'ladi. "Fosbyuriflop" usulida sakrovchilar, odatda, ozg'in va oyoq mushak massasi ularda kamroq bo'ladi. Uchib chiqish burchagi depsinadigan

oyoqni qo'yish burchagiga va tezlik o'tkazilayotgan paytda mushak kuchlanishlarining kattaligiga bog'liq bo'ladi.

Uchish. Sakrashning bu yaxlit bajarilish fazasi tayanchsiz hisoblanadi. Langarcho'pga tayanib sakrash bundan mustasno bo'lib, bu yerda uchish ikkita qismga bo'linadi: tayanchli va tayanchsiz.

Shuni tushunib olish muhimki, uchish fazasida sakrovchi UOMning harakat yo'nalishini hech qachon o'zgartira olmaydi. Bu yo'nalish itarilish fazasida beriladi. Biroq sakrovchi UOMga nisbatan tana a'zolari holatini o'zgartirishi mumkin. Nima uchun sakrovchi qo'llari, oyoqlari yordamida turli xil harakatlarni bajaradi, havoda gavda holatini o'zgartiradi? Uchish texnikasi nima uchun o'rganiladi? Bu savollarga javobni mazkur sakrash fazasining maqsadidan topamiz. Balandlikka sakrashda sportchi o'z harakatlari bilan to'sinni yengib o'tish uchun optimal sharoitlar yaratadi. Langarcho'pga tayanib sakrashda birinchi tayanch qismida – bu langarcho'pning bukilishi va yozilishi uchun (uning cho'ziluvchan xususiyatlaridan samaraliroq foydalanish uchun) optimal sharoitlar yaratishdir. Ikkinchi tayanchsiz fazada to'sinni oshib o'tish uchun optimal sharoitlar yaratishdir. Uzunlikka sakrashlarda – uchishda muvozanatni saqlash va yerga tushish uchun optimal sharoitlar yaratish. Uch hatlab sakrashda – muvozanatni saqlash va keyingi depsinish uchun optimal sharoitlar yaratish, oxirgi sakrashda esa uzunlikka sakrashdagi maqsad ko'zlanadi.

Uchish paytida UOMning harakat yo'nalishini o'zgartirish mumkin emas, lekin tana a'zolari holatini UOMga nisbatan o'zgartirish mumkin. Masalan, gimnastika, akrobatika, suvga sakrash kabi sport turlarida har xil aylanishlar bajariladi, lekin ularning barchasi UOM atrofida bajariladi. Sport biomexanikasidan ma'lumki, sakrovchining biron-bir tana a'zolari holatining o'zgarishi boshqa distal a'zolarning diametral qarama-qarshi o'zgarishlarini keltirib chiqaradi. Masalan, "fosbyuriflop" usulida balandlikka sakrashda to'sindan oshib o'tayotganda qo'llar, bosh va yelka tushirib yuborilsa, bu oyoqlarning ko'tarilishini yengillashtiradi; agar uzunlikka sakrashda qo'llar yuqoriga ko'tarilsa, bunday

harakat oyoqlarning qisqarishini keltirib chiqaradi, bu orqali sakrash uzunligi qisqaradi.

Demak, uchish paytida gavda a'zolarini harakatlantirish orqali biz yoki optimal uchish sharoitlarini yaratishimiz, yoki ularni buzishimiz va shu orqali sakrash natijasini pasaytirib yuborishimiz mumkin. Sakrashlarda g'olib va sovrindorlarni 1-2 *sm* ajratib turgan paytlarda uchishda oqilona va samarali harakatlanish texnikasi hal qiluvchi ahamiyatga ega bo'lishi mumkin.

Yerga tushish. Har bir sakrash yerga tushish fazasi bilan yakunlanadi. Har qanday yerga tushishning maqsadi — sportchiga xavf-xatarsiz sharoitlarni yaratish, har xil jarohatlanishlarni oldini olishdir.

Yerga tushish paytida sakrovchining tanasi kuchli zarb ta'siriga uchraydi. Bu zarb nafaqat er bilan to'qnashadigan tana a'zolariga, balki distal, undan ancha uzoqda turgan a'zolarga ham tushadi. Ichki organlar ham shunday zarb ta'siriga duch keladi. Bu shu organlarning hayot faoliyatining turli xil buzilishlariga va kasallanishlariga olib kelishi mumkin. Bu omilning zararli ta'sirini kamaytirish zarur.

Bu yerda ikkita yo'l bor: birinchisi — yerga tushish joyini yaxshilash; ikkinchisi — yerga tushish texnikasini optimal darajada o'zlashtirib olish. Birinchi yo'li balandlikka sakrashda va langarcho'pga tayanib sakrashda o'zining aksini topgan. Avval sportchilar sakrab tushadigan joyga qum to'shalar edi, bu qumning sathi depsinish yuzasidan bir oz ko'tarilib turardi, biroq baribir yerga tushish yiqilishlar qattiq bo'lib, sportchilar xavfsizroq yiqilish texnikasini o'rganishga ko'p vaqt ajratar edilar. Keyin porolon to'shala boshlandi va yerga tushish joyi ancha yumshoqroq bo'ldi, natija ko'rsatgichlari o'sdi, balandlika sakrashda yangi tur ("fosbyuriflop") yuzaga keldi, fiberglassli langarcho'plar paydo bo'ldi. Yerga tushishni o'ylamasdan faqat, sakrashning o'ziga ko'proq vaqt ajratish imkoni vujudga keldi.

Uzunlikka sakrashda va uch hatlab sakrashda yerga tushish joyi o'zgarmay qoldi. Bu yerda avvallari qumli chuqurchaga sakragan bo'lsalar, ular hozir ham shunday sakrashni davom ettirmoqdalar. Biroq natijalar o'sib bormoqda, buning sababi, ikkinchi

yo'l – yerga tushish uchun optimal sharoitlarni yaratish hamda yerga tushishning optimal texnikasidir.

Nima sababdan yerga tushishga yiqilishlar yumshoq kechmoqda? Birinchidan, bu tekislikka nisbatan ancha o'tkirroq burchak ostida va uzoqroq yo'l bosib yerga tushish hisobiga sodir bo'lmoqda. Sportchi yumshoq qumni asta-sekin qattiqlashtirib borib, oldinga harakatni sekinlashtiradi; oldinda yumshoq qum qancha ko'p bo'lsa, yerga tushish shuncha yumshoqroq bo'ladi. Ikkinchidan, og'irlik kuchi va tana tezligi ta'siriga asta-sekin yon byergan holda zo'riqqan mushaklarni amortizatsiyalovchi cho'ziltirish hisobiga. Bunda tezlik keskin emas, balki sekin-asta kamayib boradi. Jamoat transportini esga oling: haydovchi keskin tormoz bersa – hamma darrov oldinga surilib ketadi; sekin tormozlanishda bu xil harakat deyarli sezilmaydi, biz hech qanday qiyinchilik sezmaymiz.

4.4. Uloqtirish texnikasi asoslari

Sportda uloqtirishdan maqsad – uloqtiruvchi harakatini chegaralovchi ma'lum qoidalarga rioya qilib, disk, yadro, nayza, bosqon, granatani yanada uzoqroqqa uloqtirishdir.

Uloqtirish – tsiklik mashqlardan bo'lib, uloqtiruvchidan katta asab-mushak kuchini va yaxshi jismoniy tayyorgarlikni talab qiladi. Busiz yuqori sport natijalariga erishib bo'lmaydi. Uloqtirishga boshimizdan qo'limiz yuqori holda nayza, granata va yadro itqitish kiradi. Bundan tashqari, yelkamiz barobari aylanma xarakatlar orqali disk va bosqon uloqtirish o'rin oladi. Uloqtirish turlari – tsiklik sport turlariga kirishini aytib o'tdik.

Har qanday snaryadning uchishi masofaning uzoqligiga, uning boshlang'ich uchish tezligiga, uchib chiqish burchagiga va havo bosimining qarshiligiga bog'liqdir. Bizga mexanikadan ma'lumki, havosiz bo'shliqda gorizontga nisbatan burchak hosil qilib tashlangan jismning uchish uzoqligi boshlang'ich tezlik miqdori kvadratining ikkilangan uchib chiqish burchagi sinusiga ko'paytmasining og'irlik kuchining tezlanish miqdori nisbatiga teng, ya'ni:

$$L = \frac{V^2 \times \sin 2a}{g}$$

bunda: V — jismning boshlang'ich uchish tezligi; a — uchib chiqish burchagi; g — og'irlik kuchining tezlanishi.

Ushbu keltirilgan formuladan ko'rinib turibdiki, barcha uloqtirish turlarida snaryadning uzoqqa uchishida asosiy omil snaryadning boshlang'ich uchib chiqish tezligi hisoblanadi, chunki og'irlik kuchining tezlanish miqdori doimiydir. Snaryadning uchib chiqish burchagi 45° bo'lganda uning tezligi 9,8 *m/s* ga teng bo'ladi. Snaryadning bundan ortiq burchak hosil qilib uchib chiqishi bilan uning uchish traektoriyasini xam o'zgartiradi. Shuning uchun snaryadni optimal burchak hosil qilib uloqtirgandagina uchishning boshlang'ich tezligini mumkin qadar oshirish mumkin.

Snaryadni ushlash. Snaryadni qo'lda to'g'ri ushlash va uni uloqtirish paytida olib borish snaryadning tuzilishiga va uloqtirish texnikasiga bog'liq. Snaryadni ushlash uloqtirishning hamma turlarida barcha xarakatlarni yaxshi bajarishga xizmat qiladi, ayniqsa oxirgi kuch berishda kuch qo'l barmoqlari sal bo'shashgan bo'limida to'liq foydalanishga va uloqtirish vaqtida to'g'ri bajarishga yordam berishi kerak. Shularni hisobga olgan xolda snaryadlarni ushlash amalga oshiriladi.

Yugurib kelishga tayyorlanish va yugurib kelish. Yugurib kelish deganda uloqtirishning barcha turlarida, ya'ni yadro, disk, bosqon uloqtirishlarda aylanma harakatlarni amalga oshirib uloqtirishlar yugurib kelishga tayyorlanish yoki yugurib kelish deb tushuniladi.

Yugurib kelish yoki xarakatlar uloqtiruvchilarning tezligini yanada oshiradi. Bundan asosiy maqsad — butun e'tiborni bo'lajak uloqtirishga, yugurib kelishni to'g'ri bajarishga, zarur bo'lgan holatda tura bilishga jalb qilib, keyingi harakatlarni boshlaguncha ayniqsa bosqon sharining uloqtirlishini katta tezlikda bajarishga xizmat qiladi.

Yugurib kelish aylanma shaklda bajarilganda uloqtiruvchi snaryadning to'g'ri chiziqli tezligini oshiradi. Bunday vaqtda markazdan qochuvchi kuch, shu tezlikning to'g'ri chiziqli tezligi oshgan sari ko'paya borib, uloqtiruvchining harakatlarini qiyinlashtiradi.

Bosqon uloqtirishda markazdan qochuvchi kuch 300-350, hatto undan ham ortiq kilogramm bo'lishi mumkin. Markazdan qochuvchi kuch oshishi bilan unga qarama-qarshi bo'lgan kuch xam ortib boradi.

Uloqtiruvchi sarflagan kuchning miqdori snaryad massasining to'g'ri chiziqli tezlik kvadrati ko'paytmasiga, aylanish radiusi nisbatiga teng.

Aylanish bilan yugurib kelish qaytadan snaryadning uchib chiqish qo'lning markaziga intiluvchi tortish kuchining snaryadga ta'siri tamom bo'lgan joydagi yoy nuqtasiga urinma chiziq bo'ylab sodir bo'ladi. Aylanma yugurish vaqtida snaryadning aylanish radiusiga uzunligiga, ya'ni uloqtiruvchi bilan snaryaddan iborat sistemaning aylanishi o'qidan snaryad og'irlik markazigacha bo'lgan masofaga bog'liq.

Aylanish vaqtida uloqtiruvchining tezligi ortib, snaryad (bosqon, disk)ning aylanish radiusi kamayib, snaryadning harakat tezligi pasayishi mumkin.

Shuning uchun bosqonning dastlabki silkitishi aylanishning va oxirgi kuch berishni bosqon shari aylanishi o'qidan maksimal uzoqlashtirib bajarish maqsadga muvofiqdir.

Snaryad bilan harakat qilayotgan uloqtiruvchi massasining orqaga siljishi oxirgi kuchlanish oldidan keskinlashuvi uloqtirish uzoqligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Bunda snaryadning uchib chiqish tezligi, shu bilan birgalikda uning uzoqqa uchib tushishi ham taxminan joyidan turib uloqtirishdagiga teng bo'ladi. Yuqori natijaga erishib bo'lmaydi. Misol uchun joyida turib yadroni itqitishda aylanma xarakatlar qilib uloqtirishga nisbatan farqi 1,5-2 metrga etadi. Disk uloqtirishda — 6-8 metr. Nayza uloqtirishda — 20-25 metrgacha farqlanadi.

Yugurib kelish haddan tashqari tez bo'lganda harakatni nazorat qilish va oxirgi kuch berishni to'g'ri bajarish mumkin bo'lmay qoladi va oxirgi kuch berishni to'g'ri yugurib kelib uloqtirganda xam snaryadning uzoqqa borishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Faqat yugurib kelish yoki oxirgi kuch berish xisobiga snaryadni maksimal uzoqqa uloqtirib bo'lmaydi.

Yugurib kelishdan uloqtirishga o'tish juda murakkabdir: uloqtiruvchilarning yugurib kelish tezligi qanchalik yuqori bo'lsa,

u shunchalik murakkab bo'ladi. Odatda oxirgi kuch berishga o'tishda yugurib kelish tezligidan etarli foydalanmaydigan uloqtiruvchilarda xuddi mana shu fazada sport natijalarini oshirish imkoniyatlari paydo bo'ladi.

Yugurib kelish tezligidan samarali foydalanish imkonini beradigan texnikani bilib olish uloqtiruvchi uchun juda muhimdir.

Oxirgi kuch berishga tayyorlanish, oxirgi kuch berish va to'xtatish fazasi. Oxirgi kuch berishga tayyorlanish turli xil uloqtirishlarda har xil bo'ladi, ammo barcha hollarda uloqtirish oxirida snaryadning harakat tezligini oshirish katta ahamiyatga ega. Shu bilan birga, oxirgi kuch berishni bajarmoq uchun uloqtiruvchi shunday holatda turishi kerakki, u holat oxirgi fazani snaryad eng katta tezlik bilan uchib chiqadigan qilib bajarishga imkon berishi zarur.

Uloqtirishga tayyorlanishda yugurib kelish tartibi buzilmasa, uloqtirish tomon umumiy olg'a intiluvchi harakat saqlab qolinsa, shundagina uloqtirishga tayyorlanish to'g'ri bajarilgan bo'ladi.

Oxirgi kuch berishga tayyorlanish jarayonida va snaryadni qo'ldan chiqarish vaqtida uloqtiruvchi gavdasi ayrim qismlarining siljish tezligining o'zgarish xususiyati umumiydir. Buni, G.V. Vasilev fikriga ko'ra, sxematik tarzda quyidagicha tasavvur etsa bo'ladi.

1. Uloqtiruvchining snaryad bilan dastlabki tezligi, yugurib kelish va yugurib kelishga tayyorlanish.

2. Tezlikning umumiy oshirilishi. Tezlanib yugurib kelish.

3. Uloqtiruvchi gavdasining yuqori qismiga va snaryadga nisbatan gavdaning pastki qismlari tezligini oshirish (oxirgi kuch berishga tayyorlanish).

4. Uloqtirish holatiga o'tish va oyoqlarni keskin to'g'rilab uloqtirish.

5. Olg'a intiluvchi va aylanma harakatlarning to'liq to'xtatilishi.

Misol uchun: nayza uloqtirishda sportchiga tananing iloji boricha bukilish holati ancha yaxshi ish berishi mumkin.

Oxirgi kuch berishdan to'la foydalanish uchun u gavdasining cho'ziluvchan xususiyatini ham nazarda tutishi kerak.

Uloqtiruvchi ish bajarayotganda mushaklar cho'ziluvchanligidan bilib foydalanish, sportchilarga iroda kuchi sarflash bir xil

ekanida ham snaryadga ko'proq kuch bilan ta'sir etish imkonini beradi.

Mushaklarning cho'ziluvchan xususiyatidan foydalanish, ayniqsa yakunlovchi fazada muhimdir.

Ma'lumki, mushaklar cho'zilganidan keyin o'z uzunliklarini tiklash xususiyatiga ega.

Yadroni itqitish vaqtida barmoqlarga juda zo'r keladi. Bunda panja va barmoqlarni bukuvchi mushaklar cho'ziladi. Harakat oxirida snaryadning siljish tezligi ortib, uning barmoqlarga bosimi kamayadi, bukuvchi mushaklar qisqarib, o'zgarishning qisqarishi kuchlarini barmoqlar orqali yadroga o'tkazadilar. Cho'zilayotganda mushaklar qanchalik katta bosimga bardosh bera olsalar, ular barmoqlar qisqarishi uchun shunchalik potentsial kuchga ega bo'ladilar, ya'ni yadroni itqitish yaxshi bo'ladi.

Lekin bu bir oyoqda turgan paytdayoq oxirgi kuch berishga zo'r berib, shu oyoqni tezroq qo'yish degani emas. Bu ikkinchi oyoqni yerga qo'yish va snaryadga faol ta'sir qilish boshlanishini kechiktirib qo'yadi. Oxirgi kuch berishda kuchning snaryadga ta'siri uloqtiruvchi qo'sh tayanch holatda ekandagina eng zo'r bo'lishi mumkin. Chap oyoqni yerga qo'yib bir qo'llab uloqtirishda shu oyoq sal bo'lsa ham bukiladi, oyoqning bukilishi miqdori uloqtiruvchining olg'a intiluvchi harakatining tezligiga va uning mushaklar ishiga bog'liq.

Uloqtirish vaqtida avval yirik mushak guruhlari ishga tushsagina gavdani tezroq to'g'rilash mumkin. Bu harakat uloqtiruvchi gavdasining uloqtirish tomoniga yo'naltirilgan va asosan oyoqlarini to'g'rilash bilan kuchayib boradigan olg'a intiluvchi va aylanma harakatlariga mos bo'lishi kerak.

Oxirgi kuch berishda hamma vaqt oldinga yuqorilab yo'nalgan eng tez harakat bilan bir paytda ko'krak ham uloqtirish tomonga buriladi. Uloqtirishning turi va usuliga qarab yelka kamari va tos harakatlaridagi munosabatda ba'zi bir farqlar bo'ladi.

Yakunlovchi kuch berishni yerga tayanib turganda bajarish foydalidir. Sakragan holda oyoqlarini faol almashtirib bir qo'llab uloqtirishda tayanchsiz holatda ham snaryadga unchalik katta

bo'lmagan yakunlovchi kuch bilan ta'sir ko'rsatish mumkin. Bu panjani yozish bilan amalga oshiriladi.

Yakunlovchi kuch berishdagi uloqtirish texnikasida uloqtirish bajarilayotgan maydoncha chegarasidan chiqib ketmay muvozanat saqlab qolish zarurati ham hisobga olinadi.

Uloqtirish turi va texnikasiga, musobaqa qoidalarida belgilangan shartlarga qarab, uloqtirishdagi harakat turlicha yakunlanadi. Bir qo'llab katta tezlikda uloqtirishda sakragan holda oyoqlarni faol almashtirish qo'lla-niladi. Bu snaryad uchib chiqqanidan so'ng gavda harakatini keskin to'xtatib qolishga imkon yaratadi.

Snaryadning uchib chiqishi va uchishi. Snaryadning uchib chiqish nuqtasi balandligi va uning uloqtiruvchiga nisbatan qaysi joyda bo'lishi turli xil uloqtirishlarda har xil bo'ladi. Yadro, nayza va granataning uchib chiqishi qo'lning eng yuqori ko'tarilgan nuqtasiga to'g'ri keladi. Aylanib uloqtirishda snaryadni yelka bo'g'imiga yaqin balandlikdan, ya'ni qo'l gorizontal holatga yaqinlashayotganida chiqarib yuborish uning uchish yo'nalishini o'zgartiradi va, odatda, snaryad borib tushadigan masofani kamaytiradi.

Oxirgi kuch berishda uloqtiruvchi kuchning snaryadga ta'siri snaryadning uzoq uchishini ta'minlashi kerak. Gorizontga nisbatan burchak hosil qilib tashlangan jismning eng afzalligini hisobga olganda 45° hisoblanadi. Ammo sport snaryadining uloqtirish paytidagi optimal uchib chiqish burchagi 45° dan kamroqdir.

Sport snaryadining uchib chiqish nuqtasi uning yerga tushish nuqtasidan 170-200 *sm* va undan ham balandroq bo'ladi.

Joy burchagi yerga tushish nuqtasini uchib chiqish nuqtasiga tutashtirgan chiziq bilan yerga tushish nuqtasidan o'tgan gorizontal chiziq orasidagina hosil bo'ladi.

Snaryadning yerga tushish nuqtasi uning uchib chiqish burchagini bir qancha kamaytirish foydalidir, bu yadro itqitishda ayniqsa muhim, chunki bunda joy burchagi eng katta bo'ladi. Masalan, yadro 10-11 *m* ga itqitilsa, burchak 10° gacha oshadi. Masalan, yadro masofasi ortgan sari joy burchagi taxminan 6,5-7° bo'ladi. Disk, nayza, granata va bosqon uloqtirishda joy burchagi taxminan 2° ga teng. Sport snaryadining optimal uchib

chiqish burchagi har qaysi oqimining yo'nalishi va kuchiga bog'liqdir. Nayza uloqtirganda eng kuchli sportchilarda V.Kuznetsov, Delinson, Sadlo Kapito, S.Voyinov, R.Tarzumanov, B.Shokirjonov nayza uloqtirganda nayzaning gorizontga nisbatan hosil bo'lgan burchagi 36-37° gacha etadi.

Snaryadning aylanishi ayniqsa disk va nayza uloqtirishda muhim ahamiyatga ega.

Disk va nayzaning aylanishida ularning to'g'ri va uzoq uchishiga ta'sir etadigan qonuniyat kuzatiladi. Uning asosiy xususiyatlaridan biri bo'shliqda o'zining aylanish o'qi holatini doimiy saqlab qolishiga qarshilik ko'rsatishdir, ikkinchidan, tashqi kuch ta'siri ostida aylanish o'qi holatini o'zgarishiga, shu kuch o'qining oldingi holatiga nisbatan 90° ga burish bilan javob berishdir. Uchish mobaynida diskning o'z simmetriya o'qi atrofida tez aylanib borishdagi tezlik unchalik kamaymasligi snaryadga berilgan holatini saqlab borishga yordam qiladi.

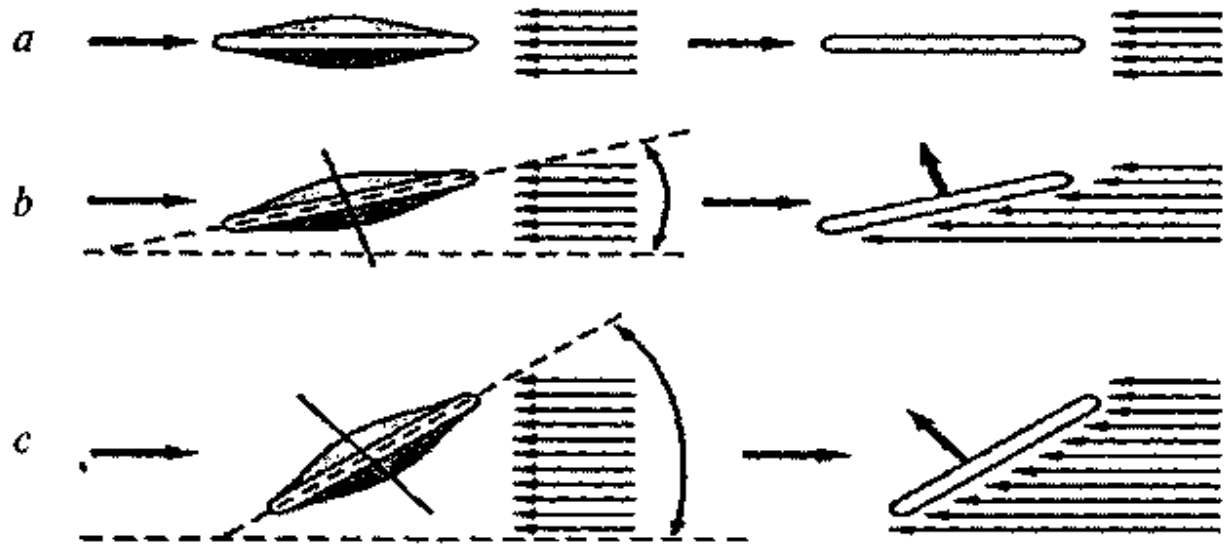
Nayzaning shakli boshqacha bo'lishiga qaramasdan, uchish vaqtida turg'unlikni saqlab qolish uchun uning aylanib borishining ahamiyati ham muhimdir. Oxirgi siltashning tezligi juda katta va nayza og'irligi kam bo'lgani uchun nayzaning aylanma harakati juda tez bo'ladi. Nayzaning aylanishi uning uchirilgandagi holatini ko'proq vaqt saqlab borishga yordam beradi va egiluvchanligi sababli hosil bo'ladigan tebranma harakatini kamaytiradi.

Hujum burchagi — snaryad tekisligi bilan qarshidan kelayotgan havo oqimi (yoki uchish tezligi yo'nalishi) orasidagi burchakdir.

Agar qarshidan kelayotgan havo oqimi jismning (disk, nayzaning) ostki sathiga tegayotgan bo'lsa, hujum burchagi musbat deyiladi, bordi-yu, oqim jismning ustki sathiga tegayotgan bo'lsa, hujum burchagi manfiy deyiladi.

Nayzaning, diskning boshlang'ich uchish tezligi katta bo'lsa, ularning shakli tufayli uchishga xalaqit beradigan havoning ro'para qarshilik kuchi hosil qilsa, havo uni aylanib o'tishi nosimmetrik bo'ladi.

Yuqori tomon yo'nalgan bosim va pastga tomon yo'nalgan bosim o'rtasidagi tafovut paydo bo'lishi jismni ko'tarishga



20-rasm. Uchib borayotgan diskda ko'tarish kuchining hosil bo'lish tuzilmasi: *a — to'g'ri urilish; b — diskning normal holatdagi og'ib urilishi; c — hujum burchagi ortig'idan og'ib urilish.*

intiluvchi ko'tarish kuchining vujudga kelishiga asosiy sababdir. Disk va nayza uloqtirishda shunday bo'ladi.

Ro'para qarshilik kuchi — qarshidan kelayotgan oqimga parallel jism harakatiga qarama-qarshi yo'nalgan kuch. Bosim to'g'ri keladigan markaz — to'liq aerodinamik kuchning ta'sir etadigan nuqtasi; bu nuqta shu kuch ta'sir etayotgan chiziq va nayza kesishgan joyda deb shartli hisoblanadi.

Uchib borish masofasi — uchish boshidan oxirigacha uchib borayotgan jismning gorizontga nisbatan bosib o'tayotgan yo'li. Nayza tuzilishini o'zgartirayotganda shuni nazarda tutish kerakki, bosim markazining oldinga siljishi maqsadida nayzaning old qismini yo'g'onlashtirish og'irlik markazining ham oldinga nayza uchi tomonga surilishiga sabab bo'ladi. Bunga yo'l qo'ymaslik uchun nayzaning qoplama uchi yengil narsadan qilinadi

Nazorat savollari

1. *Sakrashning qanday turlari va usullari bor?*
2. *Sakrash qanday fazalardan iborat?*
3. *Yugurishning sakrashdagi ahamiyati qanday?*
4. *Depsinishning-chi?*

5. Uchish fazasining yaxshi bo'lishi nimalarga bog'liq?

6. Har bir fazaning natijaga qanday ta'sir qilishini ayta olasizmi?

7. Depsinishdan so'ng uchib chiqish burchaklari haqida nimalar ayta olasiz?

8. Uchish traektoriyasi nimaga bog'liq?

9. Uzunlikka sakrashda yerga tushishning ahamiyati nimadan iborat?

10. Sakrash turlaridagi rekordlarni bilasizmi?

11. Uloqtirish sport turlarida snaryadni ushlash deganda nimani tushunasiz?

12. Yugurib kelish qaysi uloqtirish turlarida mavjud?

13. Yugurib kelish, aylanma harakatlar bilan uloqtirish qaysi sport turlarida mavjud?

14. Oxirgi kuch berish uloqtirish turlarida (disk, nayza, yadro, granata va bosqon) qanday kechadi?

15. Sportchi uloqtirayotganda nimalarga e'tibor berishi kerak?

16. Snaryadning uchib chiqishi nimalarga bog'liq?

17. Jahonda va Osiyoda yengil atletika rivojiga katta hissa qo'shgan O'zbekistonlik sportchilardan kimlarni bilasiz? O'zbekistonlik qaysi sportchilar yengil atletikada rekord o'rnatgan?

V bob. YURISH HAMDA YUGURISH TURLARI TEXNIKASI VA O'RGATISH USLUBIYATI

Yugurish – yengil atletikaning mustaqil turi va ko'pgina boshqa sport turlarining tarkibiy qismini tashkil qiladi. Yugurishning to'rtta turi bor: tekis yugurish – 400 *m* gacha qisqa masofalar; o'rta masofalarga – 800 va 1500 *m*; uzun masofaga – 10000 *m*; o'ta uzoq masofaga va marafoncha yugurish – 42 *km* 195 *m*. Tabiiy va sun'iy to'siqlardan oshib yugurish – 100 *m* (ayollar), 110 *m* (erkaklar), 400 *m* (erkaklar va ayollar). Joylarda yugurish – krosslar; estafetali yugurish – 4x100 *m*, 4x200 *m*, 4x400 *m*, 4x1500 *m*.

Sportchi yugurish texnikasini o'rganishda yugurishning tuzilishi, oyoqlarning harakati va ularni yerga qo'yish usuli, gavda, qo'lning holati va harakati, yugurish maromi va nafas olish to'g'risida aniq tushunchaga ega bo'lishi zarur.

Yugurish start va startdan chiqib tezlanish, masofa bo'ylab harakatlarni (to'g'ri yoki burilishda) va marrani bosib o'tishni o'z ichiga oladi.

Qisqa va o'rta masofalarga yugurishlar texnikasining umumiy tuzilishi o'xshash bo'lsa ham, ayrim vaqtlarda farqlanadi. Masalan, qisqa masofaga yugurishning hamma harakatlari startdan finishgacha o'rta masofaga yugurishdagidan ko'ra tezroq bajariladi. Gavdaning oldinga engashishi ko'proq bo'lib, qadamlar kengligi va qo'llarning amplitudasi kengayadi.

Har qanday kishi ham yugurish texnikasini u yoki bu bosqichda bajara oladi, shuning uchun mashg'ulotlarda yugurish malakasi yanada takomillashtiriladi va texnika kamchiliklari tuzatiladi. Yugurish texnikasida aniqlangan kamchiliklar maxsus yugurish mashqlari orqali yo'qotiladi.

Quyidagi ketma-ketlik tavsiya qilinadi:

1. Har bir shug'ullanuvchini yugurish xususiyatlari bilan tanishtirib, asosiy kamchiliklarni aniqlash.

2. Shug'ullanuvchilarda yugurish texnikasi haqida to'g'ri tushuncha hosil qilish. Buning uchun yugurish texnikasining asoslari bilan tanishish, harakatlarning davrlari va fazalarini farqlash, yugurib ketayotganda yo'l qo'yiladigan xatolarni aniqlashga o'rgatish.

3. To'g'ri masofa bo'ylab yugurish texnikasini o'rgatish. Bu maqsadda maxsus yugurish mashqlarini o'rgatish.

4. Burilishlarda yugurish texnikasini o'rgatish: aylana bo'ylab yugurish, masofa bo'laklarini to'g'ri, keyin burilishga kirish bilan yugurish, burilishdan to'g'ri masofaga chiqish bilan yugurish.

5. Yuqori start va startdan chiqib tezlanish texnikasini o'rgatish.

6. Past start va startdan chiqib tezlanish texnikasini o'rgatish.

7. Start tezlanishidan masofa bo'ylab yugurishga o'tishni o'rgatish.

8. Burilishdan chiqib, masofaning to'g'ri qismiga o'tishda to'g'ri yugurishga o'rgatish.

9. Marrada kuch berish (tasmaga tashlanishni) o'rgatish.

10. Yugurish texnikasini yaxlit holda takomillashtirish.

Yugurish texnikasini o'zlashtirishda qo'llaniladigan mashqlar: bir tekisda tezlanish bilan yugurish; 15-20 *m* bo'lak masofani qayta tezlanish bilan va ular o'rtasida erkin yugurish; burilishdagi yo'lkada bir tekis yugurish; to'g'ri yo'lkaning oxirida yugurishni boshlab, burilishdagi yo'lka bo'ylab bir tekis tezlikda yugurish; burilish oxiridan yugurishni boshlab 20-30 *m* to'g'ri yo'lkada yugurish.

Maxsus yugurish mashqlari: sonni yuqori ko'tarib yugurish va yo'lkaga oyoqni "eshkak eshgandek" qo'yish; sonni orqaga qoldirish va boldırni siltash bilan yugurish; yon tomonga oyoqlarni chalishtirmasdan yugurish; sonni yuqori ko'tarib va boldir orqasini siltash bilan yugurish ("g'ildirak"); turgan joyida yugurishdagidek qo'llar harakati.

Yengil atletika yugurishlarida tezlik-kuch, chidamlilik sifatlari harakat texnikasi rivojlanishi bosqichining hal qiluvchi omillaridan hisoblanadi. Shuning uchun yuguruvchi doimiy ravishda bu qobiliyatlarni oshirib borishi shart.

5.1. Sportcha yurish texnikasi

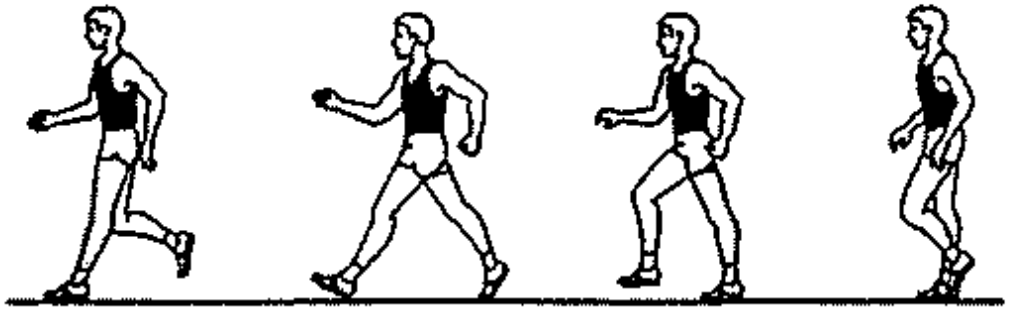
Sportcha yurishning oddiy yurishga o'xshash tomonlari ko'p, lekin u harakatni boshqarish nuqtai nazaridan murakkabroq, shuning bilan birga, u samaraliroq hamdir.

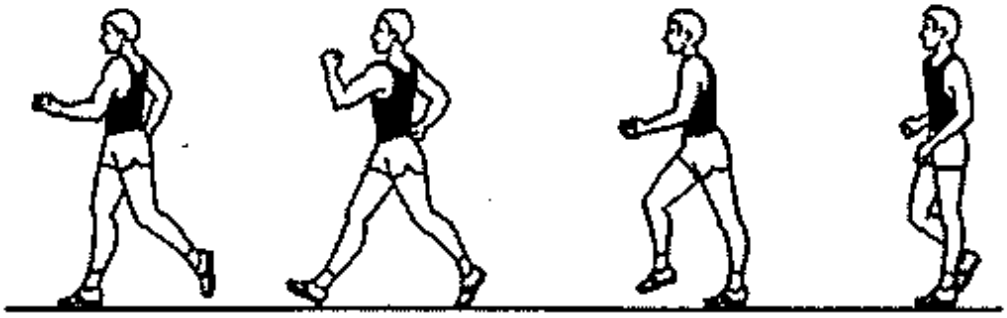
Yengil atletika musobaqalari qoidalariga binoan tez yuruvchining oyog'i yerga tegmay qolgan vaqti hech bo'lmasligi kerak, oyoq tagi yerda bo'lgan paytda esa bir daqiqaga bo'lsa ham tizza to'g'rilanishi zarur. Bu qoidani buzgan yuruvchi musobaqadan chetlashtiriladi.

Tayanch oyoqni vertikal lahzada ortiqcha orqaga egiltirish qoidaning buzilishi deb hisoblanmaydi. Eng yaxshi yuruvchilarning ko'pchiligi oyoqni yerga tik qo'yadilar va bu holatni vertikal paytgacha saqlab qoladilar. Sportcha yurish tezligi oddiy yurish tezligidan 2-2,5 baravar ko'pdir. Bu tezlik qadam uzunligi va sur'atiga bog'liqdir. Oddiy yurishda qadamlarning uzunligi – 80-90 santimetr, sportcha yurishda esa – 105-120 santimetr. Oddiy yurishda qadamlarning sur'ati minutiga 110-120 ta bo'lsa, sportcha yurishda 180-200 ta va undan ham ko'proq bo'ladi.

Sportcha yurishda yuqori natijalarga erishish to'g'ri texnikaga bog'liq bo'lib, unda bir qadam 0,27-0,33 sekundda bajarilishi sababli, asab-mushak koordinatsiyasi jihatidan murakkabdir. Yurish sur'ati yuqori bo'lishiga qaramay, tez yuruvchining qadamlari yetarli darajada uzun bo'lishi kerak. Lekin qadamlarni haddan tashqari uzaytirib yuborish ortiqcha energiya sarflanishiga, texnikaning buzilishiga va sport natijasining pasayishiga olib keladi.

Sportcha yurish texnikasi bilan tanishib chiqish uchun harakatlarning bittagina tsiklini ko'rib chiqish yetarlidir. Sportcha yurishda ham, oddiy yurishdagidek, yakka tayanch va qo'sh tayanch holatlari galma-gal keladi. Sportcha yurish texnikasini tez yuruvchining vertikal paytdagi yakka tayanch holatidan, ya'ni gavdaning UOM tayanch oyoqning xuddi tepasida bo'lgan holatdan boshlab ko'rib chiqish qulayroq. Bu holatda tayanch oyoq to'g'rilangan bo'ladi. Ikkinchi (siltanuvchi) oyoq bukilgan holda son qismi oldinga bir qadar yuqorilatib uzatiladi. Tananing UOM oldinga siljiy borishi bilan birgalikda tayanch oyoq to'g'riligicha





21-rasm. Sportcha yurish texnikasi.

qolaveradi, vertikal holatdan qiya holatga o'tadi. Bu – eng muhim bo'lgan depsinish fazasidir (21-rasm).

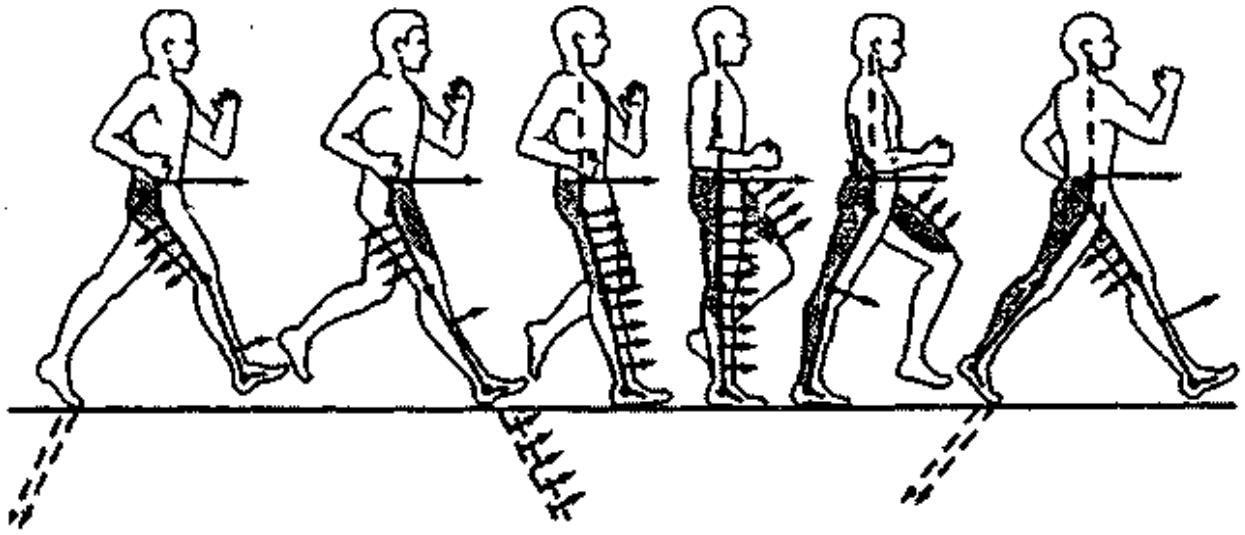
Oyoq tagi depsinayotib, uning uchi hali yerga tegib turganida, oldinga o'tib to'g'rilanib ulgurgan ikkinchi oyoqning tovoni yerga qo'yiladi. Yerga tegish tovonning tashqi tomonidan boshlanadi. Tez yuruvchi sekundning yuzdan bir ulushicha vaqt ichida qo'sh tayanch holatida bo'ladi-da, shu zahotiyoq oldinga uzatilgan oyog'ida yakka tayanch holatiga o'tadi.

Oyoq tagi bilan erdan depsingandan keyin shu oyoqning boldiri tez yuruvchining olg'a siljishi, oyoq tagi bilan depsinish va sonning pastlab olg'a harakat qilishi natijasida hosil bo'lgan enertsion-reaktiv kuchlar ta'sirida sal yuqori ko'tariladi. Bu payt boldirdagi yozuvchi mushaklar bo'shashib turadi. Bu harakatdan foydalanib yuruvchi shu oyog'ini (endi u siltanuvchi oyoq) tezgina oldinga

uzatadi. Siltanuvchi oyoqning tagi erdan unchalik yuqori ko'tarilmaydi. Oyoq oldinga siljishni davom ettirib, tizza bo'g'imi to'g'rilana boshlashi bilan bir vaqtda son qismi yuqorilab oldinga chiqariladi. Zarur bo'lgan balandlikka yetgandan keyin, siltanuvchi oyoqning soni pastga tushiriladi, boldir oldinga harakatda davom etib, tovon yo'lkaga tegishi paytida oyoq to'la to'g'rilanadi. Shu harakat tugagandan keyin siltanuvchi oyoq tayanch oyoq bo'lib qoladi. Sportcha yurishning oddiy yurishdan farqi shundaki, oyoq tovon yerga tegishidan (oldinda) boshlab vertikal paytgacha hech bukilmay to'g'ri holatda bo'lib, faqat yerdan ajralayotgan paytdagina bukiladi. Sportcha yurish uchun tosning aniq sezilib turadigan o'ziga xos harakati xosdir. Tez yuruvchi uchun tosning vertikal o'q atrofidagi harakati juda muhimdir. Shuningdek, tosning old-orqa (sagittal) o'q atrofidagi harakati ham juda sezilib turadi. Bunday harakat vaqtida tos tayanch oyoq tosson bo'g'imiga nisbatan sal pastga osilib tushadi (22-rasm).

Sportcha yurish paytida gavda vertikal yoki sal oldinga engashgan holatda bo'ladi. Ba'zi tez yuruvchilar gavdani oldinga engashtirib, tosni orqada qoldiradilar. Bu hech qanday foyda bermaydi. Bundan tashqari, gavdaning bunday holatida yurish qoidasini buzish (yugurishga o'tib ketish) mumkin.

Tez yuruvchi harakatini yuqoridan kuzatgan paytda yelka kamari bilan tosni qarama-qarshi tomonga burish natijasida

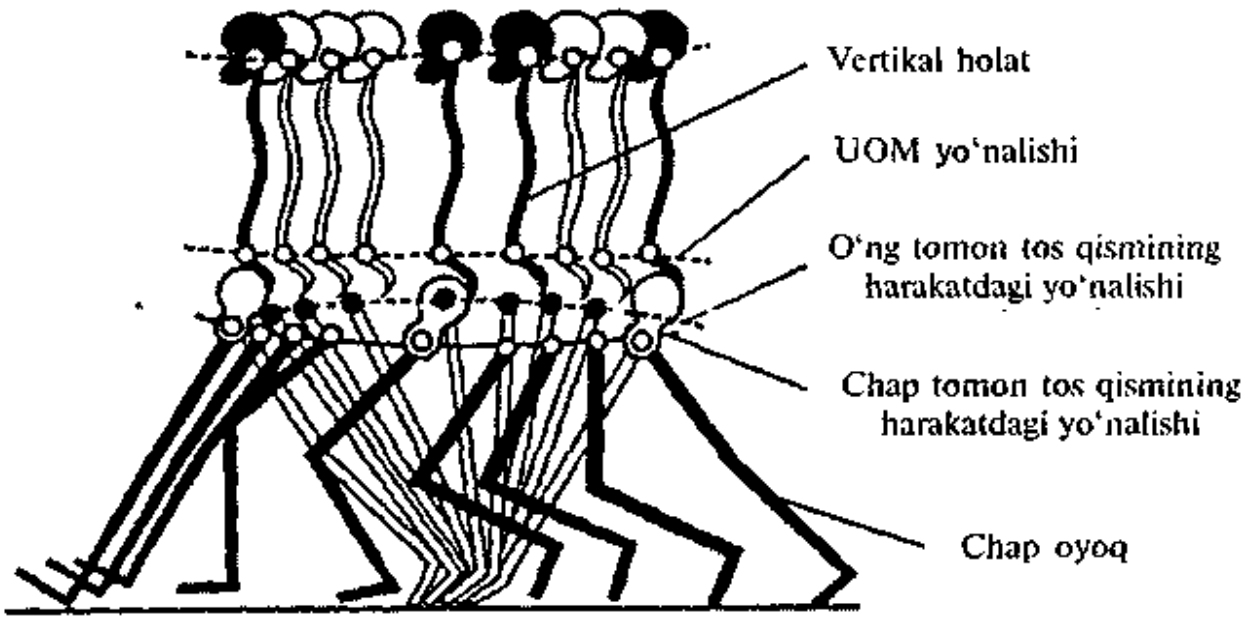


22-rasm. Sportcha yurishda mushaklarning ishlash tuzilmasi

gavdaning o'ralayotganday harakatini osongina ko'rish mumkin. Bunday harakatlarning qo'llar ishtirokida bajarilishi oyoq va tos harakatini muvozanatlaydi. Ular UOM to'g'ri chiziq bo'ylab siljishdan chetga chiqishi darajasini kamaytiradi va oldindan cho'zilganlik va qisqarish amplitudasi ortishi hisobiga mushaklar kuch berishini oshiradi.

Yurish paytida qo'llar bukilgan holda harakat qiladi, bukilish darajasi esa turli vaqtda turlicha bo'ladi. Vertikal paytda ozroq, oldinga yoki orqaga harakat qilganda esa ko'proq bukiladi. Qo'llar oldinga ichkari burilibroq gavdaning o'rta tekisligigacha ko'tarilib, orqaga esa tashqi tomonga burilibroq harakat qiladi; barmoqlar erkin. Yuqori tezlikka erishish va yurish tejamli bo'lishi uchun tez yuruvchi gavdasining ilgarilab boradigan harakati to'g'ri chiziq bo'ylab bo'lishi katta ahamiyatga ega. Ilgarilash qay daraja to'g'ri chiziq bo'ylab bo'layotganini UOM traektoriyasidan bilsa bo'ladi. Sportcha yurish to'g'ri bo'lsa, UOMning vertikal tebranish yo'li tayanch holatidan sal oldin eng yuqori ko'tarilgan bo'ladi; ammo umuman tez yuruvchi tanasining UOM to'g'ri chiziqqa yaqin yo'lda harakat qiladi (23-rasm).

Vertikal paytda UOM pasayishi tosning tayanch oyoq tosson bo'g'imiga nisbatan "osilib" past tushishi natijasidir. Bu paytda

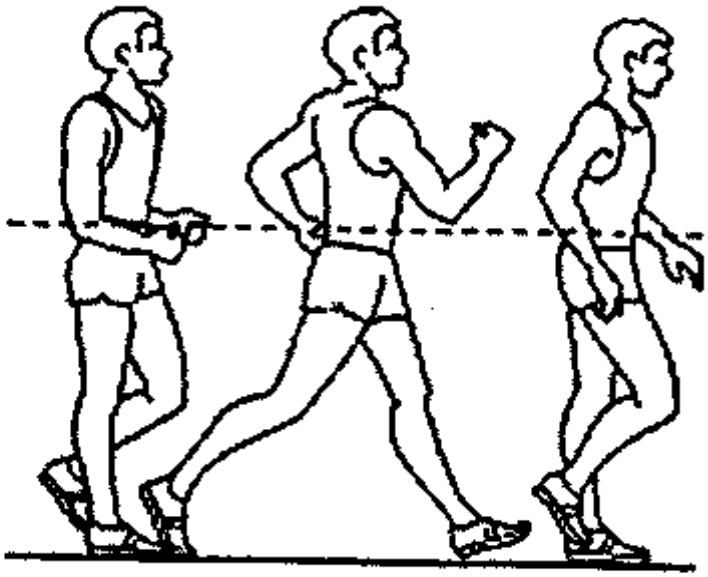


23-rasm. Sportcha yurishda UOM harakatining tuzilmasi

o'ng va chap tosson bo'g'imini birlashtiruvchi chiziq bir tomonga og'gani, siltanuvchi oyoqning tizzasi esa tayanch oyoq tizzasidan ancha pastda ekani 24-rasmda ko'rinib turibdi. Bu harakat haddan ortiq bo'lmasligi kerak, chunki u tananing UOM yo'lining to'lqinsimonligini oshiradi. Qo'sh tayanch holatiga o'tish paytida siltanuvchi oyoq sonini ko'tarish va shu bilan ketma-ket oyoq tagi bilan depsinish UOM balandligini ko'taradi (yoki pasaytirmaydi). Qo'sh tayanch holati oldidan tayanch oyoqni to'g'rilash va yelkani bir qadar ko'tarish ham shunga yordam beradi. Tez yuruvchi tananing UOM yo'li to'lqinsimonligini kamaytirish va uni to'g'ri chiziqqa yaqinlashtirish uchun yuqorida ko'rsatilgan harakatlarni nazarda tutishi kerak.

Sportcha yurish paytida UOMning to'g'ri chiziqli yo'ldan yon tomonga chiqishiga yo'l qo'ymaslik kerak. Chetlanish yurganda tayanchlar siljish o'rta chizig'ining goh u, goh bu yonida bo'lishi natijasidir. Oyoq taglari tashqariga burilgan ekani va ularning ikki parallel chiziq bo'ylab yerga qo'yilishi yon tomonlarga tebranishni oshiradi. Bunga yo'l qo'ymaslik uchun, tez yuruvchilar oyoq tagi ichki tomonini to'g'ri chiziqqa yaqinroq qo'yishga intiladilar (25-rasm). Faqat ayrim hollardagina, sportchining shaxsiy xususiyatlariga qarab, oyoq tagi sal tashqi tomonga burilib yerga qo'yiladi.

24-rasm. Siltanuvchi oyoqni qo'yishda tosning pasayishi.



25-rasm. Tosning qo'sh tayanch holatdagi turishi.

UOMning yon tomonga tebranishini kamaytirishda — qaysi oyoq tayanchda bo'lsa, shu oyoq tomonga (ma'lum chegaragacha) tosson qismini harakat ettirish ahamiyatga ega. Bu harakat vertikal paytda yaxshi ko'rinadi.

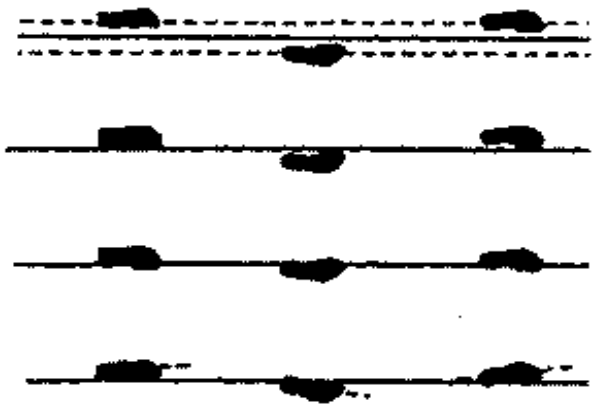
Gavdaning va tos qismining vertikal o'q atrofida harakati ham, yon tomonga harakatlari ham mushaklar ishi amplitudasini oshirishga, ularni yaxshiroq bo'shashtirishga va ish tejamliroq bo'lishiga yordam beradi.

Sportcha yurishda tez yuruvchini oldinga yuboruvchi ishning asosiy mexanizmi oddiy yurishdagidan sal boshqacha bo'ladi. Tez yuruvchining vertikal holatdan oldinga harakati sonning orqa tomonidagi mushaklarning (asosan, ikkita bo'g'imdan o'tadigan bukuvchi mushaklar) faol qisqarishi bilan boshlanadi.

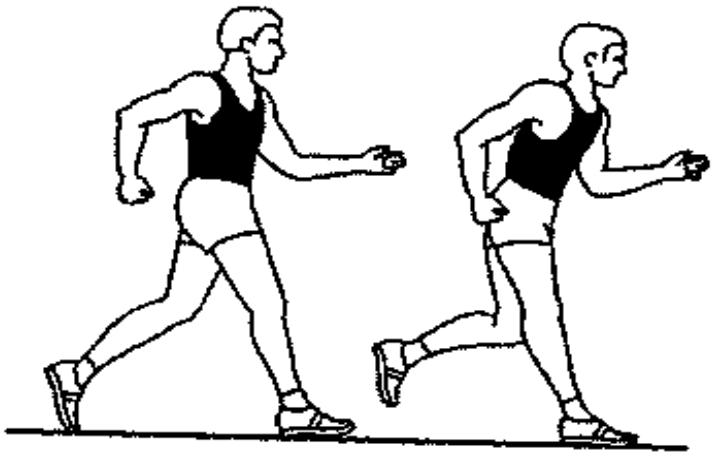
Qadamning boshlanishida erdan depsinishda siltanuvchi oyoq qatnashadi. Uni vertikaldan oldinga uzatish UOMning bir qadar oldinga siljishiga sabab bo'ladi; bu esa tayanch oyoq mushaklari ishining samaradorligini oshiradi. Siltanuvchi oyoqning tezlanuvchan tebrangichsimon harakati eng ko'p rol o'ynaydi; yugurgandagi kabi, tayanch oyoqning erdan depsirishini kuchaytiradi.

Yakka tayanchdan qo'sh tayanchga o'tganda oyoq uchiga o'tish nihoyasiga etadi. Bu paytda oyoq tagi erdan depsina turib, sezilarli darajada bukiladi. Qo'sh tayanch fazadan vertikal holatga o'tish sonning bukuvchi mushaklarining faol ishtirokida inertsiya bilan sodir bo'ladi.

Sportcha yurishda tananing qariyb barcha mushaklari, ayniqsa oyoq mushaklari faol ishlaydi. Chindan ham ayni paytda ishlaydigan mushaklar qisqarib taranglashib, qolgan mushaklarning bo'shashishi juda muhim. Busiz harakatlarni tejamli va to'g'ri bajarish mumkin emas. Yurishning yakka tayanch fazasida tayanch oyoqning to'g'ri turishi son to'rt boshli mushagiga unchalik zo'r kelishini talab etmaydi; bu ham tez yuruvchi harakatini yengillatadi. Tayanch oyoq bukilgan holatda bo'lgani esa oyoqning bukila borishi og'irlik kuchi ta'sirida davom etavermasligi uchun mushaklarga anchagina ko'p zo'r kelishini talab etadi. Qadamlar sur'ati katta bo'lgani uchun mushaklarni bo'shashtira bilishning ahamiyati yanada ortadi. Sur'at yuqori bo'lsa ham, sportcha yurishdagi harakatlar qo'pol, zo'rma-



26-rasm. Sportcha yurishda oyoqning qo'yilishi.



27-rasm. Sportcha yurishda gavdaning egilishdagi xatolar.

zo'raki bo'lmasligi kerak. Texnikasi mukammal tez yuruvchining harakatlari mayin, yurishi oddiy va tabiiy bo'ladi.

5.2. Sportcha yurish texnikasini o'rgatish uslubiyati

Sportcha yurish texnikasini kattalar hamda o'smirlar ham o'rganaverishlari mumkin.

O'rgatishning asosiy vazifasi — to'g'ri sportcha yurish texnikasini o'rtatish, turli xil siljish tezligida ortiqcha kuchanmay, bemalol yurishni o'rgatishdir. Bundan tashqari, har qaysi shug'ullanuvchi uchun optimal tezlikni (yurish sur'ati va qadam uzunligini) aniqlab olish kerak. Bu vazifani hal etish uchun quyida o'rgatishning uslubiy ketma-ketligi ko'rsatilib, xususiy vazifalar, vositalar va uslubiy ko'rsatmalar keltirilgan.

1-vazifa. Sportcha yurish texnikasi bilan tanishtirish.

Vositalari:

1. Sportcha yurish texnikasining xususiyatlarini tushuntirish.
2. Sportcha yurishni ko'rsatish (o'qituvchi tomonidan ko'rsatish, kinogramma, kinohalqalarni ko'rib chiqish).
3. Sportcha yurish texnikasini bajarishga urinib ko'rish.

Uslubiy ko'rsatmalar. O'qituvchi yoki tez yuruvchi sportcha yurish texnikasini tushuntirgandan keyin bir necha marta yurishni namoyish qiladi. Yurish odatdagi musobaqa tezligida va sekinroq ijro etiladi. Yurishning texnikasini bajarishga urinib, shug'ul-

lanuvchilar 50-60 metr masofani ikki-uch marta bosib o'tadilar, o'qituvchi esa ular diqqatini asosiy xatolarga (yakka tayanch fazasida va vertikal paytda oyoqlar bukilganligiga, gavdaning oldinga yoki orqaga engashganligiga, barcha harakatlar umuman tangroq ekaniga va h.k.) jalb qiladi.

2-vazifa. Sportcha yurish paytida oyoqlarni to'g'ri harakatlantirishga o'rgatish.

Vositalari:

1. Oyoqni yerga tik qo'yib va vertikal paytgacha shunday holatni saqlab yurish.

2. Shu mashqning o'zini tezlikni asta-sekin oshirib bajarish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Yurishni bajarish paytida yerga oyoqni tovondan boshlab qo'yib, keyinchalik asta-sekin, go'yo yumalayotganday, butun oyoq tagini qo'yish kerak. Shug'ullanuvchilarga oyoqni yerga qo'yayotgan paytda uni faol to'g'rilash kerakliginini eslatish foydalidir. Boldirni (ilikni) oldinga tez chiqarishni yerga oyoq qo'yayotganda uni yozishga qiynalayotganlarga tavsiya qilish mumkin.

3-vazifa. Sportcha yurishda tosning harakatiga o'rgatish.

Vositalari:

1. Vertikal o'q atrofida tosni zo'r harakatlantirib, keng qadamlar bilan yurish.

2. Vertikal o'q atrofida bir qadar burilishdan keyin oyoqni olg'a qo'yib, to'g'ri chiziq bo'ylab yurish.

3. Odatdagi tik turgan holatda tana og'irligini oyoqdan-oyoqqa galma-gal o'tkazib turish (qo'llarning harakatisiz).

4. Shuning o'zini oyoqni tovondan boshlab yerga qo'yib, kichikroq qadam bilan oldinga siljib bajarish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Har bir mashq, texnika elementining o'zlashtirilishiga qarab, bir necha marta takrorlanadi. Bu mashqlarni bajarishdagi masofa — 50-100 metr. Agarda shug'ullanuvchilar tanani oyoqdan-oyoqqa hech qanday tangliksiz bemalol (chiranmasdan) o'tkazsalar, unda uchinchi va to'rtinchi mashqlarni qoldirib o'tish mumkin. Ikkinchi mashqni stadiondagi yugurish yo'lkasining oq chizig'i bo'ylab bajarish mumkin. Ikkinchi va to'rtinchi mashqlarda oyoq tagi uchini tashqi tomonga burmay, to'g'ri qo'yish kerak.

4-vazifa. Sportcha yurish paytida qo'llar va yelkalarning to'g'ri harakatiga o'rgatish.

Vositalari:

1. Joyida turib qo'llar harakatiga taqlid qilish.
2. Qo'llarni orqaga qilib yurish.
3. Qo'llarni qariyb to'ppa-to'g'ri qilib yurish.
4. Yelka va qo'llarni faol ishlatib sportcha yurish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Birinchi mashqda ko'ndalang harakatlarga yo'l qo'ymaslik. Harakatlar ortiqcha kuch kelmaydigan erkin bo'lishi kerak. Ikkinchi mashqni bajarayotgan paytda shug'ullanuvchilarga yelkalari bilan faol harakat qilish zarurligini uqtirish kerak. Bunda qo'llar orqada bo'lsa ham bo'laveradi. Uchinchi mashqda qo'llar harakati keng va erkin bo'lishi kerak. Ko'rsatilgan mashqlarda yurish masofasi – 100 metr.

5-vazifa. Sportcha yurish texnikasini takomillashtirish.

Vositalari:

1. Turli xil tezliklarda (sekin, o'rtacha, tez) sportcha yurish.
2. Burilishlarda, qiya yo'lkalarda (pastga ham, yuqoriga ham), shosseda sportcha yurish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Texnikani takomillashtirishda quyidagilarga e'tibor berish kerak:

a) gavda va boshning harakati;

b) gavda, oyoq va qo'llar harakati mayin, bemalol bo'lishi;

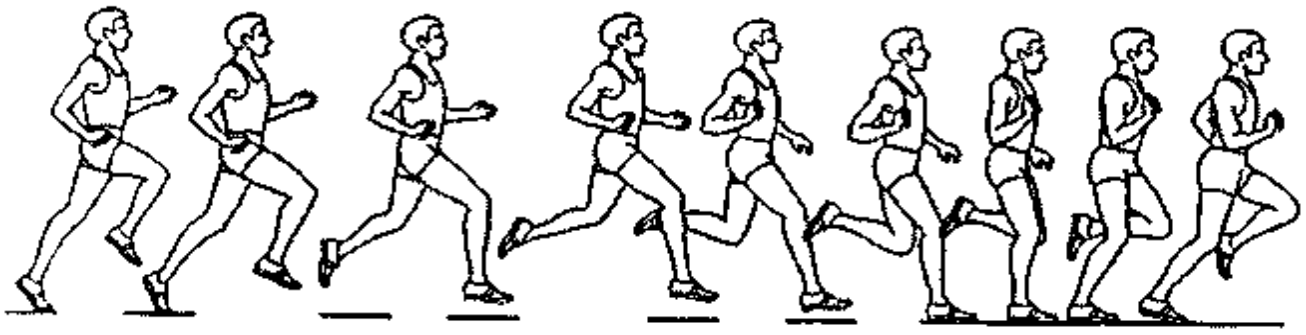
v) qadam yetarli darajada uzun bo'lishi, oyoqni olg'a uzatish yengil bo'lishi (bunda oyoq tagi mumkin qadar yerga yaqin o'tishi kerak);

g) tovonni erta emas, o'z vaqtida yerdan ko'tarish.

5.3. O'rta va uzoq masofaga yugurish texnikasi

O'rta masofalarga yugurishga 800 *m* va 1500 *m* ga yugurish, uzoq masofalarga yugurishga 3000 *m* dan 10000 *m* gacha yugurishlar kiradi. Ular stadionda yoki kross masofalarida o'tkaziladi.

Yugurish jarayonini shartli ravishda quyidagilarga bo'lish mumkin: **start va startdan tezlik olish, masofa bo'ylab yugurish**



28-rasm. O'rta masofaga yugurish texnikasi.

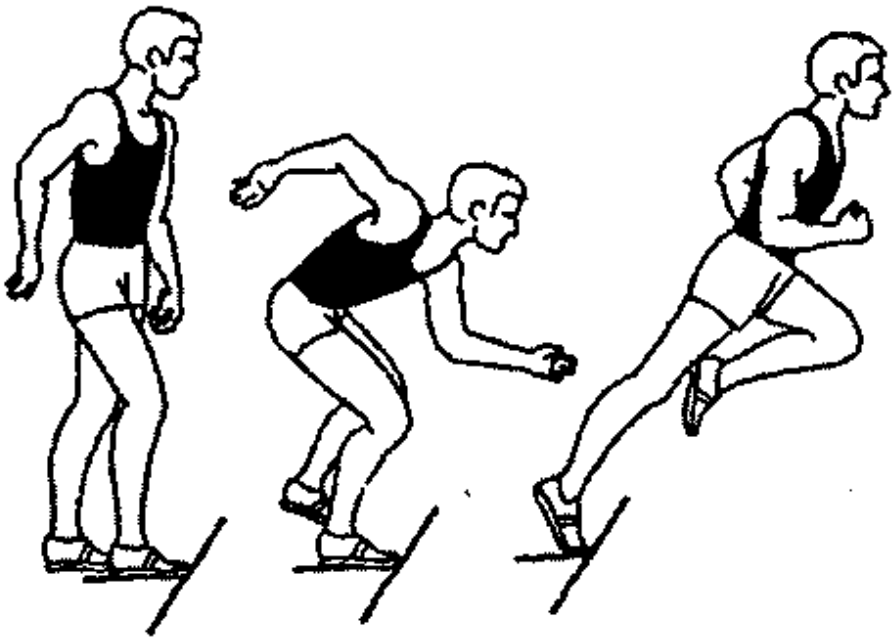
va marraga yetib kelish. Yugurish texnikasi asoslari eng konservativ bo'lib, ko'p asrlar davomida ular jiddiy o'zgarmagan. Etakchi sportchilarning individual texnikasini o'rganish bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar faqat kichik o'zgarishlar kiritilishiga asos bo'lgan. Asosan turli xil omillarning yugurish texnikasiga ta'siri, yugurish tezligini hosil qilishda ma'lum bir mushaklar-ning ishi aniqlangan, yugurish texnikasi asosiy tavsiflarining biomexanikaviy parametrlari belgilab berilgan (28-rasm).

Aka-uka Znamenskiylar, V.Kuts, P.Bolotnikov, L.Bragina, T.Kazankina kabi XX asrning mashhur sportchilari yugurishni targ'ib qilishda va bu sport turiga yoshlarni jalb etishda katta o'rin tutadilar.

Zamonaviy yugurish texnikasi asosini: a) harakatlanishning yuqori tezligi; b) bu tezlikni kam energiya sarflagan holda butun yugurish masofasi davomida saqlab qolish; v) har bir harakatda erkinlikka va tabiiylikka erishishga bo'lgan intilish tashkil qiladi.

Har bir yugurish turida optimal qadam uzunligi to'g'risida gapirish zarur bo'ladi; o'rta masofalarga yugurishda u qisqa masofalarga yugurishdagiga qaraganda kamroq va uzoq hamda o'ta uzoq masofalardagiga nisbatan ko'proq bo'ladi.

Kuchlanishlar shiddati va harakatlar tejamkorligi yugurish texnikasining eng asosiy ko'rsatkichlaridan biri hisoblanadi. Ular, bir tomondan, yuguruvchining tezlik-kuch tayyorgarligi bilan, ikkinchi tomondan, energetik zahira sarflanishining tejamkorligi bilan bog'liq. Masofa ortishi bilan harakatlarning tejamkorligi omili ish shiddati omili ahamiyatidan ustunlik qiladi, chunki qadamlar uzunligi va sur'ati kamayadi. Bu yerda sportchining optimal



29-rasm. Yuqori start texnikasi.

shiddatga ega uzoq vaqt davom etadigan ishga bo'lgan qobiliyati birinchi o'ringa chiqadi.

O'rta va uzoq masofalarga yugurish startdan boshlanadi. Musobaqa qoidalariga binoan ushbu holda ikkita buyruqdan iborat yuqori start qo'llaniladi.

Start va start tezlanishi. "Startga!" buyrug'i bilan yuguruvchi start chizig'i yonida dastlabki holatni egallaydi. Depsinadigan oyoq chiziq oldida turadi, siltanuvchi oyoq esa 2-2,5 oyoq kafti narida orqaga qo'yiladi. Gavda taxminan 40-45° oldinga egilgan, oyoqlar tos-son va tizza bo'g'imlaridan bukilgan, UOM oldinda turgan oyoqqa yaqin joylashgan. Yuguruvchi gavdasining holati qulay va mustahkam bo'lishi kerak. Qo'llar tirsak bo'g'imidan bukilgan va oyoqlarga nisbatan qarama-qarshi holatni egallaydi. Yuguruvchining nigohi taxminan 3-4 *m* oldinga yo'lkaga qaratilgan (29-rasm).

Start beruvchining "Olg'a!" buyrug'idan yoki o'q uzishidan keyin sportchi yugurishni faol boshlaydi. Sportchi startdan egilgan holatda yugurishni boshlaydi, keyin sekin-asta gavdasini rostlab, yugurish holatini egallaydi, bunda gavdaning egilishi 5-7° ga teng. Start tezlanishi masofa uzunligiga bog'liq. 800 *m* ga yugurishda (bunda sportchilar birinchi 100 *m* masofani o'z yo'lkalari bo'ylab yuguradilar) yuguruvchining vazifasi yugurish yo'lkasi chetidan

birinchi bo'lib o'rin egallab olish maqsadida shu masofa bo'lagini tez yugurib o'tishdan iborat. Bu yerda quyidagilarni ajratish mumkin: 1) start tezlanishining o'zi, u taxminan 15-20 *m* davom etadi; 2) faol yugurish, u sportchining umumiy yo'lkaga chiqib olguniga qadar davom etadi, bu yerda yugurish tezligi bir maromdagi tezlikka yaqinlashadi. Odatda, 800 *m* masofadagi birinchi 100 *m* tezligi boshqa masofa bo'laklaridagi yugurish tezligiga, hatto marraga yetib kelishdagi tezlikka nisbatan birmuncha yuqori bo'ladi.

Boshqa masofalarda start tezlanishi kichikroq, 10-15 *m* atrofida, bu yerda eng asosiysi — tez tezlanish hisobiga yo'lka chetidan o'rin egallash, o'z yo'lini ko'paytirmasdan ikkinchi yo'lka bo'ylab yugurmaslik, keyin esa sportchi tayyorgarligiga mos holda bir maromda yugurishga o'tishdir.

Masofa bo'ylab yugurish. Masofaning to'g'ri bo'laklarida yugurish texnikasi burilishlardagi yugurish texnikasidan bir oz farq qiladi. Masofada yaxshi yugurish texnikasi quyidagi qirralari bilan namoyon bo'lishi mumkin:

— gavdaning oldinga bir oz egilganligi (4-5°);
— yelka kamari bo'shashtirilgan;
— kuraklar bir oz bir-biriga yaqinlashtirilgan;
— bel bir oz tabiiy yozilgan;
— bosh tekis ushlanadi, yuz va bo'yin mushaklari zo'riqtirilmagan.

Bunday holat optimal variantda yugurishga yordam beradi, mushaklarning ortiqcha zo'riqishini bartaraf etadi.

Yugurishda qo'llar 90° burchak ostida tirsak bo'g'imidan bukilgan, panjalar bir oz qisilgan. Qo'l harakatlari tebrangich harakatini eslatadi, lekin bunda yelkani ko'tarmaslik zarur.

Qo'llarning harakat yo'nalishlari: 1) oldinga-ichkariga, oldinga harakatlanayotgan qo'lning panjasi taxminan tana o'rtasiga etadi (ko'krakkacha); 2) orqaga-tashqariga, qo'llar yon tomonga uzoqqa chiqarib yuborilmaydi. Umuman olganda, qo'llarning barcha harakatlari yugurish yo'nalishi tomon yaqinlashishi kerak, chunki qo'llarning yon tomonga ortiqcha harakatlari gavdaning yon tomonlarga silkinib ketishiga olib keladi, bu yugurish tezligiga

salbiy ta'sir qiladi va ortiqcha energiya sarflanishiga sabab bo'ladi. Yelka suyagining harakatlanish burchagi yugurish tezligiga bog'liq bo'ladi, ya'ni tezlik qancha yuqori bo'lsa, harakatlar shuncha chaqqonroq va kengroq bo'ladi.

Shuni yodda tutish kerakki, qo'llarni ham oldindan, ham orqadan yuqoriga baland ko'tarib harakatlantirish xato hisoblanadi. Yelka suyagi tebranishlari amplitudasini tirsak bo'g'ini harakatiga qarab aniqlab olish mumkin: u ko'proq yuqoriga harakat qila boshlashi bilanoq — mana shu amplituda chegarasi bo'ladi.

Yugurishda oyoqlarning harakatlanish texnikasini oyoq kaftining tayanchga qo'yilishidan ko'rib chiqish lozim. O'rta va uzoq masofalarga yugurishda oyoq kafti oyoq uchidan kaftning tashqari chekkasiga qo'yiladi va vertikal holat paytgacha butun oyoq kaftiga tushiladi. Oyoq kaftlari bir-biriga parallel tarzda bir kaft kengligida qo'yiladi, oyoqning bosh barmog'i oldinga qaratilgan, oyoq kaftlarini tashqariga burish mumkin emas. Yuguruvchi oyoq kaftini zarb bilan emas, balki mushuk singari, yumshoq qo'yishi kerak. Oyoq kaftini yerga qo'yish paytida tizza bo'g'imi bir oz bukilgan bo'ladi. Oyoqni yerga qo'yish uzunligi yugurish tezligiga bog'liq: yugurish tezligi qancha yuqori bo'lsa, oyoq UOM proektsiyasidan shuncha uzoqroqqa qo'yiladi. Vertikal paytgacha amortizatsiya fazasida oyoq tizza va tos-son bo'g'imlaridan ko'proq bukiladi. UOMning bir oz kamayishi kuzatiladi. Bu harakatni prujina bilan solishtirish mumkin, ya'ni prujina yengilgina siqiladi va keyin teskari samara — egiluvchan deformatsiya samarasi olinadi. Yuguruvchi o'zini siqilishga qarshilik ko'rsatayotgan va, qarshilik qila turib, tanani tayanchdan itarayotgan prujina deb tasavvur qilishi kerak. Vertikal o'tib bo'lingandan so'ng oyoqning avval tos-son, keyin tizza bo'g'imlaridan faol tekislanishi sodir bo'ladi va shundan keyingina oyoq kafti boldir-kaft bo'g'imidan bukiladi.

Depsinish payti yugurish texnikasida eng asosiy unsur sanaladi, chunki yugurish tezligi kuchlanishlar shiddatiga va depsinish burchagiga bog'liq, depsinish burchagi qancha o'tkirroq bo'lsa, depsinish shiddati harakat yo'nalishiga shuncha yaqin keladi va tezlik shuncha yuqori bo'ladi. O'rta masofalarga yugurishda

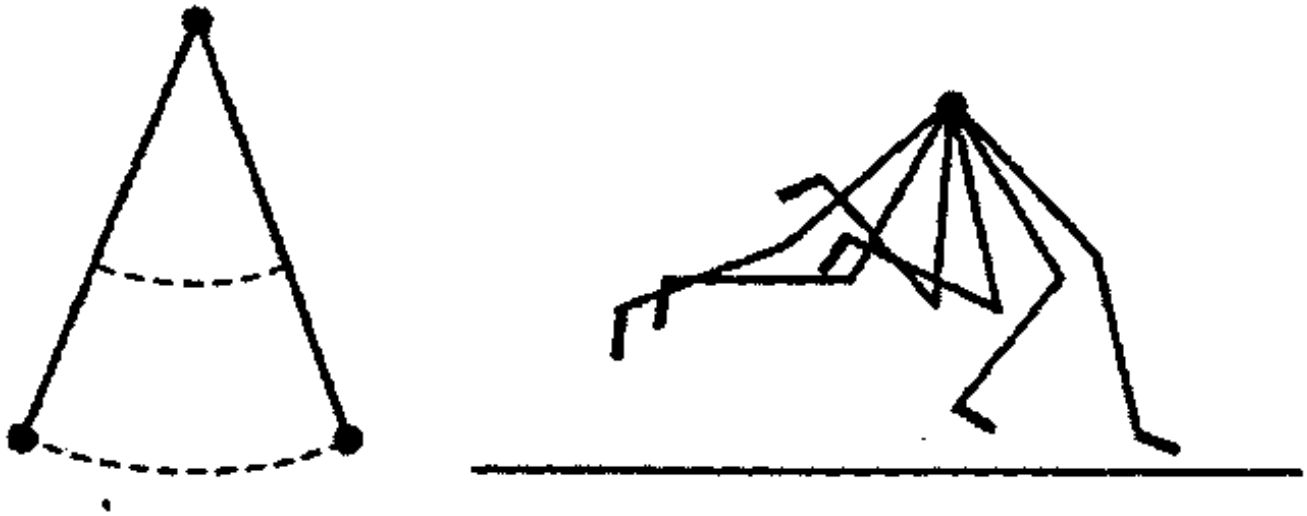
depsinish burchagi taxminan 50-55° ga teng, ancha uzoqroq masofalarda u birmuncha ortadi. Depsinish oldinga yo'naltirilgan bo'lishi va gavda egilishiga mos kelishi kerak. Yugurishda gavdaning egilishi 2-3° atrofida o'zgarib turadi, depsinish paytida oshadi va uchish fazasida kamayadi. Boshning holati ham gavda holatiga ta'sir qiladi: bosh ortiqcha oldinga egiltirib yuborilsa, bu gavdaning haddan ortiq egilib ketishiga, ko'krak va qorin pressi mushaklarining qisilishiga olib keladi; boshni orqaga egib yuborish esa yelkaning orqaga og'ib ketishiga, depsinish samaradorligining pasayishiga va orqa mushakning qisilishiga sabab bo'ladi.

Bo'sh oyoqning oldinga-yuqoriga yo'naltirilgan silkinishi faol depsi-nishga yordam beradi, u depsinishning oxirgi lahzasida tugaydi.

Oyoq erdan uzilgandan so'ng tizza bo'g'imidan bukiladi, son vertikalga nisbatan oldinga harakatlanadi, boldir tayanchga deyarli parallel tarzda turadi. Orqa qadam fazasida qadam tashlaydigan oyoqning tizza bo'g'imidagi bukilish burchagi individual xususiyatlarga va yugurish tezligiga bog'liq: yugurish tezligi qancha yuqori bo'lsa, oyoq tizza bo'g'imidan shuncha ko'proq bukiladi. Bu fazada depsinishda qatnashayotgan mushaklar bo'shashtirilgan bo'ladi. Vertikal paytdan keyin siltanuvchi oyoq soni oldinga-yuqoriga harakatlanadi. Depsinuvchi oyoq to'liq tekislangan paytda siltanuvchi oyoq boldiri uning soniga parallel tarzda bo'ladi. Sonlar faol birlashtirilgan paytdan so'ng (uchish fazasi) oldinda turgan oyoq pastga tusha boshlaydi, uning boldiri oldinga chiqariladi va oyoqni yerga qo'yish oyoq kaftining oldingi qismidan boshlab amalga oshiriladi. Orqada turgan oyoq UOMning oyoq qo'yiladigan joyga tez yaqinlashishga yordam byergan holda, shu orqali tormozlanish kuchini kamaytirgan holda faol oldinga chiqariladi. Shuni yodda saqlash lozimki, oyoqni o'tkazish vaqtida uni tizza bo'g'imidan bukish tebrangich uzunligini kamaytirishga (oyoq — bu murakkab tarkibli tebrangich) va oyoqni o'tkazish davrini qisqartirishga yordam beradi (30-rasm).

Burilishlarni (keskin burilishlarni) bosib o'tishda yuguruvchining harakatlari:

— chapga (burilish markazi tomonga) bir oz egiladi;



30-rasm. Yugurishda siltanuvchi oyog'ining tebrangichga o'xshash harakati.

— chap qo'l harakatlanish amplitudasi o'ng qo'lga nisbatan birmuncha kichikroq;

— o'ng yelka bir oz oldinga chiqariladi;

— chap oyoqning qadam uzunligi o'ng oyoqqa nisbatan birmuncha kichikroq;

— o'ng oyoqning siltanish harakati bir oz ichkariga bajariladi;

— o'ng oyoq kafti ichkariga qayrilgan holda qo'yiladi.

O'rta masofalarda yugurish tezligining qadam uzunligini oshirish hisobiga ortishi cheklangan, chunki juda katta qadam katta energiya sarfini taqozo etadi.

Yuguruvchilarda qadam uzunligi masofaga va individual qobiliyatlarga qarab taxminan 160-220 *sm* ni tashkil etadi. Yugurish tezligi, odatda, qadamlar uzunligi saqlangan holda ularning sur'ati hisobiga oshadi.

Marraga etib kelish. O'rta va uzoq masofalarga yuguruvchilar odatda oxirida marraga tashlanishni (otilishni) yoki spurt bajaradilar. Uning uzunligi masofaga va yuguruvchining potentsial imkoniyatlariga qarab o'rtacha 150-200 *m* ga etadi.

Marraga tashlanish vaqtida yugurish texnikasi bir oz o'zgaradi: gavdaning oldinga egilishi ortadi, qo'llarning yanada faolroq harakatlari kuzatiladi. Masofaning oxirgi metrlarida harakat texnikasi buzilishi mumkin, chunki toliqish boshlangan bo'ladi. Toliqishning ta'siri birinchi galda yugurish tezligiga ta'sir qiladi:

harakatlar sur'ati pasayadi, tayanch vaqti ortadi, depsinish samaradorligi va depsinish shiddati kamayadi.

Yugurish texnikasi va, birinchi navbatda, yugurish qadamining tuzilishi hamma masofalarda saqlanib qoladi, faqat qadamlar uzunligi va sur'ati nisbatlari, kinematik va dinamik tavsiflar (masofa uzunligiga, yugurish tezligiga, har bir sportchining antropometrik xususiyatlariga va jismoniy imkoniyatlariga qarab) o'zgaradi.

5.3.1. O'ta uzoq masofaga yugurish xususiyatlari

O'ta uzoq masofalarga 15 *km* dan 42 *km* 195 *m* ga yugurishlar kiradi, shuningdek, soatlab yugurish va hatto sutkali yugurish musobaqalari o'tkaziladi. Agar musobaqalar stadion yo'lkalarida o'tkazilayotgan bo'lsa, bu masofalarda har xil miqyosdagi rekordlar qayd qilinadi; agar musobaqalar stadiondan tashqarida o'tkazilayotgan bo'lsa, yuqori natijalar qayd etiladi.

42 *km* 195 *m* ga yugurish "marafon yugurish" deb ataladi. Bu nom Qadimgi Yunonistondagi Marafon degan joy nomidan kelib chiqqan bo'lib, e.a. 490 yilda bu yerda yunonlarning forslar bilan jangi bo'lib o'tgan. Afsonaga ko'ra, yunon jangchisi jang to'g'risidagi xabar bilan Marafondan Afinaga bo'lgan yo'lni yugurib bosib o'tgan, g'alabani ma'lum qilib, yiqilib vafot etgan. Biroq jangchi bosib o'tgan masofa 37,5 *km* ga teng bo'lgan. Zamonaviy marafon yugurish masofasi 1908 yil Londonda o'tkazilgan IV Olimpiya o'yinlarida tasdiqlangan.

Shu sababli, ya'ni o'ta uzoq masofalarga yugurish yuguruvchi organizmiga va, birinchi navbatda, chidamlilikning namoyon qilinishiga yuqori talablar qo'yishi tufayli texnikaga bo'lgan asosiy talab harakatlarning tejamkorligi hisoblanadi. O'ta uzoq masofalarga yugurishda tejamkorlikni oshirish uchun UOMning vertikal tebranishlari kattaligini kamaytirish zarur, bu uchish vaqtining bir oz qisqarishiga va tayanch vaqtining ortishiga olib keladi. Buning hammasi depsinish burchagining kichrayishiga va, demak, depsinish shiddati bir oz kamayganda yugurish tezligining saqlanishiga yordam beradi.

Marafonchilarda qadam uzunligi bir oz o'zgarib turadi: 140 *sm* dan 165 *sm* gacha. U: 1) oyoqlar uzunligiga; 2) yuguruvchining kuch tayyorgarligiga; 3) yugurish tezligiga; 4) joyning relefiga bog'liq bo'ladi. O'ta uzoq masofalarga yugurishning o'ziga xos xususiyatlari quyidagilardan iborat:

— qattiq erli shosse bo'ylab (ko'pincha masofa bo'ylab kesishgan yo'llarda), har xil uzunlikka va tikkalikka ega ko'tarilishlar hamda tushishlar bilan;

— yugurishning vaqtga ko'ra uzoq davom etishi (3 soatgacha);

— meteorologik sharoitlarning katta ta'siri.

Yugurish qadamida amortizatsiya fazasi katta ahamiyatga ega, uning optimal darajada bajarilishi gorizontal tezlikning pasayishini kamaytiradi va samarali depsinish uchun shart-sharoitlar yaratadi. Oyoq UOMning tayanchdagi proektsiyasiga yaqinroq qo'yiladi, boldirning "itaruvchi" harakati bo'lmaydi, u, aksincha, bir oz orqaga harakatlanadi, ya'ni boldir oyoq yerga qo'yilayotganda vertikal holatni (90°) egallaydi, yuqori texnikaga ega yuguruvchilarda esa bu burchak 1-3° ga kamayishi mumkin. Oyoq kafti UOM proektsiyasi ostiga qo'yiladi, shu orqali oyoq yerga qo'yilgan paytda tayanch reaktsiyasining salbiy ta'sirini minimumgacha kamaytiradi.

Gavdaning oldinga egilishi o'rta masofalarga yuguruvchilarga qaraganda taxminan 1-2° ga kamroq. Gavda egilishi o'zgarishlari asosan masofa relefiga bog'liq bo'ladi. Ko'tarilishda — gavdaning egilishi ortadi, oyoq ancha mustah-kamroq, tekisliklarga qaraganda, ancha egiluvchanroq, oyoq kaftning oldingi qismiga qo'yiladi, bunda qadam uzunligining qisqarishi qadamlar sur'a-tining oshishi bilan qoplanadi. Pastga tushishda — gavda vertikal holatni egallaydi, birmuncha orqaga egilgan holda qiyalikning tikkaligiga qarab qadam uzunligi bir oz ortadi, oyoq kafti butun tag qismiga darhol qo'yiladi.

Pastga tushishlarda juda yuqori tezlik bilan yugurish oyoqlarning xavfli ortiqcha yuklanishiga olib kelishi mumkin, shuning uchun tajribali yuguruvchilar optimal darajadagi yugurish tezligini va qadam uzunligini saqlab qoladilar. Qadamlar sur'ati qo'llarning

holati, jumladan, ularni bukish burchagini o'zgartirish bilan boshqarib boriladi.

Marafonda yuguruvchi masofani bosib o'tish uchun qadam uzunligi 150 *sm* ga teng bo'lganda 28130 qadam tashlashi kerak bo'ladi. Va faqat maxsus mashq qigan sportchilargina bu murakkab masofani yakunlashga qodir bo'ladilar.

Qattiq yerda uzoq vaqt yugurishga tayyorlashga yo'naltirilgan mashg'ulot yuklamalari jarayonida yuguruvchilarga yugurish texnikasi, uning tejamkorligi va samaradorligi o'rgatiladi, buning natijasida tayanch-harakat apparatining qattiq yerga (asfaltga) moslashishi yuzaga keladi, har xil relefli joylarda yugurish malakasi optimallashtiriladi, nafas olish yo'lga qo'yiladi. Mashg'ulotlarni qattiq yerda, stadion yo'lkasida, yumshoq erlarda almashlagan holda muntazam olib borish — bu uzoq masofalarga yuguruvchining texnik tayyorgarligi qoidalaridan biridir.

5.4. O'rta va uzoq masofalarga yugurish texnikasini o'rgatish uslubiyati

O'rta va uzoq masofaga yugurish texnikasini o'rgatishda stadiondan tashqarida bo'lgan har xil tekisliklarda amalga oshirilsa maqsadga muvofiqdir, chunki uzoq masofaga yugurishlar bo'yicha musobaqalar asosan stadiondan tashqarida o'tkaziladi.

Quyida uning vazifalari, vositalari va uslubiy ko'rsatmalari keltirilgan.

1-vazifa. O'rta va uzoq masofalarga yugurish texnikasi bilan tanishtirish.

Vositalar:

1. O'rta va uzoq masofalarga yugurish texnikasi xususiyatlarini tushuntirish.
2. Yugurish texnikasini malakali yuguruvchi tomonidan ko'rsatib berish.
3. Jahon, Osiyo, O'zbekistonda o'rta va uzoq masofaga yugurishning rivojlanishi, rekordlar haqida tushuncha.
4. Ko'rgazmali qurollardan foydalanib texnikani tahlil qilish.
5. Musobaqa qoidalari bilan tanishtirish.

Uslubiy ko'rsatma. Yugurish texnikasi haqida to'g'ri tasavvur hosil qilish uchun ko'rgazmali qurollaridan foydalaniladi. O'rta va uzoq masofaga yugurish texnikasi ko'rsatilganda, shug'ullanuvchilar yon tomonda bo'lishlari maqsadga muvofiqdir. Yugurishni avval to'g'ri yo'lkada, so'ngra burilishda yugurib ko'rsatish kerak.

2-vazifa. To'g'ri yo'lkada yugurish texnikasini o'rgatish.

Vositalar:

1. To'g'ri yo'lkada yugurish texnikasini ko'rsatish va tushuntirish.
2. 80-100 m masofalarda takror-takror yugurish.
3. Tizzani baland-baland ko'tarib yugurish.
4. Sakrab-sakrab yugurish.
5. Bedana qadam bilan yugurish.
6. Boldirni orqaga siltab yugurish.
7. Joyida turib qo'l harakatlariga taqlid kilib yugurish.

Uslubiy ko'rsatma. O'qituvchi oyoq tagini yerga to'g'ri qo'yishni, depsi-nishni, qo'llarning to'g'ri harakatlariga e'tibor berishi lozim. Yugurishda avval tezlik kam, keyin esa o'rtacha tezlikda bo'lishi kerak. Bunda guruh-guruh bo'lib hamda yakka-yakka yugurish mumkin. O'qituvchi har bir sportchi kamchiliklarini ko'rsatib berishi lozim.

3-vazifa. Yo'lkaning burilishida yugurish texnikasini o'rgatish.

Vositalar:

1. Burilishda yugurish texnikasini ko'rsatish va tushuntirish.
2. 80-100 m masofani takror-takror yugurish.
3. Maxsus yugurish mashqlarini avval katta radiusli yo'lkada, so'ngra asta-sekin kichik radiusli yo'lkada bajarish.
4. To'g'ri yo'lkadan burilishga kirib borishda va aksincha, burilishdan to'g'ri yo'lkaga chiqishda yugurish.

Uslubiy ko'rsatma. Burilishda shug'ullanuvchining harakati erkin bo'lishi kerak. Aylana radiusini kichraytirib, 10-15 *m* gacha keltirish mumkin. Gavdaning aylana ichkarisi tomon egilish darajasi burilish radiusining o'tkirligiga va yugurish tezligiga bog'liq. Burilish radiusiga qarab yugurish tezligi yuqori bo'lsa, gavda shuncha ko'p egiladi.

4-vazifa. Yuqori start texnikasini va start tezlanishini o'rgatish.

Vositalar:

1. Yuqori startdan yugurishni ko'rsatish.
2. "Startga!" buyrug'ini bajarish.
3. "Diqqat!" buyrug'ini bajarish.
4. "Olg'a!" buyrug'idan keyin 20-30 *m* ga yugurish.
5. Startdan keyin start tezlanishiga, undan keyin esa erkin yugurishga o'tish.
6. Burilish boshlanishida yuqori startdan chiqishni bajarish.

Uslubiy ko'rsatma. Yuqori startdan chiqishni har xil holatdan sportchi o'z-o'ziga buyruq byergan holda chiqish. O'rgatish jarayonida "Start!"ga buyrug'ini bajarish va "Olg'a!" buyrug'i bilan startdan chiqishni o'rganish. Yuqori startdan start olgandan so'ng 15-20 *m* gacha sportchi gavdasi to'g'rilanib boradi. Startdan chiqish texnikasini tuzatish uchun maxsus tayyorlov mashqlaridan foydalanish lozim.

5-vazifa. O'rta va uzoq masofaga yugurish texnikasini shakllantirish.

Vositalar:

1. Maxsus yugurish mashqlarini bajarish.
2. 100-300 *m* ga yugurishlarni takrorlash.
3. 400 m ga tezlikni o'zgartirib yugurish.
4. Yuqori startdan 400-800 *m* ga yugurib masofa oxirida tezlanish.
5. Musobaqalarda ishtirok etish.

Uslubiy ko'rsatma. O'rta va uzoq masofaga yuguruvchilar masofani bosib o'tishda ko'proq ortiqcha kuch sarflaydilar. Shu bois o'rgatish jarayonida maxsus va umumiy jismoniy tayyorgarlikni oshiruvchi mashqlar uslubiyatidan foydalanish kerak. Bundan tashqari, maxsus yugurish mashqlarini har bir mashg'ulotda takrorlab turilsa ham tejamli va chiroyli yugurish texnikasiga ega bo'lish mumkin.

Yugurish joyida yon tomonga tebranishga yo'l qo'ymaslik lozim. Qo'l va yelka harakati rejimiga e'tibor berish zarur.

5.5. Kross yugurish texnikasi

Kross masofalarida musobaqalarda qatnashish uchun ayniqsa endi shug'ullanayotgan sportchilar va maktab o'quvchilariga maxsus tayyorgarliklar kerak bo'ladi. Yumshoq yer, joyning turli-tuman relefi, har xil to'siqlarni yengib o'tish – bu sharoitlar kross yugurish texnikasini belgilab beradi. Kross yugurishda yugurish qadami tuzilishi o'rta masofalarga yugurishdagi singaridir. Asosiy vazifa – yugurish tezligini va depsinish kuchini saqlab qolgan holda jarohat olmaslikdir. Ko'tarilishlar va pastga tushishlar marafondagiga o'xshash tarzda yengib o'tiladi, faqat tikka ko'tarilishlar va tushishlarda daraxtlar, butalarga qo'llar yordamida osilib olgan holda ulardan foydalanish mumkin. Gorizontal to'siqlar (chuqurlar, ariqlar, zovurlar) oyoqdan-oyoqqa sakragan holda o'tiladi. Vertikal to'siqlarni qo'lga yoki oyoqqa tayangan holda, g'ov ustidan oshib qadam tashlash bilan (to'siq xususiyatiga qarab) o'tish mumkin. Shuni yodda tutish muhimki, to'siqlarni o'tishga odatda nafas olish maromi buziladi, uni tiklash va qisqa muddat ichida o'zining yugurishdagi optimal nafas olish maromini qaytarish lozim. Shuningdek, yumshoq va sirpanchiq yerda oyoq orqaga sirpanib ketmasligi uchun qisqa qadamlar bilan yugurish yaxshiroq ekanligini esdan chiqarmaslik zarur.

Shunday qilib, kross yugurishdagi musobaqalar ravon yugurishdan farqli ravishda yuqori darajadagi chidamlilikdan tashqari to'siqlarni yengib o'tishda har tomonlama tayyorgarlikni, yuzaga kelgan vaziyatni tez tahlil qila olishni va unga munosib echim topishni taqozo etadi.

5.6. Kross yugurish texnikasini o'rgatish uslubiyati

Kross yugurish texnikasini o'rgatishda stadiondan tashqarida bo'lgan har xil sharoitdagi joylarda o'rgatish yaxshi natija beradi, ayniqsa, bog'larda, dehqonchilik ekinlari maydonlari yonlarida hamda transport vositalari kam qatnaydigan yo'llarning chetlarida va katta suv kanallarining yonlarida o'tkazish maqsadga muvofiqdir.

1-vazifa. Kross yugurish bilan tanishtirish.

Vositalari:

1. To'siqlardan o'tish texnikasini ko'rsatish, kinogramma va kinofilmlarni ko'rsatish.

2. Yugurishning qisqacha tarixi, O'zbekiston, Osiyo, jahon rekordlari va chempionlar bilan tanishtirish.

3. Tasniflash bo'yicha talab va me'yorlari bilan tanishtirish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Yuqori malakali sportchi va o'qituvchi tomonidan texnikani ko'rsatish. Talabalarga uyga vazifalar berish. Kross yugurish texnikasini o'rgatish uslubiyatini daftarga yozib kelish.

2-vazifa. Gorizontal to'siqlardan o'tish texnikasini o'rgatish.

Vositalari:

1. Gorizontal to'siqlardan o'tish texnikasini tushuntirish.

2. Yugurib kelib uzunlikka sakrash, joyiga sakrab tushish va yugurishni davom ettirish.

3. Yugurib kelib ko'lmak joylardan va gorizontal to'siqlardan o'tish.

4. Shuning o'zi, faqat har xil masofalardagi bir nechta to'siqlardan yugurib o'tish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Avval yakka holda, so'ng juft va guruh-guruh bo'lib to'siqlardan o'tish.

3-vazifa. Vertikal to'siqlardan o'tib yugurish texnikasini o'rgatish.

Vositalari:

1. Vertikal to'siqlardan o'tishni tayangan va tayanmagan holda o'tish usulini tushuntirish.

2. Qisqa masofadan yugurib kelib qo'l va oyoqlarga tayangan xolda o'tish.

3. To'siqlarni bosib o'tishda, to'siqlar osha yuguruvchilarning qo'l xarakati va oyoq qadamlari bilan o'rgatish.

Uslubiy ko'rsatmalar. To'siqlar osha yugurishni o'rgatishning boshida shug'ullanuvchilarning xavfsizligini ta'minlash maqsadida vertikal to'siq o'rnida xar xil balandlikdagi yog'och g'o'lalardan foydalanish, shundan so'ng g'ovlardan hamda to'siqdan foydalanish maqsadga muvofiq.

4-vazifa. Past-baland joylardan yugurish texnikasini o'rgatish
Vositalari:
1. Har xil burchakdagi past va baland joylarda 50-60 *m* yugurish.
2. Shuning o'zi, 80-120 *m* masofalarda.
3. Har xil burchakdagi tepaliklardan pastga qarab 50-60 *m* yugurish.
4. Shuning o'zi, 80-120 *m* masofalarda.
5. Pastlikka va balandlikka 300-500 m masofalarga yugurish.
Uslubiy ko'rsatmalar. Balandlikka qarab yugurishda shug'ullanuvchilarga gorizontal to'siqlardan yugurishni o'rgatish. Vaqti-vaqti bilan pastlikka qarab yugurishni dam olish sifatida qo'llash mumkin.
5-vazifa. Kross yugurish texnikasini takomillashtirish.
Vositalari:
1200-1500 *m* har xil qoplamali joylarda yugurish.
2. 1200-1500 *m* har xil qoplamali va to'siqli joylarda yugurish.
Uslubiy ko'rsatmalar. Kross yugurish bo'yicha "Alpomish va Barchinoy" test sinovlariga kiritilgan talab me'yorlarini bajarish.

5.7. Qisqa masofalarga yugurish texnikasi

Hozirgi vaqtda ko'pgina murabbiylar sprinterlik yugurish texnikasi o'ta individual bo'lishini va ma'lum bir biomexanikaviy tavsiflarga qaramasdan, sportchining muayyan individual xususiyatlariga, shuningdek, u erishadigan shiddat va tezkorlik darajasiga bog'liq ekanligini e'tirof etadilar. Bu, albatta, hamma uchun umumiy bo'lgan oqilona texnika elementlarini rad etmaydi, ularni takomillashtirish ustida hozirda ham shug'ullanib kelinadi.

Sprinterlik yugurish texnikasini tahlil qilish uchun unda shartli ravishda quyidagilar ajratiladi:
— start;
— start tezlanishi;
— masofa bo'ylab yugurish;
— marraga etib kelish.

Start. Qisqa masofalarga yugurishda musobaqa qoidalariga binoan past start qo'llaniladi, bunda start oyoq tirgaklaridan (stanogidan) foydalaniladi.

Start oyoq tirgaklarining joylashtirilishi o'ta individual bo'lib, sportchining malakasiga va uning jismoniy imkoniyatlariga bog'liq bo'ladi. Amaliyotda to'rt xil turdagi past start qo'llaniladi (oyoq tirgaklarining joylashishiga qarab): 1) odatdagi; 2) uzoqlashtirilgan; 3) yaqinlashtirilgan; 4) tor.

Oddiy startda start chizig'idan birinchi oyoq tirgakkacha bo'lgan masofa 1,5-2 oyoq kaftiga teng, birinchi tirgakdan ikkinchisigacha bo'lgan masofa ham xuddi shunday. Endi shug'ullanayotgan sportchilar uchun boldir uzunligiga qarab joylashtirishni qo'llash mumkin, ya'ni birinchi tirgakkacha bo'lgan masofa boldir uzunligiga teng.

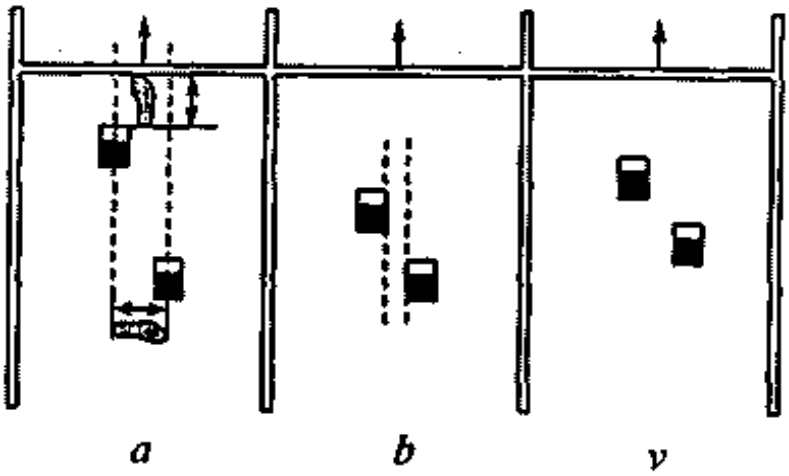
Uzoqlashtirilgan startda start chizig'idan birinchi tirgakkacha bo'lgan masofa 2 dan 3 oyoq kaftigacha, birinchi tirgakdan ikkinchisigacha 1,5 dan 2 oyoq kaftigacha uzaytirilgan.

Yaqinlashtirilgan startda start chizig'idan birinchi tirgakkacha 1,5 kaft, birinchi tirgakdan ikkinchisigacha bo'lgan masofa — 1 oyoq kaftiga teng.

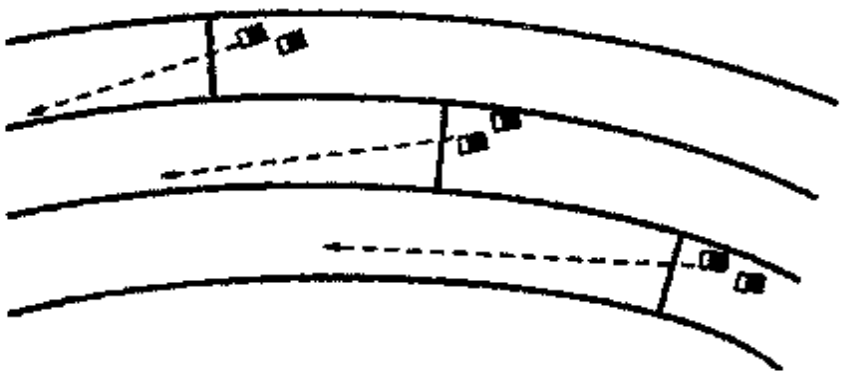
Tor startda start chizig'idan birinchi tirgakkacha bo'lgan masofa o'zgarmaydi, birinchi tirgakdan ikkinchisigacha bo'lgan masofa o'zgaradi — 0,5 oyoq kaftidan boshlab to undan kamroq masofagacha.

Aytib o'tganimizdek, startni qo'llash har bir sportchining individual imkoniyatlariga, birinchi navbatda, oyoq mushaklariga va sportchining signalga nisbatan reaktsiyasiga bog'liq.

Uzunasiga o'q bo'ylab tirgaklar o'qlari o'rtasidagi masofa 15 dan 25 *sm* gacha o'rnatiladi (31-rasm). Start tirgaklari burilishda joylashishi 32-rasmda ko'rsatilgan.



31-rasm. Start tirgaklarining joylashtirilishi:
a — oddiy start uchun;
b — uzaytirilgan start uchun;
v — yaqinlashtirilgan start uchun.

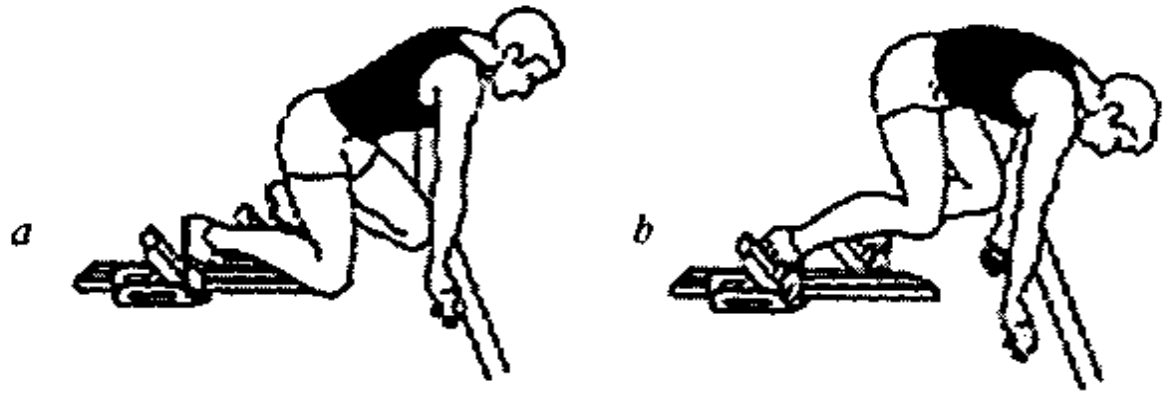


32-rasm. Start tirgaklarining burilishlarda joylashishi.

"Startga!" buyrug'i bilan sportchi oyoq kaftini tirgakka tiraydi, qo'llarini start chizig'iga qo'yadi, orqada turgan oyoq tizzasini yerga qo'yadi, ya'ni beshta tayanchli holatni egallaydi. Bosh gavdaning vertikal holatini davom ettiradi, orqa tekis yoki bir oz egikroq, tirsak bo'g'imlaridan tekislangan qo'llar yelkadan sal kengroq yoki ikki yelka kengligi atrofida joylashadi. Nigoh start chizig'idan 1 *m* nariga qaratiladi. Qo'l panjalari bosh va ko'rsatkich barmoqlariga tayanadi, panja start chizig'iga parallel turadi.

Oyoq kaftlari tirgakning yuziga shunday tayanib turadiki, tikanli oyoq kiyimining uchi yo'lka ustiga tegib turishi lozim (33, *a*-rasm).

"Diqqat!" buyrug'i bilan yuguruvchi tosni ko'tarib, orqada turgan oyoq tizzasini tayanchdan oladi. Odatda, tosni ko'tarish balandligi yelka sathidan 7-15 *sm* ga yuqoriroq turadi. Yelka birmuncha oldinga, start chizig'idan nariga chiqariladi. Yuguruvchi qo'llariga va tirgaklarga tayanadi. Sportchi startga beriladigan



33-rasm. Yuguruvchining buyruqlar bo'yicha holatlari: *a* — "Start!"; *b* — "Diqqat!"

buyruqni kutayotib, tirgakni kuch bilan bosib turishi juda muhim (33, b-rasm).

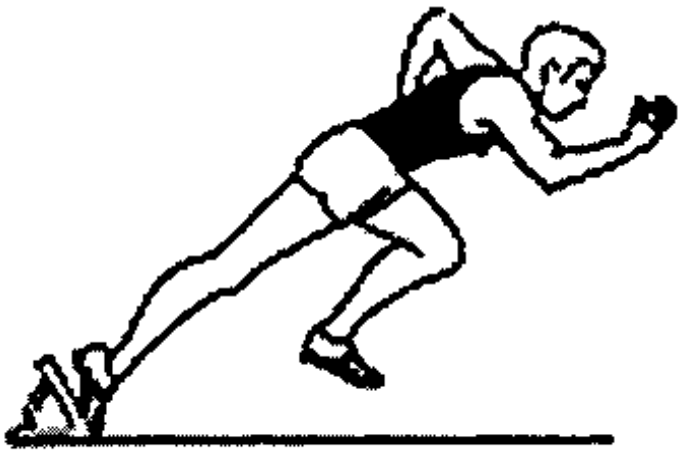
Bu holatda oyoqlarning tizza bo'g'imidan bukilish burchagi katta ahamiyatga ega.

Oldindagi tirgakka tayanib turuvchi oyoqning soni va boldiri o'rtasidagi burchak 92-105° ga orqada turgan oyoqniki 115-138° ga teng. Gavda va oldinda turgan oyoqning soni o'rtasidagi burchak 19-23° ga teng. Bunday burchaklar qiymatlaridan past startga o'rgatishda, jumladan, startga shay turish holatini shakllantirishda foydalanish mumkin. Buning uchun transportyor yoki yog'ochli reykalardan tayyorlangan burchak modellarini qo'llash mumkin.

Yuguruvchi startga shay turish holatida ortiqcha zo'riqmasligi va uning harakatlari qisilib qolmasligi lozim. Lekin ayni vaqtda u qisilgan prujinaga o'xshash holatda turishi kerak. Buyruq berilishi bilan harakatni boshlashi, startdan chiqishi kerak. Boz ustiga, "Diqqat!" va "Olg'a!" buyruqlari o'rtasidagi vaqt oralig'i musobaqa qoidalarida belgilab berilmagan va start beruvchiga bog'liq.

Startga berilgan signalni (o'q tovushi, ovozli buyruq) eshitgan zahoti, yuguruvchi bir zumda oldinga harakatlanishni boshlaydi. Bunda u qo'llarida yo'lkadan va bir vaqtning o'zida orqada turgan oyog'i bilan orqadagi tirgakdan itariladi. Keyin orqada turgan oyoqda oldinga qadam tashlash bilan bir vaqtda oldinda turgan oyoqda tirgakdan itarilishni boshlaydi, uning hamma bo'g'imlari keskin yoziladi (34-rasm).

Odatda, qo'llar oyoqlarga nisbatan qarama-qarshi harakat qiladi, lekin ba'zi murabbiylar qo'l harakatlarini oyoq harakatlariga mos tarzda va yuqoriroq sur'atda boshlashni taklif qiladilar. Bu



34-rasm. "Olg'a" buyrug'idan keyin oldindagi start tirgagidan yuguruvchining depsinish holati.

shuning uchun qilinadiki, yuguruvchi masofaning birinchi metrlarida qadamlarni, ayniqsa birinchi qadamni faolroq bajarishi lozim. Tirgaklardan itarilish burchagi malakali yuguruvchilarda 42 dan 50° gacha atrofida bo'ladi.

Birinchi qadamda siltanuvchi oyoq soni va itariladigan oyoq soni orasidagi burchak 90° ga yaqinlashadi. Bu UOMning ancha past holatini va itariladigan oyoqning gorizontal tezlik vektori yo'nalishi tomon yaqinroq itarilishini ta'minlaydi. Endi shug'ullanayotgan yuguruvchilarga obrazli taqqoslash yordamida buni tushuntirish mumkin: go'yoki ular vagonetkani itarmoqdalar. Itarish burchagi qancha o'tkirroq bo'lsa, tezlik hosil qilish uchun ular shuncha ko'p kuch berishlari kerak bo'ladi. Ushbu holda vagonetka – bu yuguruvchining gavdasi, oyoqlar esa – itariluvchilar.

Startda shuni yodda tutish kerakki, bosh yoki tananing noto'g'ri holati keyingi harakatlarda xatolarni keltirib chiqaradi. Boshni past egiltirib yuborish va tosni yuqori ko'tarish yuguruvchiga rostlanishga to'sqinlik qiladi va u yiqilishi yoki qoqilib ketishi mumkin. Boshni yuqori ko'tarib yuborish va tosni pastga tushirib yuborish birinchi qadamlardanoq gavdaning erta ko'tarilishiga olib kelishi va start tezlanishi samarasini pasaytirib yuborishi mumkin.

Start tezlanishi. Startdan yugurib chiqish yuguruvchining individual imkoniyatlariga qarab 15 dan 30 *m* gacha davom etadi. Uning asosiy vazifasi – mumkin qadar tezroq maksimal yugurish tezligiga o'tishdir. Startdan birinchi qadamlarning to'g'ri bajarilishi yuguruvchining itarilishiga (yo'lkaga nisbatan o'tkir burchak ostida maksimal kuch bilan) va harakat tezligiga bog'liq. Yuguruvchi birinchi qadamlarni egilgan holatda yuguradi, keyin (6, 7-qadamlar) gavdani ko'tarishni boshlaydi. Start tezlanishida gavdani asta-sekin ko'tarish juda muhim, shundagina startdan va start tezlanishidan optimal samaraga erishish mumkin. Gavda to'g'ri egilganda siltanuvchi oyoq soni tekis uzatilgan siltanuvchi oyoqqa nisbatan 90° ga ko'tariladi va inertsiya kuchi, yuqoriga qaraganda, ko'proq oldinga yo'naltirilgan kuchni hosil qiladi. Yuguruvchi siltanuvchi oyoqni pastga-orqaga qo'ya turib, gavdasini oldinga itargan holda birinchi qadamlarni bajaradi. Bu harakat sonlarni

tez birlashtirish bilan birga qancha tez bajarilsa, keyingi depsinish shuncha chaqqonroq sodir bo'ladi.

Birinchi qadamni maksimal tez va katta kuch bilan bajarish lozim. Shu tariqa yuguruvchi gavdasining boshlang'ich tezligi hosil qilinadi. Gavda egilishi tufayli birinchi qadam uzunligi 100-130 *sm* ni tashkil qiladi. Qadam uzunligini ataylab qisqartirish kerak emas, chunki qadamlar sur'ati teng bo'lganda ularning uzunligi ancha yuqori tezlikni ta'minlaydi. Birinchi qadamlarda yuguruvchining UOM tayanch nuqtasi oldida turadi, bu eng qulay depsinish burchagini hosil qiladi va kuchlanishlarning ko'p qismi gorizontal tezlikning oshishiga ketadi. Keyingi qadamlarda oyoqlar UOM proektsiyasiga, keyin esa — uning oldiga qo'yiladi. Bunda gavdaning rostlanishi yuzaga keladi, gavda masofa bo'ylab yugurishdagi kabi holatni egalllaydi. Tezlik o'sib borishi bilan bir vaqtda taxminan masofaning 25-30 *m* lariga kelib, sportchi-ning tezligi maksimal yugurish tezligiga nisbatan 90-95 %ga etgan paytda tezlanish kattaligi kamayib boradi. Aytish joizki, start tezlanishi va masofa bo'ylab yugurish o'rtasida aniq chegara yo'q.

Start tezlanishida yugurish tezligi ko'proq qadamlar uzunligini uzaytirish va kamroq qadamlar sur'ati hisobiga oshiriladi. Qadamlar uzunligining haddan ortiq oshirilishiga yo'l qo'yib bo'lmaydi — unda yugurish sakrashlar bilan yugurishga aylanib qoladi va yugurish harakatlari maromi buziladi. Qadamlar uzunligi va sur'atining optimal uyg'unligi yuguruvchiga maksimal yugurish tezligini olishga hamda yugurish harakatlarining samarali maromini egallashga imkon beradi. Qisqa masofalarga yugurishda oyoq tayanchga oyoq uchida qo'yiladi va deyarli tovonga tushilmaydi, ayniqsa start tezlanishida shunday bo'ladi. Oyoqlarni pastga-orqaga (gavdaga nisbatan) tez qo'yish yugurish tezligini oshirish uchun muhim ahamiyatga ega.

Start tezlanishida qo'llar oldinga-orqaga chaqqon, lekin katta amplitudada harakatlarni bajarishi kerak va oyoqlarni ham xuddi shunday harakatlarni keng quloch bilan bajarishga majbur qilishi lozim. Oyoq kaftlari masofada yugurishdagiga qaraganda birmuncha kengroq, birinchi qadamlarda taxminan yelka kengligida qo'yiladi, keyin esa oyoqlarning qo'yilishi bitta chiziqqa yaqinlashadi. Oyoq

kaftlarini birinchi qadamlarda haddan ziyod keng qo'yish gavdaning yon tomonlarga silkinishiga olib keladi, bu depsinish samaradorligini pasaytiradi, chunki depsinish kuchi vektori UOMga to'g'ridan-to'g'ri emas, balki unga burchak ostida ta'sir qiladi. Bu startdan turib ikki chiziq bo'ylab yugurish masofaning taxminan 12-15-chi metrlarida yakunlanadi.

Masofa bo'ylab yugurish. Masofa bo'ylab yugurishda gavdani egiltirish vertikalga nisbatan taxminan 10-15° ni tashkil etadi. Yugurishda egilish o'zgaradi: depsinishda yelkalar bir oz orqaga olinadi, shu orqali egilish kamayadi, uchish fazasida egilish ortadi.

Oyoq kaftlari deyarli bir chiziq bo'ylab qo'yiladi. Oyoq kaftining oldingi qismidan boshlab oyoq tos-son bo'g'imi nuqtasi proektsiyasidan to oyoq kaftining distal nuqtasigacha 33-43 *sm* masofada yerga yumshoq qo'yiladi. Amortizatsiya fazasida tos-son va tizza bo'g'imlaridan bukilish va boldir-kaft bo'g'imidan yozilish sodir bo'ladi, bunda malakali sportchilarda butun oyoq kaftiga to'liq tushish kuzatilmaydi. Tizza bo'g'imidan bukilish burchagi eng katta amortizatsiya lahzasida 140-148° ga etadi. Depsinish fazasida yuguruvchi siltanuvchi oyoqni oldinga-yuqoriga chiqaradi, bunda depsinadigan oyoqni tekislash siltanuvchi oyoq soni yetarlicha yuqori ko'tarilgan va uning tormozlanishi boshlanayotgan paytda sodir bo'ladi.

Depsinish tayanch oyoqni yozish bilan tugallanadi. Ko'z bilan kuzatganda shuni ko'ramizki, oyoqni tayanchdan uzish oyoq tekislanganda amalga oshiriladi, lekin sekinlashtirilgan tezlik bilan kinotasvirga tushirilgan kadrlarni ko'rayotganda shu narsa ko'zga tashlanadiki, oyoq erdan uzilgan paytda tizza bo'g'imining bukilish burchagi 162-173° ga yetadi, ya'ni erdan uzilish to'g'rilangan emas, balki bukilgan oyoqda sodir bo'ladi. Bu qisqa masofalarda yugurishda yugurish tezligi ancha yuqori bo'lgan paytda kuzatiladi.

Uchish fazasida sonlarning faol, o'ta tez birlashtirilishi sodir bo'ladi. Depsinishdan so'ng oyoq inertsiyaga ko'ra birmuncha orqaga-yuqoriga harakat-lanadi, siltanuvchi oyoq sonini tez chiqarish boldir-kaft bo'g'imini dumbaga yaqinlashgan holda oldinga harakat qilishga majbur qiladi. Siltanuvchi oyoq soni oldinga chiqarilgandan so'ng boldir oldinga-pastga harakatlanadi

va oyoq eshkak eshgandek harakat bilan oyoq kaftining oldingi qismiga egiluvchan tarzda qo'yiladi.

Tekis masofa bo'ylab sprinterlik yugurishda oyoq kaftlari to'g'riga-oldinga qo'yiladi, oyoq kaftlarini tashqariga ortiqcha burib yuborish depsinishni yomonlashtiradi. Yugurishda o'ng va chap oyoqlar bilan qadam tashlashlar uzunligi har doim ham bir xil bo'lmaydi. Maksimalga nisbatan kamroq tezlik bilan yugurishda bu muhim emas. Sprintda esa, aksincha, bir xil uzunlikda qadam tashlashga erishish juda muhim. Shuningdek, bir maromda va ravon tezlik bilán yugurish katta ahamiyatga ega.

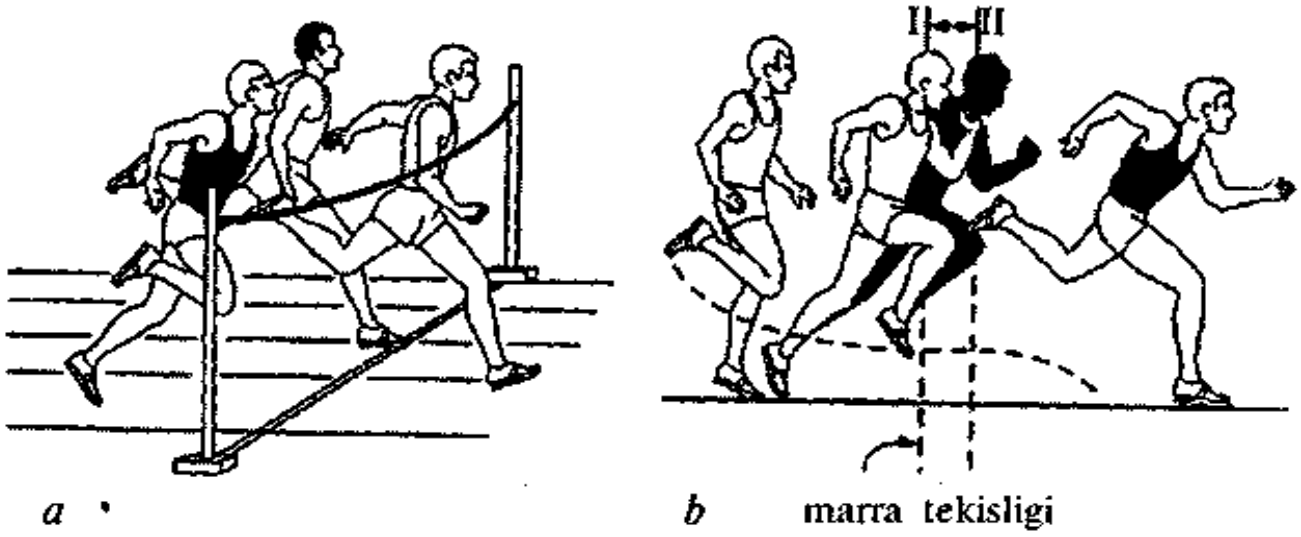
Sprinterlik yugurishda qo'llarning harakatlari ancha tez va chaqqon-roqdir. Qo'llar tirsak bo'g'imidan taxminan 90° burchak ostida bukilgan. Panjalar ortiqcha zo'riqishsiz erkin musht qilingan. Qo'llar oyoqlarga nisbatan qarama-qarshi harakatlanadi: oldinga harakatlanganda – qo'l birmuncha ichkariga harakat qiladi, orqaga harakatlanganda – bir oz tashqariga harakatlanadi. Qo'llarni yon tomonlarga qaratib harakatlarni bajarish tavsiya qilinmaydi, chunki bu gavdaning silkinib ketishiga olib keladi. Qo'llar bilan chaqqon harakatlar yelkalarning ko'tarilishini va bukchayishini keltirib chiqarmasligi kerak – bu ortiqcha zo'riqishning birinchi alomatlaridir.

Yugurishda harakatlarning qisinib bajarilishi, yugurish texnikasidagi xatolar yuguruvchining ayni paytda ishda qatnashayotgan mushaklar guruhini bo'shashtira olmasligidan dalolat beradi. Yengil, erkin, ortiqcha harakatlarsiz va zo'riqishlarsiz yugurishni o'rganib olish zarur.

Qo'llar va oyoqlar bilan harakatlanish bir-biriga o'zaro bog'liq va ba'zan yuguruvchi yugurish tezligini saqlab qolish maqsadida qo'llari bilan tezroq va faolroq ishlashi etarli bo'ladi.

Marraga etib kelish. Masofa oxirigacha maksimal tezlikni saqlab bo'lmaydi. Marragacha taxminan 20-15 *m* qolganda tezlik odatda 3-8% ga kamayadi. Marraga etib kelishning asl mohiyati shundan iboratki, masofa oxirigacha maksimal tezlikni saqlab qolishga va unga salbiy omillarning ta'sirini kamaytirishga harakat qilish zarur.

Toliqish boshlanishi bilan depsinishda ishtirok etuvchi mushaklar kuchi kamayadi, yugurish qadami uzunligi kichrayadi,



35-rasm. Marraga tashlanish (*a*) va marraga tashlanish tuzilmasi (*b*).

demak, tezlik tushib ketadi. Tezlikni saqlab qolish uchun yugurish qadamlari tezligini oshirish zarur, buni esa, yuqorida aytib o'tganimizdek, qo'l harakatlari hisobiga amalga oshirish mumkin.

Masofada yugurish yuguruvchi marra to'siniga, ya'ni marra chizig'i orqali o'tuvchi tasavvurdagi vertikal tekislikka tegishi bilan tugallanadi. Unga tezroq tegish uchun yuguruvchilar oxirgi qadamda qo'llarni orqaga uzatgan holda gavdani tez oldinga egiltiradilar. Bunday usul "ko'krak bilan otilish" deb ataladi (35-rasm).

Boshqacha usul ham qo'llaniladi: yuguruvchi oldinga egilgan holda bir vaqtning o'zida marra tasmasiga yon tomoni bilan burilib, yelkasini unga tegizadi. Bu ikkita usul deyarli bir xil. Ular yugurish tezligini oshirmaydi, balki yuguruvchining tasmaga tegishini tezlashtiradi. Bu bir nechta yuguruvchilar birga marraga etib kelganlarida juda muhim va g'alabani faqat shunday harakat bilan qo'lga kiritish mumkin. Fotofinish marraga etib kelishda yuqori texnikaga ega yuguruvchini aniqlab beradi. Marraga etib kelish texnikasini hali o'zlashtirib olmagan yuguruvchilar uchun marra chizig'ini to'liq tezlik bilan, tasmaga tashlanishni (otilishni) o'ylamasdan kesib o'tish tavsiya qilinadi.

Sprinterlik yugurish – bu maksimal tezlik bilan yugurishdir. **Yuguruvchining vazifasi** – mumkin qadar tezroq shu tezlikni olish va imkon qadar uni uzoqroq saqlab qolishdir. Sprinterlik yugurishda tezlik shakllanishining fiziologik asoslanishi mavjud.

Har xil malakaga ega va turli yoshdagi yuguruvchilar yugurishning 1-nchi sekundida o'zining maksimum tezligiga nisbatan 55 %ga, 2-chi sekundda – 76 %ga, 3-chi sekundda – 91 %ga, 4-chida – 95 %ga, 5-chi sekundda – 99 %ga, 6-chi sekundda – 100 %ga erishadilar. Keyin 8-chi sekundgacha tezlikni saqlab qolish amalga oshiriladi, bu saqlab qolishning davom etishi yosh yuguruvchining malakasiga bog'liq bo'ladi. 8-chi sekunddan keyin tezlik muqarrar pasayib boradi.

5.8. Qisqa masofaga yugurish texnikasini o'rgatish uslubiyati

Qisqa masofaga yugurish texnikasini o'rgatish o'rta masofaga va kross yugurish bo'yicha bir necha mashg'ulot o'tkazilgandan so'ng boshlansa, maqsadga muvofiq bo'ladi.

1-vazifa. Shug'ullanuvchilarni yugurishning xususiyatlari bilan tanishtirish.

Vositalari:

1. O'rtacha tezlikda 60-80 m ga qayta-qayta yugurish.
2. Shug'ullanuvchilar bilan yugurish texnikasi to'g'risidagi tushunchani aniqlash maqsadida suhbat o'tkazish.
3. Musobaqa o'tkazish joyi va uning qoidalari bilan tanishtirish.
4. Ko'rgazmali qurollardan foydalanib, uning texnikasini tushuntirish.
5. Maxsus mashqlarni ko'rsatish va tasavvur hosil qilish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Yugurish mashqlarini o'rgatishda shug'ullanuv-chilarga bajarib ko'rishga imkoniyat yaratish zarur.

2-vazifa. Shug'ullanuvchilarda yugurish texnikasi to'g'risida to'g'ri tushuncha hosil qilish.

Vositalari:

1. Yugurish masofalari to'g'risida so'zlab berish.
2. Yugurish texnikasi asosi, elementlari to'g'risida so'zlab berish.
3. Yugurish texnikasini ko'rsatish.
4. Yugurishning taraqqiyot yo'li to'g'risida gapirib berish.
5. Kuchli yuguruvchilar va rekordlar to'g'risida suhbatlashish.

6. Shug'ullanuvchilarni razryad me'yorlari bilan tanishtirish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Oyoq chiziqqa parallel ravishda qo'yiladi. Sonning chaqqon ko'tarilishiga diqqatni qaratish (tizza oldinga-yuqoriga).

3-vazifa. To'g'ri masofada yugurish texnikasini o'rgatish.

Vositalari:

1. Ko'rsatish va tushuntirish.

2. Tezlanish bilan 50-80 *m* yugurish.

3. Sonni yuqori ko'tarib yugurish va oyoqni «eshkak eshgandek» yo'lkaga qo'yish.

4. Sonni orqaga olib yugurish va boldirni siltab yugurish.

5. Sakrash qadamlari bilan yugurish — depsinuvchi oyoq to'g'rilanadi, siltanuvchi oyoq tizzadan bukilib, oldinga va yuqoriga qarab faol harakatlantiriladi.

6. Sonni yuqoriga ko'tarib yugurish va boldirni orqaga siltab («g'ildirak») yugurish.

7. Qo'llar harakati (joyda yugurgandek) d.h. — asosiy. Tirsakdan bukilgan qo'llar bilan yugurishdagidek harakat qilish.

8. Predmetdan (to'plar, skameykalar va h.k.) oshib yugurish.

9. Masofaning yaqin-uzoqligiga qarab, sonning balandga ko'tarilishi, qadamlar uzunligi va sur'ati o'zgartiriladi.

10. Depsinib, oyoqni siltab yugurish: bunda son, boldir, oyoq to'g'ri chiziq hosil qiladi. 50-60 *m* tezlanish bilan yugurish, bunda sonni yuqori ko'tarib yugurish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Yelka oldinga og'ib ketmasligi va zo'riqmaslik lozim (qo'llarni belda ushlash mumkin). Son gorizontal holgacha ko'tariladi, tayanch oyoq to'liqligicha to'g'rilanadi. Bir oyoq tayanch holda turganida, siltanuvchi oyoqning son harakati oldinga-yuqoriga bo'lib, to'liqligicha to'g'rilanadi, tos oldinga tushadi.

4-vazifa. Burilishda yugurish texnikasini o'rgatish.

Vositalari:

1. Ko'rsatish va tushuntirish.

2. Yo'lka burilishini tezlanish bilan takroran yugurish, oldingidan boshlab, keyinchalik radiusi kichik yo'lakka o'tib yugurish.

3. To'g'ri yo'lkada tezlanish bilan yugurib har xil tezlikda burilishga kirish.

4. 10-20 *m* radiusli aylana bo'ylab har xil tezlik bilan yugurish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Tirsaklar orqaga chaqqon va oxirigacha uzatiladi, bunda yelka va bo'yin zo'riqmasligi zarur.

5-vazifa. Yuqori start va start tezlanishi texnikasini o'rgatish.

Vositalari:

1. Ko'rsatish va tushuntirish.
2. «Startga!» buyrug'ini bajarish.
3. «Diqqat!» buyrug'ini bajarish.
4. Yugurishni mustaqil ravishda signalsiz bajarish.
5. Yugurish signal bilan bajarilib, start tezlanishi ko'proq egilgan holda va sonni oldinga-yuqoriga chaqqon ko'tarish bilan amalga oshiriladi.
6. Yugurishni signalsiz, gavdani ko'p egiltirgan holda boshlash.

Uslubiy ko'rsatmalar. Chap oyoq to'g'ri qo'yilib, o'ng oyoq chapga buriladi. O'ng qo'l harakati ichkariga yo'naltiriladi (tirsak o'ngga-tashqariga). Gavdaning egilishi. Chap qo'l-oldinga, aylana markaziga qaratiladi. D. h. dan oldinga qo'yilgan oyoq bilan yelka va qo'l har xil oldinga chiqariladi.

6-vazifa. Past startdan chiqishni o'rgatish.

Vositalari:

1. Ko'rsatish va tushuntirish.
2. «Startga!» buyrug'ini bajarish, yuguruvchi oyoq tirgaklari oldida, qo'lini tushirgan holda, oldingi tirgakka kuchli oyog'i bilan tayanadi, ikkinchi oyog'ini orqadagi tirgakka qo'yadi. Keyin orqa oyoqning tizzasini yerga qo'yib, qo'l panjalarini start chizig'iga qo'yadi.
3. «Diqqat!» buyrug'ini bajarish.
4. Yugurishni mustaqil ravishda signalsiz boshlash — harakat qo'llarni erdan uzish bilan boshlanib, oyoqlar bilan tez depsiniladi, orqa tos-sonni oldinga olib, oyoq pastda er ustidan olinadi, oldingi oyoq chaqqon to'g'rilanadi.
5. Yugurish signal (pistoletdan otish) bilan boshlanadi.
6. Oyoq tirgaklarini burilish starti uchun o'rnatish.
7. Burilishda past startdan yugurish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Past startdan boshlang'ich 3-4 qadamdan belgilar bo'yicha yugurish. Oldinga harakat qilishda qarshiliklarni engish. Qadam qo'ymasdan ikki oyoqda gimnastika to'shagi ustiga

tushish. Yelka start chizig'ining ustida joylashgan bo'lib, ozroq bukilgan, pastga-oldinga qaratilgan bo'ladi. Tos yelkadan ko'ra bir oz balandroq turadi. Gavda og'irligi qo'llarga va oldingi oyoqqa tushadi.

7-vazifa. Start tezlanishidan masofa bo'ylab yugurishga o'tishni o'rgatish.

Vositalari:

1. Ko'rsatish va tushuntirish.

2. Ma'lum bir bo'lakni to'liq tezlikda yugurib o'tgandan keyin inertsiya bilan yugurish.

3. Past startdan tezlanish bilan chiqqandan keyin inertsiya bo'yicha erkin yugurishdan so'ng tezlikni kuchaytirish.

4. O'zgaruvchan yugurish (5-6 maksimal kuchlanishdan keyin inertsiya bo'yicha erkin yugurishga o'tish).

Uslubiy ko'rsatmalar. «Erkin» yugurishning ahamiyatini tushuntirish.

8-vazifa. Burilishdan keyin yo'lkaning to'g'ri qismiga chiqishga, to'g'ri yugurishga o'rgatish

Vositalari:

1. Ko'rsatish va tushuntirish.

2. Burilishlarning oxirgi choragida tezlanish bilan, to'g'ri yo'lkaga chiqishda yugurish inertsiyasi bilan almashtirib yugurish.

3. Inertsiya bilan yugurishdan keyin tezlikni oshirish.

4. Burilishdan keyin yo'lkaning to'g'ri qismiga o'tishda (yo'lkadagi hamma burilishni katta tezlikda o'tgandan so'ng) erkin yugurish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Yugurish texnikasining asosiy elementlari o'zlashtirilgandan keyin doimiy ravishda uning elementlarini aniqlash uchun ishlash va to'g'ri malakani takomillashtirish.

9-vazifa. Marra chizig'iga tashlanishni o'rgatish.

Vositalari:

1. Ko'rsatish va tushuntirish.

2. Yurish va yugurishda qo'llarni orqaga olib oldinga engashishga o'rgatish.

3. Sekin va tez yugurishda qo'llarni orqaga olib tasmaga qarab oldinga engashishni bajarish.

4. Sekin, tez yugurishda yelkani tasmaga qaratib burish bilan oldinga engashishni bajarish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Shu bilan birga, yuguruvchining mutaxassisligiga qarab jismoniy qobiliyatlarni tarbiyalash ustida ishlash, texnikani mukammallashtirish to'liq shiddatda bo'lmagan yugurishlarda olib boriladi. Yugurishni erkin va zo'riqishsiz bajarish kerak.

10-vazifa. Yugurish texnikasini umumiy takomillashtirish.

Vositalari:

1. O'rgatishda qo'llanilgan maxsus mashqlarni bajarish.

2. Qiya yo'lkadan gorizontal va teskarisiga chiqish bilan yugurish.

3. Trenajer qurilmalaridan foydalanish: tortilish va tormozlovchi qurilmalar.

4. To'liq masofani yugurib o'tish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Yugurish texnikasini takomillashtirishda eng yaxshi yo'l — bir xil sur'atda yugurishdir. Startdan turli shiddat bilan chiqishga, tezlanishga maksimal darajada erishib, uni ko'proq ushlab turish zarur.

5.9. Estafetali yugurish texnikasi

Estafetali yugurish tomoshabinlar orasida katta qiziqish uyg'otadi. Yengil atletikada estafetali yugurishning quyidagi turlari farqlanadi:

— stadionda o'tkaziladigan estafetali yugurish. Bu yerga 4x100 *m*, 4x400 *m* musobaqalar kiradi, ular klassik turlar hisoblanadi;

— har qanday masofalarga va har qanday miqdordagi bosqichlar bilan estafetalar, shuningdek, "shved" estafetalari, masalan, 800+400+200+100 (yoki teskari tartibda);

— stadiondan tashqarida, masalan, shahar ko'chalarida o'tkaziladigan estafetalar. Ular uzunligi va bosqichlar miqdori, qatnashchilari har xil toifadagi insonlar bo'lishi bilan ajralib turadi (faqat erkaklar yoki aralash, ya'ni erkaklar ham, ayollar ham yugurishlari mumkin).

Oqilona texnika, maxsus mashg'ulot metodikasi, sportchilarni saralash tizimi va psixologik tayyorgarlik — buning hammasi yaxshi

estafeta jamoasini yaratish uchun asosiy mezon hisoblanadi. Estafetalarda masofa bo'ylab yugurish texnikasi tegishli turlarning yugurish texnikasidan farq qilmaydi. Estafetali yugurish texnikasining o'ziga xos xususiyati — estafeta turiga mos holda estafeta tayoqchasini yuqori tezlikda uzatish texnikasidir.

Estafeta jamoasining yaxshi natija ko'rsatishida quyidagi omillar muhim sanaladi:

— sportchilarning tegishli masofalardagi individual ko'rsatkichlari;

— estafeta tayoqchasini ishonchli uzatish;

— jamoadagi sheriklarning muvofiq harakatlari;

— yagona jamoaning jipsligi.

Estafetali yugurish musobaqa qoidalariga muvofiq tayoqchani 20 *m* uzunlikdagi yo'lkada uzatish kerak. 4×100 *m* ga yugurishda II, III va IV bosqichlar yuguruvchilariga yo'lak boshidan boshlab 10 *m* atrofida qo'shimcha yugurish beriladi, bu estafeta tayoqchasini berish joyigacha yuqori tezlik olishga imkon yaratadi. Sportchilar yugurish va tayoqchani uzatish zonalarini e'tiborga olgan holda I bosqichda 110 *m* ni, II bosqichda — 130 *m*, III da — 130 *m*, IV da — 120 *m* masofani bosib o'tadilar. Shuning uchun jamoa a'zolarini bosqichlar bo'yicha joylashtirayotganda ularning individual xususiyatlarini e'tiborga olish zarur.

4x400 *m* ga estafetali yugurishda va boshqa hamma estafetalarda qo'shimcha yugurish berilmaydi va ishtirokchilar 20 metrli yo'lakda turgan holatlarida start oladilar. Bu estafetalarda yugurish tezligi pastroq va shu sababli qo'shimcha yugurish berilmaydi.

Estafetali yugurish quyidagicha amalga oshirilishi mumkin: 1) estafeta tayoqchasini biror joyga solib qo'ymasdan; 2) estafeta tayoqchasini biror joyga solib qo'yib yugurish. Odatda birinchi usul qisqa masofaga estafetalarda sodir bo'ladi, ikkinchi usul qolgan barcha estafetalarda foydalaniladi.

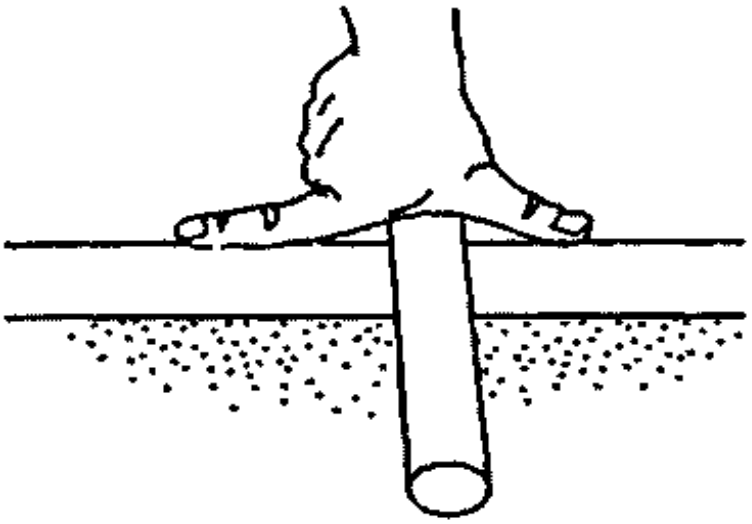
Tayoqchaning samarali uzatilishini ta'minlash maqsadida yuguruvchilar estafeta tayoqchasini qabul qilib olishda start yugurishini aniq va o'z vaqtida boshlashlari uchun makonni his qilishlari, shuningdek, estafetani uzatishda tayoqchani berish zonasida mumkin bo'lgan maksimal tezlikni saqlab qolish, qabul

qilib olishda esa uzatish zonasining 15-metrida yugurish tezligini maksimal tez va barqaror tarzda oshirish uchun tezlikni his qilish sezgilariga ega bo'lishlari juda muhim.

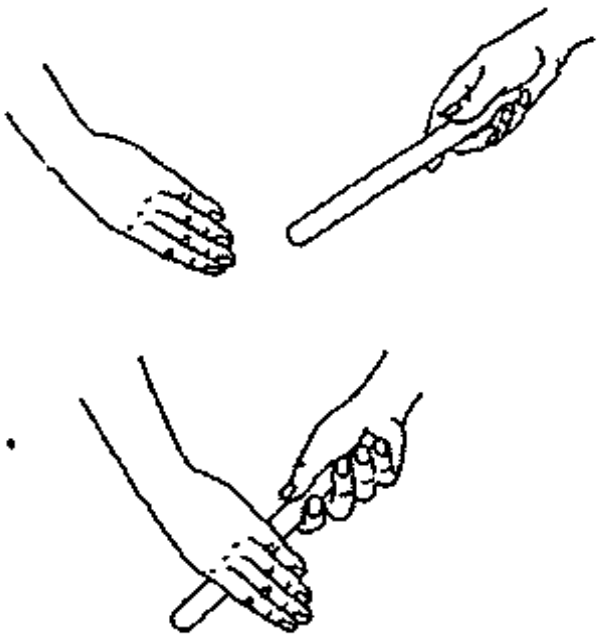
Estafeta tayoqchasining yo'lkada bo'lgan vaqti uni uzatish texnikasi samaradorligi mezoni bo'lib hisoblanadi. Yuqori malakali sportchilar uchun bu ko'rsatkichlar erkaklarda o'rtacha 1,80-1,90 *s* ni va ayollarda 2,05-2,15 *s* ni tashkil etadi. Sportchilar uzatish zonasining 15-16-chi metrlarida eng yuqori tezlikka erishadilar. Estafeta tayoqchasini uzatish texnikasi nooqilona bajarilgan bosqichda vaqt yo'qotish o'rtacha 0,1-0,3 *s* ni tashkil qiladi.

4x100 *m* ga estafetali yugurish texnikasini ko'rib chiqamiz. I bosqichda yuguruvchi past startdan turib 200 *m* ga yugurishdagi singari aylana yo'lga start oladi. Estafeta tayoqchasi o'ng qo'lning uchta barmog'ida ushlanadi, ko'rsatkich va bosh barmoqlar tekislangan va start chizig'i yonida yo'lkaga tayanib turadi (36-rasm). I bosqichda yuguruvchi yo'lka chetidan yugurish uchun u tayoqchani har doim o'ng qo'lida tutib turishi, o'z sherigining esa chap qo'liga uzatishi kerak. Masofa bo'ylab yugurish maksimal tezlik bilan amalga oshiriladi. Qiyinligi shundaki, estafeta tayoqchasini yuqori tezlikda chegaralangan zonada uzatish lozim.

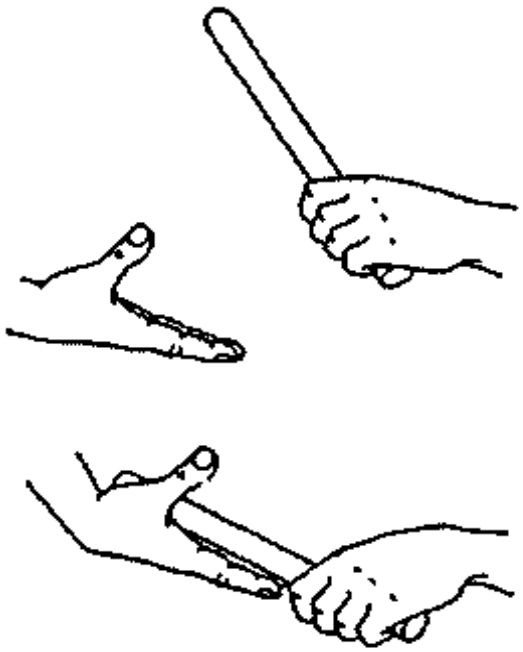
Estafeta tayoqchasini uzatishning ikki xil usuli mavjud: pastdan-yuqoriga va yuqoridan-pastga. Birinchi usulda estafeta tayoqchasini qabul qilib olayotgan yuguruvchi qo'lini (tayoqchani uzatayotgan yuguruvchining qo'liga qarama-qarshi bo'lgan qo'lini) orqaga bir oz yon tomonga uzatadi, bosh barmoq kaft yuzasi tomoniga uzatiladi, to'rtta barmoq qisilgan, kaft to'g'ri orqaga qaratiladi. Tayoqchani uzatayotgan yuguruvchi estafeta tayoqchasini pastdan-yuqoriga harakatlantirib



36-rasm. Pastki start holatida estafeta tayoqchasini ushlash.



37-rasm. Estafeta tayoqchasini pastdan uzatish.

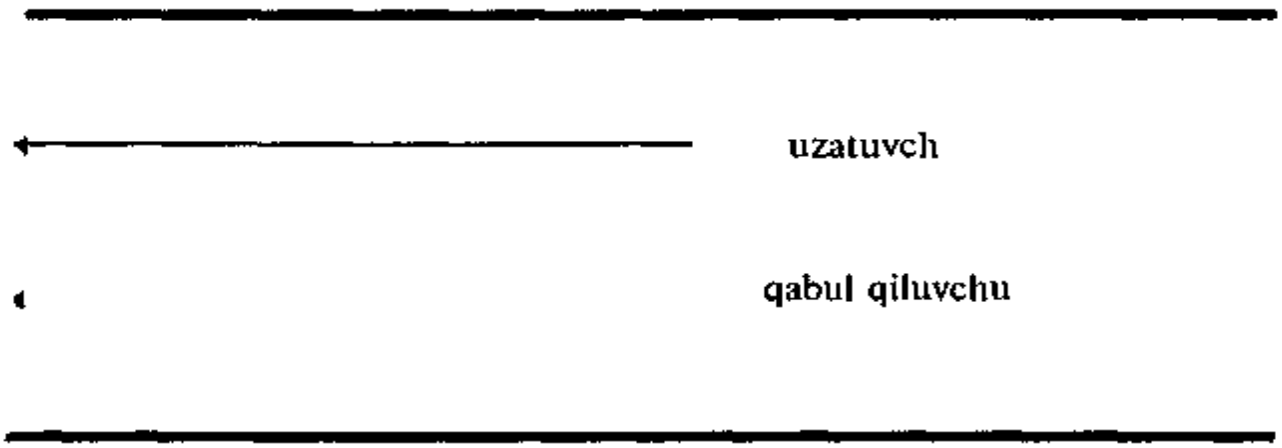


38-rasm. Estafeta tayoqchasini yuqoridan uzatish.

bosh barmoq va kaft orasiga qo'yadi. Estafeta tayoqchasini qabul qilib olayotgan yuguruvchi tayoqchaning tegishini his qilgan zahoti uni ushlab, panjasiga qisib oladi (37-rasm).

Ikkinchi usulda ham qo'l orqaga bir oz yon tomonga uzatiladi, lekin kaft yuzasi yuqoriga qarab turadi. Tayoqchani uzatayotgan yuguruvchi estafeta tayoqchasini yuqoridan-pastga harakat qilish bilan uni kaftga qo'yadi. Tayoqchani qabul qilib olayotgan yuguruvchi u qo'liga tegishi bilan tayoqchani ushlab, panjasini qisib oladi (38-rasm).

Estafeta topshirayotgan yuguruvchi nazorat chizig'iga etib kelgan paytda qabul qilib olayotgan yuguruvchi start tezlanishini boshlaydi. Estafeta uzatish zonasiga yugurib kirgan holda ikkala yuguruvchi yaqinlashadi, birinchisi ikkinchisiga etib oladi, tayoqchani uzatayotgan yuguruvchi 2 ta yugurish qadamida qabul qilib olayotgan yuguruvchiga estafetani uzatish maqsadida qo'lini tekislab, orqaga uzatish uchun ovoz chiqarib qisqa buyruq berishi kerak. Uzatish bajarilgandan so'ng estafetani qabul qilib olgan yuguruvchi o'z bosqichida tez yugurishni bajaradi, estafetani uzatgan yuguruvchi esa asta-sekin yugurishni sekinlatib, to'xtaydi, biroq o'z yo'lkasining yon chegarasidan chiqib ketmaydi. Boshqa



39-rasm. Uzatish zonasida uzatuvchi va qabul qiluvchining yo'nalishlari.

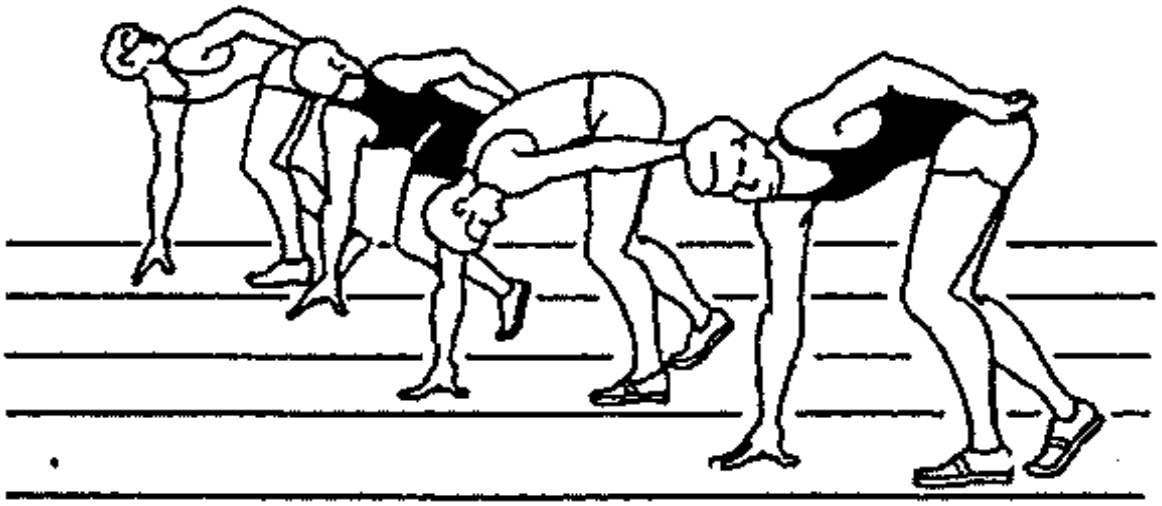
jamoalar ham uzatish zonasidan yugurib o'tganlaridan keyingina u yo'lkani tark etadi.

II bosqichda yuguruvchi estafeta tayoqchasini chap qo'lida ushlab boradi va III bosqichdagi yuguruvchining o'ng qo'liga uzatishni amalga oshiradi. III bosqichda yuguruvchi aylana bo'ylab mumkin qadar uning chetiga yaqin yuguradi va IV bosqichda estafeta tayoqchasini o'ng qo'ldan chap qo'lga uzatadi. Estafeta tayoqchasini uzatish yuqorida aytib o'tilgan usullarda amalga oshiriladi.

Uzatish zonasida yuguruvchilar bir-birlariga halal bermasdan, ya'ni uzatishni bajarayotgan qo'lga qarab, yugurish yo'lkasining cheti bo'ylab yugurishlari kerak (39-rasm).

Estafeta tayoqchasini oqilona uzatish texnikasiga ega bo'lgan yuguruvchi, tayoqchani qabul qilayotib, orqaga qaramasdan yuqori tezlikni saqlab qolgan holda yugurishni hamda estafetani qabul qilib olishni boshlashi kerak. Odatda, estafetani qabul qilib olayotgan yuguruvchi bir qo'liga tayangan holda yoki yuqori startdan, yoki past startdan start oladi. Yuqori startda yuguruvchi nazorat belgisini va unga yugurib kelayotgan yuguruvchini ko'rish uchun boshini bir oz orqaga buradi. Bir qo'lga tayanib start olishda yuguruvchi tayanib turmagan qo'l yelkasi ustidan orqaga qaraydi yoki boshini tushirgan holda tayanib turmagan qo'li tagidan orqaga qaraydi (40-rasm).

Tayoqchani uzatish paytida eng muhim element — bir maromda yugurish, ya'ni oyoqqa mos holda yugurish zarur. Shuningdek,

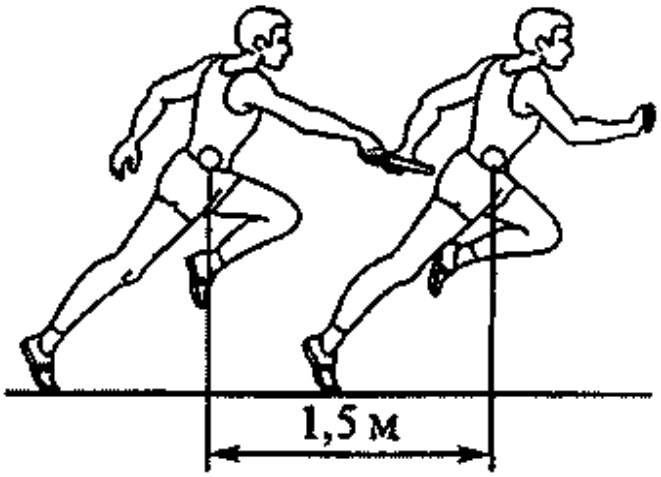


40-rasm. Estafeta tayoqchasini qabul qilayotgan yuguruvchining holati.

yugurishni boshlash uchun optimal "fora"ni topish zarur, ya'ni yugurishni "fora"ning shunday uzunligida boshlash kerakki, tayoqchani uzatayotgan va qabul qilayotgan yuguruvchilarning tezliklari uzatish zonasi o'rtasiga to'g'ri kelishi zarur.

Boshqa estafeta turlarida, lekin estafeta tayoqchasini maksimalga nisbatan kichikroq tezlik bilan uzatiladigan estafetalarda xuddi shunday usulda uzatish usuli qo'llaniladi, biroq estafeta tayoqchasini qabul qilib olgan yuguruvchi masofada yugurish paytida uni o'zi uchun qulay bo'lgan qo'liga o'tkazib olishi mumkin. amalga oshiriladigan uzatish tezligi qancha kam bo'lsa, sportchi tayyorgarligi shuncha yomon hisoblanadi. Estafeta tayoqchasini uzatishda asosiy vazifa — tayoqchani uzatishning o'ziga vaqt yo'qotmasdan imkon qadar uni tezroq berishdan iborat.

Uzatish paytida yuguruvchilar orasidagi masofa estafetani qabul qilib olayotgan yuguruvchining orqaga uzatilgan qo'li uzunligiga va estafetani uzatayotgan yuguruvchining oldinga cho'zilgan qo'li uzunligiga teng bo'ladi. Bu masofa estafeta tayoqchasini uzatayotgan yuguruvchining uzatish paytida oldinga egilishi hisobiga bir oz oshishi mumkin (41-rasm). Tegishli yugurish tezligida estafetani uzatish texnikasi oqilona qo'llanilganda shunday masofani ushlab turish mumkin bo'ladi. Agar masofa qisqarsa, uzatayotgan yuguruvchi qabul qilayotgan yuguruvchidan o'zib ketishi mumkin va, aksincha, yuguruvchilar o'rtasidagi masofa ortib ketsa,



41-rasm. Estafeta tayoqchasini uzatishda yuguruvchilar orasidagi masofa.

tayoqchani uzatish amalga oshirilmay qolishi va u yo'lak tashqarisida bajarilishi mumkin.

5.10. Estafetali yugurish texnikasini o'rgatish uslubiyati

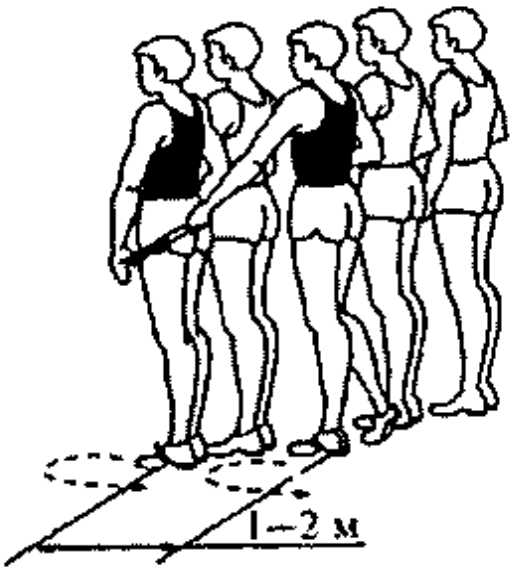
Qisqa masofaga yugurish texnikasi o'rganilgandan so'ng estafetali yugurish texnikasini o'rganishga o'tish maqsadga muvofiqdir. O'rgatish uslubiyatining asosiy vazifasi yuqori tezlikda yugurib kelayotganda estafeta tayoqchasini aniq uzatish va qabul qilishni o'rgatishdan iborat. Quyida estafetali yugurish texnikasini o'rgatish uslubiyati, tartibi, vazifalari, ularni hal etish uchun vositalar va uslubiy ko'rsatmalar berilgan.

1-vazifa. Estafetali yugurish texnikasi to'g'risida tushuncha hosil qilish.

Vositalari:

1. Estafetali yugurish turlari to'g'risida tushuncha berish.
2. Maksimal tezlikda, 20 *m* zonada estafeta tayoqchasini uzatish texnikasi bilan tanishtirish va ko'rsatish.
3. Estafeta tayoqchasini uzatishda harakat aniqligini va uni aniq hisobga olishni tushuntirish.
4. Estafeta tayoqchasining uzatilishini kinohalqalarda va kinogrammalarda namoyish qilish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Estafetali yugurish to'g'risida to'liq ma'lumot berish, jamoalarni tuzish va yuguruvchilar tezligini hisobga olgan holda zonalarga qo'yish bilan tanishtirish.



42-rasm. Estafeta tayoqchasini turgan joyida uzatish.

2-vazifa. Estafeta tayoqchasini uzatish texnikasini o'rgatish.

Vositalari:

1. Estafeta tayoqchasini pastdan uzatish usulini tushuntirish va namoyish qilish bilan o'rgatish.

2. Joyida turgan holda hech narsaga taqlid qilmasdan bir-biriga o'ng va chap qo'l bilan uzatish, oldindan kelishilgan belgi bo'yicha yugurishdagi har xil harakatlar.

3. Qadam qo'yishda signal bo'yicha tayoqchani uzatish.

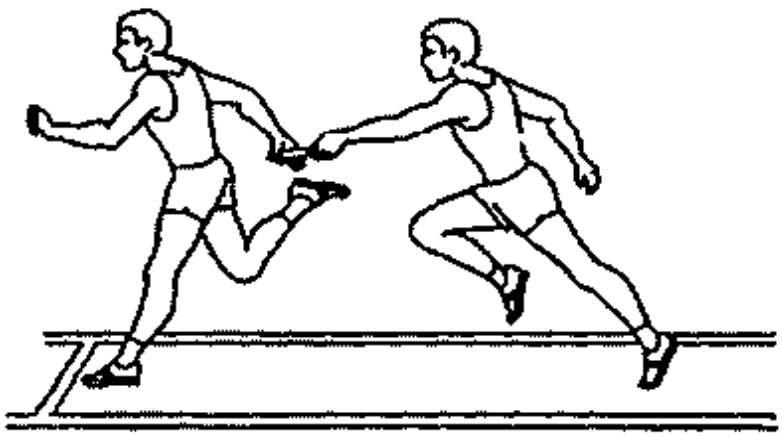
4. Signal bo'yicha estafeta tayoqchasini uni oluvchiga sekin, keyin esa tez yugurishda uzatish.

5. Tez yugurishda ayrim yo'lkalardan estafeta tayoqchasini uzatish.

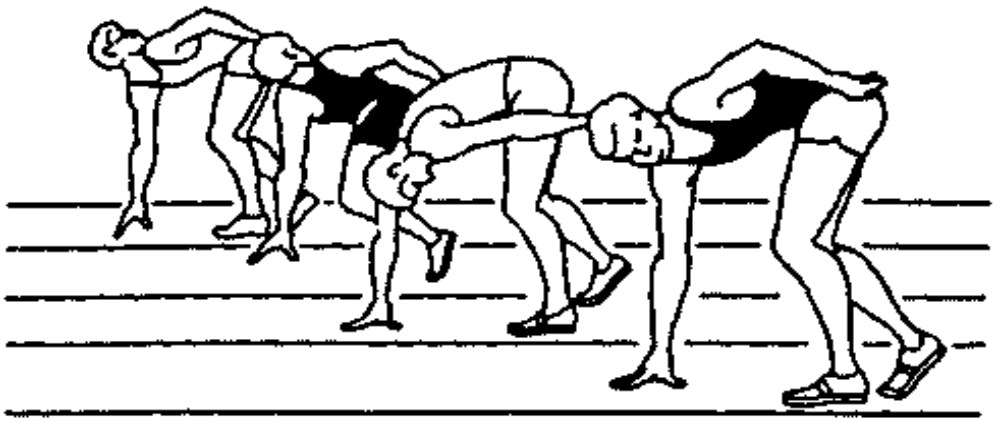
6. Shuning o'zi, 20 metrlik yo'lkada vaqtni belgilash bilan uzatish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Estafeta tayoqchasini uzatish ikki qatorda aylanada turgan holda juft-juft bo'lib bajariladi. Tayoqcha uni uzatuvchi qo'llarining qarshi tomonida bo'lishi kerak (42, 43-rasmlar).

3-vazifa. Estafeta tayoqchasini qabul qilayotgan yuguruvchini startga o'rgatish.



43-rasm. Estafeta tayoqchasini yugurgan paytida uzatish.



44-rasm. Estafeta tayoqchasini qabul qiluvchilarning start holati.

Vositalari:

1. Bir qo'l bilan tayangan holdan to'g'riga start berish.

2. Bir qo'lda tayangan holda, alohida yo'lka burilishida (to'g'ri yo'lkaga chiqishda) start berish.

3. Alohida yo'lkadan to'g'riga (burilishga kirish bilan) start berish.

4. Masofani boshlanish zonasidan to nazorat belgisigacha aniqlash.

5. Alohida yo'lkadan tayoqcha uzatuvchi nazorat belgisiga etgan vaqtida start berish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Start olishni o'rganishda yo'lka zonasida tayoqchani oluvchi 2-chi va 4-bosqichlarda yo'lkaning tashqi chizig'i bo'ylab, 3-bosqichda esa yo'lkaning ichki chizig'i bo'ylab yugurishi kerak (44-rasm).

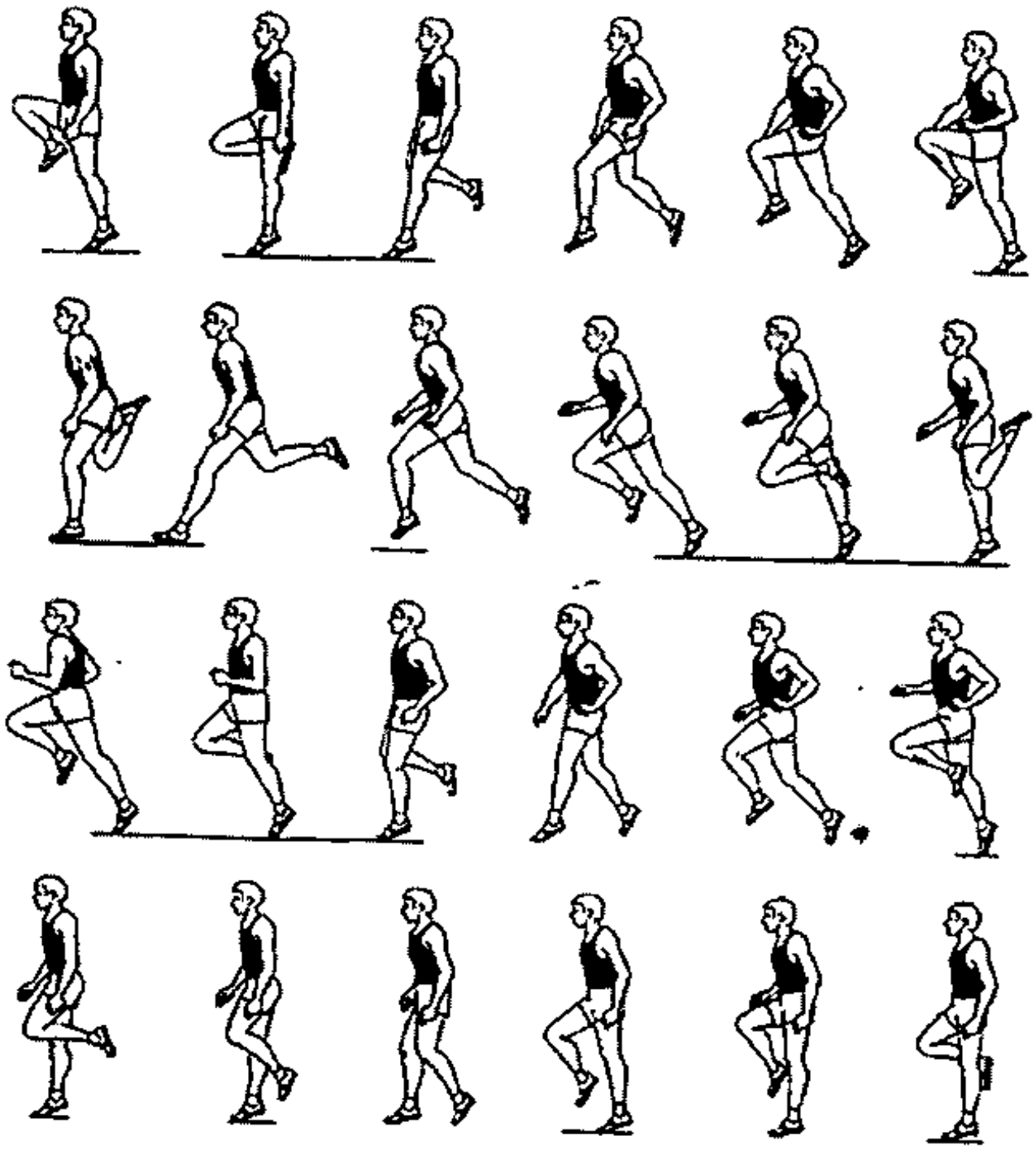
4-vazifa. 20 metrlik yo'lka ichida maksimal tezlikda tayoqchani uzatishga erishish.

Vositalari:

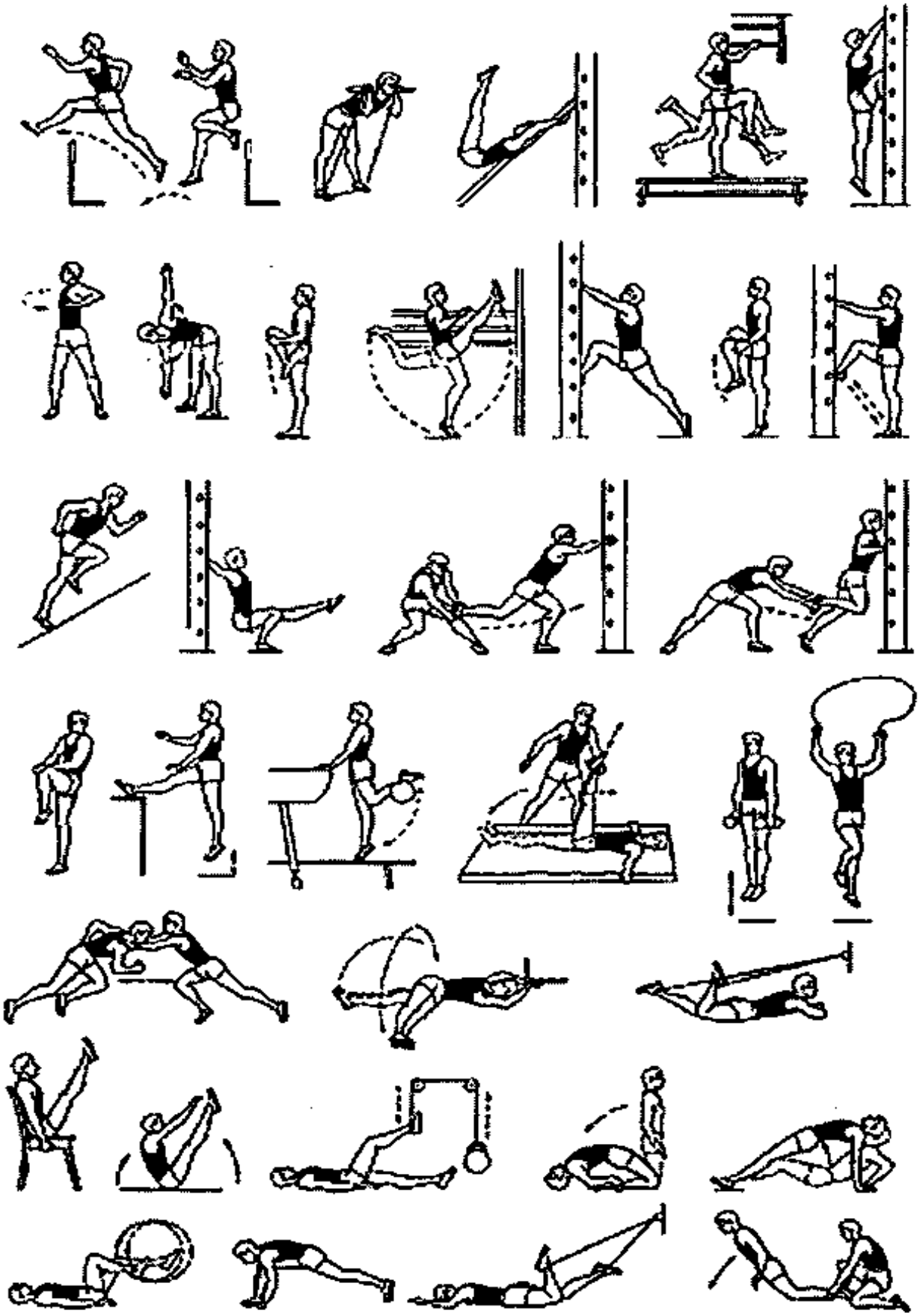
1. Yo'lkada estafeta tayoqchasini maksimal tezlikda berish.

2. Ikki va undan ko'proq jamoalar to'liq masofa bo'ylab estafetali yugurish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Tayoqchani uzatish har xil tezlikdagi yugurishda takomillashtiriladi. Takomillashtirish juft-juft bo'lib, keyin hamma 4 yuguruvchi birgalikda bajarish bilan amalga oshiriladi.



45-rasm. Maxsus yugurish mashqlari.
a — boldirlarni yuqori ko'tarib yugurish; b — tizzalarni orqaga tashlab yugurish; c — yuqoriga depsinib yugurish; d — bedana qadamlab yugurish.



46-rasm. Maxsus yugurish mashqlari
(N.G. Ozolin tavsiyalari bo'yicha).

2-jadval

Nazorat nuqta (belgi)sigacha bo'lgan oraliq hisobi (L.S. Xomenkov)

Qabul qiluvchining start tezligi, 26 m/sek	Tayoqcha uzatuvchining oxirgi tezligi, 26 m/sek			
	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-vazifa. Estafetali yugurish texnikasini takomillashtirish.

Vositalari:

1. Maksimal tezlikda 20 metrli yo'lkada estafeta tayoqchasini uzatish.

2. Har xil bosqichda shaxsiy belgilarni qo'yish.

3. Musobaqa qoidasiga rioya qilgan holda to'liq masofa bo'ylab yugurish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Estafeta tayoqchasini uzatgan yuguruvchi tezligini pasaytirib o'z yo'lkasida qolishi shart.

5.11. G'ovlar osha yugurish texnikasi

G'ovlar osha yugurish musobaqalari quyidagi masofalarda o'tkaziladi:

— erkaklarda – 110 *m* va 400 *m*, qishda – manejda 60 *m* qisqa masofaga;

— ayollarda – 100 *m* va 400 *m*, ba'zan 200 *m*, qishda manejda 60 *m* qisqa masofaga.

Qisqa masofalarda g'ovlarning balandligi – erkaklarda 106,7 *sm*; ayollarda – 84,0 *sm*. 400 *m* masofada: erkaklarda – 91,4 *sm*, ayollarda – 76,2 *sm*.

G'ovlar orasidagi masofa: erkaklarda 110 *m* da — 9,14 *m*; ayollarda 100 *m* da — 8,50 *m*; 400 *m* da — 9,14 *m*; ayollarda 100 *m* da — 8,50 *m*: 400 *m* da erkaklarda va ayollarda — 35 *m*.

G'ovlar osha yugurish — bu yengil atletikaning eng murakkab texnik turlaridan biridir. U sportchining jismoniy va texnik tayyorgarligiga yuqori talablar qo'yadi. Sprinterning tezligi, sakrovchanligi, egiluvchanligi, yuqori harakat koordinatsiyasi uyg'unligi sportchiga shu masofada yuksak natijalarga erishish uchun imkon yaratadi.

G'ovlar osha yugurish texnikasini shartli ravishda quyidagilarga ajratish mumkin:

— start va start tezlanishi hamda birinchi g'ovdan o'tish;
— masofa bo'ylab yugurish;
— marraga etib kelish.

110 *m* ga g'ovlar osha yugurishda yaxshi natijaga erishish uchun start katta ahamiyatga ega. **Start va birinchi g'ovni yengib o'tish bilan start tezlanishining optimal texnikasi** yuguruvchining asosiy vazifasi hisoblanadi. Bunday texnika yuqori natijaga erishish uchun asos bo'ladi. Uning bajarilishi sportchiga g'ovlar orasida yugurish maromiga va keyingi g'ovlarni faol hatlab o'tishga e'tibor qaratishga imkon beradi.

Sportchilar past start holatidan start oladilar, bu sprinterlarning past startidan farq qilmaydi, faqat g'ovlar osha yuguruvchining start chizig'ida joylashishda farq bor. Bu holat sportchi birinchi g'ovgacha bo'lgan masofani qancha qadam ichida bosib o'tishiga bog'liq bo'ladi. Agar yuguruvchi uni 8 yugurish qadamida bosib o'tsa, yugurish qadamining optimal uzunligini saqlab qolish uchun sportchi start chizig'idan bir oz uzoqroq ketishga majbur bo'ladi. Agar yuguruvchi birinchi g'ovgacha bo'lgan masofani 7 yugurish qadamida bosib o'tsa, unda, aksincha, start chizig'iga mumkin qadar yaqinroq keladi. Bunday yuguruvchilarning, odatda, bo'ylari va oyoq-qo'llari uzun bo'ladi.

8 qadam yugurishda g'ovlar osha yuguruvchi birinchi tirgakka depsinuvchi oyoqni, ikkinchisiga siltanuvchi oyoqni qo'yadi. 7 qadam yugurishda birinchi tirgakka siltanuvchi va ikkinchisiga depsinuvchi oyoq qo'yiladi. Boshqacha aytganda, qadamlar soni toq bo'lganda birinchi qadamni depsinuvchi oyoqdan, juft bo'lganda — siltanuvchi oyoqdan boshlash lozim. G'ovga hujum

qiluvchi, ya'ni birinchi bo'lib g'ovni o'tuvchi oyoq **siltanuvchi oyoq**, oxirgi qadamda depsinadigan, ya'ni g'ovni ikkinchi bo'lib o'tuvchi oyoq **depsinuvchi oyoq** deb ataladi.

"Diqqat!" buyrug'i bilan g'ovlar osha yuguruvchi tosni yelkadan birmuncha yuqoriroq yoki yelka bilan bir xil darajada ko'taradi. "Olg'a!" buyrug'i bilan sportchi faol yugurishni boshlaydi, boz ustiga, sprinterlardan farqli ravishda gavdani rostlash start tezlanishining 4-5-chi qadamlarida amalga oshiriladi. Bunda g'ovgacha bo'lgan oxirgi qadamga UOM yuqori holatda bo'lganida etib kelish zarur bo'ladi.

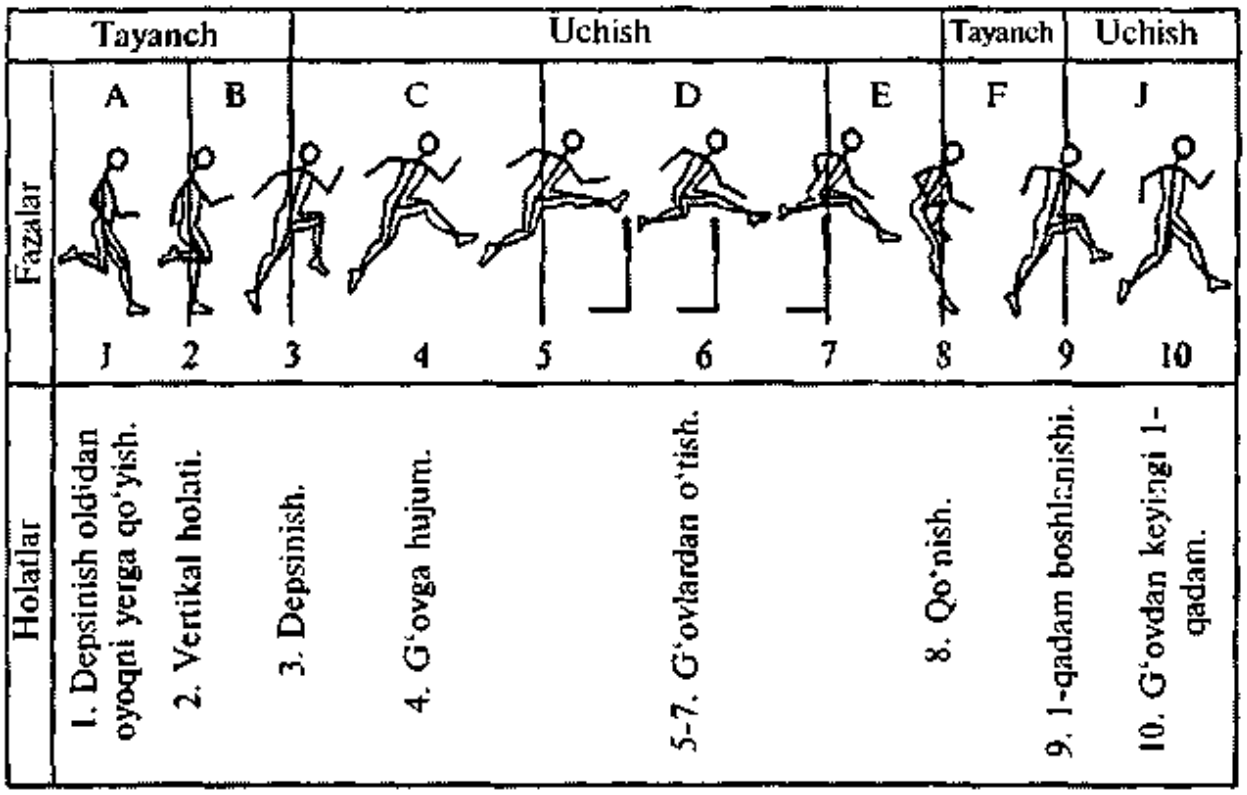
Birinchi g'ovgacha yugurish tez va erkin, gavdani optimal egiltirgan holda bajariladi, oyoqlar oyoq kaftining old qismidan qo'yiladi va **UOM balandligi orasida farq qancha kam bo'lsa, g'ov osha qadam tashlash shuncha samarali bo'ladi va g'ovlar orasidagi yugurish qadamlari shuncha oqilona bajariladi.** G'ovlar osha yuguruvchi g'ovga balandroq, oxirgi qadamda o'tirib qolmasdan, balki ko'tarilib, g'ovga yuqoridan hujum qilgan holda yugurib kelishi kerak. G'ov oldidagi oxirgi qadam birmuncha kichik bo'ladi, oyoq go'yo eshkak eshgandek harakat bilan orqaga qo'yiladi. Harakatlar yuqoriga emas, balki oldinga g'ovga qaratilgan bo'lishi lozim. Oxirgi qadamda oyoq qo'yilgan joydan to g'ovgacha bo'lgan masofa ko'pi bilan 2 *m* bo'lishi kerak, ya'ni masofa oyoq uzunligiga nisbatan 1,5 barobar uzunlikda bo'lishi lozim. Mahorat va jismoniy tayyorgarlik darajasi o'sib borishi bilan bu masofa optimal o'lchamlargacha ortadi, lekin o'ta uzoqdan g'ovga depsinish ham o'zining kamchiliklariga ega.

G'ovdan o'tish shartli ravishda uchta bosqichga ega: 1) g'ovga intilish (hujum qilish); 2) g'ovdan oshib o'tish; 3) g'ovdan tushish.

G'ovga hujum qilish vertikal o'tib bo'lingandan so'ng siltanuvchi oyoq harakati bilan boshlanadi. Harakat sondan boshlanadi, boldir, xuddi oddiy yugurish qadami kabi, tizza bo'g'imidan bukilgan bo'ladi.

Keyin son gorizontalgacha yuqoriga-oldinga harakatlanadi, boldir g'ovni tovoni bilan hujum qilgan holda oldinga tekislanadi.

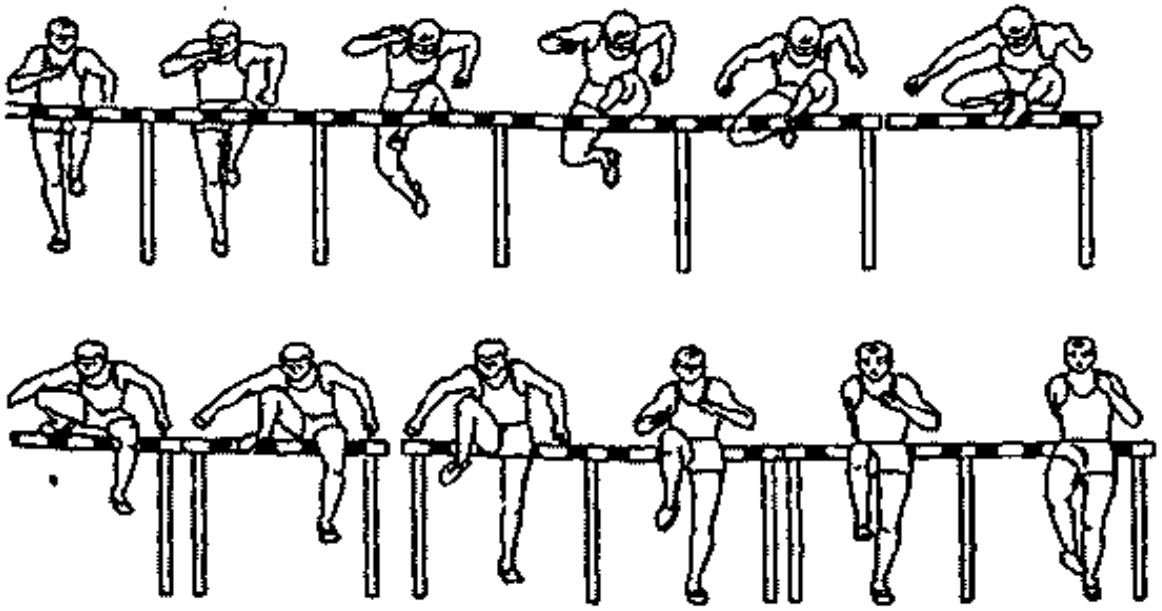
G'ovlar osha yuguruvchi tayanchda "shpagat" holatini egallaydi. Siltanuvchi oyoq harakati bilan bir vaqtda gavda oldinga



47-rasm. G'ovlar osha yugurishning fazalari va elementlari.

egiladi, siltanuvchi oyoqqa qarama-qarshi turgan qo'l ham oldinga siltanuvchi oyoq uchi tomonga uzatiladi. Gavda, qo'llar, siltanuvchi oyoq harakatlari tez bajarilishi va maromga mos kelishi zarur. Sportchining nigohi oldinga qaratilgan. Depsinadigan oyoq tayanchdan uzilgandan so'ng keyingi faza — g'ovdan oshib o'tish fazasi boshlanadi (47-rasm).

G'ovdan oshib o'tishda siltanuvchi oyoq oldinga harakat qilishni davom ettiradi, tizza bo'g'imi g'ovdan oshib o'tgandan so'ng u asta-sekin pastga tushiriladi. Depsinuvchi oyoq erdan uzilgandan keyin tizza bo'g'imidan bukiladi, son tos-son bo'g'imdan yon tomonga uzatiladi, boldir-kaft bo'g'imi to'liq yoziladi. Son boldir va tovonga nisbatan yuqoriroq bo'lishi kerak. Bu holatda bukilgan oyoq yon tomondan oldinga harakatni bajaradi. Tirsak bo'g'imidan bukilgan siltanuvchi qo'l orqaga uzatilgan. G'ov ustidagi vertikalni o'tish vaqtida, siltanuvchi oyoq soni oldinga harakat qila boshlagan paytda, qo'llar gavda yonida uchrashadi. Siltanuvchi oyoqqa qarama-qarshi bo'lgan qo'l harakati yon tomondan orqaga "egiluvchi" harakatni eslatadi, boshqa qo'l ravon yugurishdagi singari oddiy harakatni bajaradi.



48-rasm. G'ovlar osha yugurish tsiklogrammasi (oldindan ko'rinishi).

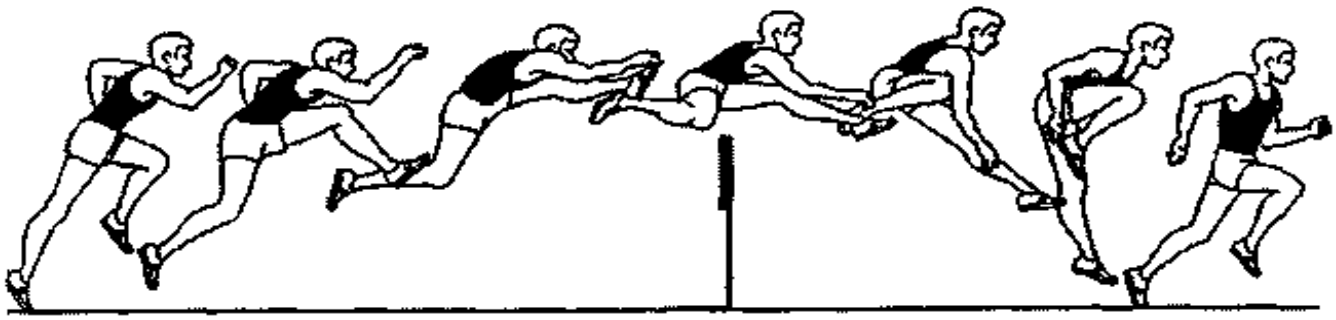
Qadam tashlaydigan oyoq g'ov orqasida tayanchga tegishi bilan g'ovni yengib o'tishning yakunlovchi fazasi boshlanadi (48-rasm).

G'ovdan tushish. Yuqori texnikaga ega g'ovlar osha yuguruvchi siltanuvchi oyoqni g'ovni o'tganidan so'ng tovonga tushmasdan oyoq uchidan tayanchga qo'yadi.

Siltanuvchi oyoq tizza bo'g'imidan to'g'rilangan, depsinuvchi oyoq son bilan oldinga – bir oz yuqoriga ketadi, son va boldir orasida tizza bo'limidagi burchak 90° va undan ortiq gradusgacha oshadi. Atlet g'ovdan tushgandan so'ng UOMning yuqori darajasidan birinchi qadamni bajaradi. G'ovdan to siltanuvchi oyoqning qo'yilishigacha bo'lgan masofa 130-160 *sm* atrofida o'zgarib turadi. Gavdaning egilgan holati g'ovga dastlabki hujum qilish boshida qanday bo'lsa, shundayligicha qoladi. G'ovdan tushishda gavdani orqaga olish g'ovni yengib o'tish texnikasidagi eng qo'pol xato sanaladi (49-rasm).

Masofa bo'ylab yugurish g'ovlarni yengib o'tishdan va g'ovlar orasida yugurish qadamlarini bajarishdan iborat. G'ovlardan o'tish texnikasini yuqorida ko'rib chiqdik, endi g'ovlar orasida yugurish texnikasiga to'xtalib o'tamiz.

G'ovlar orasida sportchilar uchta yugurish qadamlarini bajaradilar, ular sprinterlik yugurishning yugurish qadamlaridan birmuncha farq qiladi. Birinchi qadam odatda eng qisqa, ikkinchisi – uzun, uchinchisi ikkinchi qadamdan 15-20 *sm* kaltaroq bo'ladi.



49-rasm. G'ovlar osha yugurish tsiklogrammasi (yon tomondan ko'rinishi).

Gavdaning egilishi ravon yugurishdagidan bir oz ko'proq. Sportchi oxirgi qadamini ataylab qisqaroq qilishi kerak, u go'yo g'ovga "bostirib borish"ni bajarishi kerak, bu siltanuvchi oyoqning tez hujum qilishiga yordam beradi. Yuguruvchining g'ovlar orasidagi yugurishi kuchli va ayni paytda erkin, egiluvchan, qisinib bajarilmaydigan bo'lishi kerak. G'ovdan o'tish maromining g'ovlar orasida yugurish maromi bilan optimal uyg'unligi sportchiga yuqori natijaga erishishga yordam beradi.

Oxirgi o'ninchi g'ov yengib o'tilgandan so'ng **marraga etib kelish** fazasi boshlanadi. Marraga etib kelish texnikasi g'ovlar osha yugurishda to'siqdan o'tilgandan keyin tez ravon sprinterlik yugurishiga faol o'tishdan iborat. Marragacha 14 *m* bo'lgan masofani g'ovlar osha yuguruvchi o'z diqqatini qadamlar sur'ati va uzunligiga jamlagan holda bosib o'tishi lozim. Haddan ortiq oldinga egilish kerak emas, bu harakat sur'atining pasayishiga va qadam uzunligining kamayishiga olib keladi.

Sport ustasi V.Balaxnichev tadqiqotlar o'tkazib, g'ovlar osha yuguruvchilarning harakat texnikasiga ko'ra uchta uslubini: siltanishni, yugurishni va depsinishni ajratib ko'rsatgan.

Baland bo'yli va tezkor yuguruvchilar siltanuvchi oyoqda harakatlarni maksimal faol bajaradilar, gavdaning hujum qilish fazasida nisbatan katta va ataylab egiltirilishi bunga yordam beradi. Siltanuvchi oyoq g'ov yuzasi kesib o'tilayotgan paytda tizza bo'g'imidan bukilgan bo'ladi. Bu uslub qadam tashlashli uslub deb ataladi.

Optimal morfofunktsional sifatlarga ega sportchilar siltanuvchi oyoqda kam urg'u berilgan, bir maromli harakatlarni bajaradilar. Sportchining oyoq kafti g'ov yuzasini kesib o'tgan paytda silta-

nuvchi oyoq to'liq tekislanadi. Gavdaning egilishi qadam tashlashli uslubni qo'llaydigan sportchilarga qaraganda ko'proq yugurish holatiga yaqinlashadi. Umuman, sportchining silta-nuvchi oyog'i harakati tashqaridan g'ovlararo yugurishdagi oldingi qadamning tabiiy davomi sifatida ko'zga tashlanadi. Bunday uslub mutaxassislar tomonidan **yugurishli** uslub deb nomlanadi.

Past morfologik, lekin yuqori funktsional ko'rsatkichlarga ega yuguruvchilar oldingi uslubga mansub sportchilarga nisbatan siltanuvchi oyoq harakatining tashqi qarshiligini kamroq sezadilar. Siltanuvchi oyoq harakati vaqti ularda ko'proq, shuning uchun ular bu harakatni g'ovgacha to'liq bajaradilar. Ularda siltanuvchi oyoq yozilgan va shu holatda ushlanib qoladi. Lekin ularda itarilish joyi g'ovga nisbatan uzunroq bo'lganligi sababli ular depsinishni g'ovga qaratadilar. Ularda gavda egilishi yugurishdagidan bir oz farq qiladi, siltanuvchi oyoqning uchi "o'ziga" tortilgan. Bunday uslub **depsinishli** uslub deb ataladi.

Odatda, qadam tashlashli uslub 100 *m* da 10,5 *s* va yuqoriroq tezlikka ega bo'lgan, 187 *sm* va balandroq bo'yga ega sportchilarda bo'ladi. Yugurishli uslub xuddi shu tezlikda 186-187 *sm* bo'yga ega sportchilarda yoki ancha baland bo'yli, lekin kichikroq yugurish tezligiga ega bo'lgan sportchilarda kuzatiladi. Depsinishli uslub 175 *sm* va pastroq bo'yga ega, lekin 100 *m* da 10,5 *s* gacha tezlik ko'rsatadigan sportchilarda ko'zga tashlanadi.

5.12. G'ovlar osha yugurish texnikasini o'rgatish uslubiyati

Ko'pchilik yangi boshlayotgan sportchilar g'ovdan o'tish paytida qo'rqadilar, shuning uchun o'rgatish tartibiga qat'iy rioya qilish va jarohatlanishdan ehtiyot bo'lish ayniqsa muhimdir. G'ovdan o'tayotganda yiqilish va qattiq shikastlanishning oldini olish uchun turli balandlikdagi to'siqlardan foydalanish kerak. Hozirgi zamon g'ovlar osha yugurish texnikasini egallash uchun avvalo yaxshi jismoniy tayyorgarlik, harakatlardagi tezkorlik, yugurish tezligi, bo'g'imlarda katta harakatchanlik va dadillik bo'lishi lozim.

1-vazifa. Shug'ullanuvchilarni g'ovlar osha yugurish texnikasi bilan tanishtirish.

Vositalari:

1. Zamonaviy g'ovlar osha yugurish texnikasini tushuntirish.
2. Ko'rgazmali qurollar bilan tanishtirish.
3. 2-4 g'ovdan oshish texnikasini ko'rsatish.
4. Rekordlar bilan tanishtirish.
5. G'ovlar osha yugurishda musobaqa haqida va texnik ta'minot bilan tanishtirish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Shug'ullanuvchilar e'tiborini ko'proq g'ovlar osha yugurishda dadil yugurib kelishga, g'ovga tashlanishga va g'ovdan o'tish maromiga jalb qilish lozim. Jahon, Osiyo, O'zbekiston rekordlariga e'tibor berish.

2-vazifa. G'ovlar osha yugurish texnikasini o'rgatish.

Vositalari:

1. Oddiy yurib kelib, 76,4 *sm* balandlikdagi g'ovlarning yon tomonidan o'tish.
2. Shuning o'zi, g'ovlar o'rtasidan o'tish.
3. Shuning o'zi, 10 *m* dan yugurib kelib bajarish.
4. Past g'ov ustiga minib turib, ikki oyoq bilan g'ov ustidan o'tish harakatini o'rgatish.
5. Gimnastika devoriga tayangan xolda tizza bo'g'imini tez to'g'rilash.
6. 76,4 *sm* da g'ov ustidan odimlab o'tish.
7. Shuning o'zini gimnastika snaryadi, o'rindiq ustida bajarish.

Uslubiy ko'rsatmalar. G'ovdan o'tayotganda ikki oyoqda to'xtovsiz va faol xarakat qilishga e'tibor berish kerak. Yugurib kelishni oyoq uchida bajarish lozim. Qo'llarni siltamay, bir tekisda harakat qilish kerak. G'ovdan keyin yerga tushib, birinchi qadam qo'yganda, depsinuvchi oyoq tomonidagi qo'lini orqaga yo'naltirish mumkin emas. Oyoq va qo'l harakatlarini moslashtirishni o'zlashtirib olish lozim.

3-vazifa. Past startdan birinchi g'ovgacha va g'ovlar orasida yugurishni o'rgatish.

Vositalari:

1. Yuqori startdan 8-qadamda belgilar bo'yicha yugurish.

2. Shuning o'zi, belgilarsiz.

3. Balandligi 76,4 *sm* bo'lgan 2-3 g'ovlardan belgilar asosida o'tish.

4. Shuning o'zi, belgilarsiz.

5. Birinchi g'ovgacha belgilarga asoslanib g'ovning yon tomonidan o'tish.

6. Shuning o'zi, belgilarsiz.

7. Shuning o'zi, faqat g'ovlar o'rtasidan o'tish.

8. Past startdan yugurib 2-3 g'ovlar osha yugurish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Startdan so'ng gavdani orqaga tashlamasdan g'ovga dadil yugurish lozim, gavda har doim g'ov ustidan o'tishda ko'proq egilishi, harakat erkin va bemalol bo'lishi kerak. G'ovgacha yugurish maromi g'ovdan o'tishga mos tushishi kerak. G'ovlar orasida qadamlar optimal bo'lishi kerak. Birinchi g'ovgacha yugurish 8 qadamda yugurib o'tishni o'zlashtirish zarur. G'ovlar osha yugurishda qo'llar keng amplitudada harakat qilishi, g'ovlar orasida 3 qadam yugurish maromiga e'tibor qilib shiddat bilan yugurish lozim.

4-vazifa. G'ovlar osha yugurish texnikasini to'liq o'rgatish.

Vositalari:

1. Yuqori va past startdan balandligi har xil bo'lgan g'ovlar ustidan tezlik bilan o'tish.

2. Asta-sekin g'ovlar orasidan musobaqa qoidalariga yaqinlashgan holda o'tish.

3. G'ovlar osha yugurish mashqlarini bajarish.

Uslubiy ko'rsatmalar. G'ovlar osha yugurish texnikasini to'liq o'ratayotganda g'ov ustidan harakatlar uzluksiz bajarilishiga, g'ovlar orasidagi yugurish maromi g'ovlardan o'tishga mos bo'lishiga erishish kerak. UOM ortiqcha tebranmasligi lozim.

5-vazifa. G'ovlar osha yugurish texnikasini takomillashtirish.

Vositalari:

1. G'ovlar osha yugurish mashqlarini bajarish.

2. Har xil balandlikdagi g'ovlar osha yugurish.

3. Musobaqa qoidalariga to'liq e'tibor berib 100 *m* (qizlar), 110 *m* (o'g'il bolalar) yugurish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Yugurish texnikasi va maromini takomillashtirishda yugurishni yuguruvchi toliqmagan vaqtda ijro etish maqsadga muvofiqdir. G'ovlar osha yugurish texnikasini takomillashtirish uchun maxsus mashqlarni bajarish lozim.

Sportcha yurishda va yugurishda nafas olish hamda chiqarish

Sportcha yurishda nafas olish va chiqarish katta ahamiyatga ega. Sportcha yuruvchilar har 400 metr masofani tahminan 2 minutda bosib o'tadi. Shu vaqtda turli sportchilarda kislorod iste'mol qilish minutiga 3,5-4,5 litrga etadi, o'pkada havo almashinuvi minutiga 90-120 litr bo'ladi.

Qisqa masofaga yugurishda (100 va 200 *m*) ish shiddati maksimal, 400 *m* ga yugurayotgan sportchi bajarayotgan ish shiddati esa submaksimal bo'ladi. Bu masofalarga yugurayotganda ko'proq kislorod talab qilinadi. Qisqa masofaga yuguruvchi masofa davomida qanchalik oz miqdorda kislorod o'zlashtirsa, buning ahamiyati kattadir. Malakali qisqa masofaga yuguruvchilar startdan oldin 3-4 marta chuqur nafas olib chiqaradilar. Yuguruvchi «Startga!» buyrug'idan keyin talab qilingan holatga tura boshlaganda, chuqur nafas olib chiqaradi. «Diqqat!» buyrug'idan keyin start olish vaziyatiga o'ta turib, oddiy nafas oladi. Signaldan keyin yugura boshlayotganda yarim nafas chiqarib, yana ozroq nafas oladi. Masofa bo'ylab yugurayotganda sportchilar qisqa va keskin nafas oladilar hamda chiqaradilar.

O'ta va uzoq masofalarga yuguruvchilarda kislorod iste'mol qilish minutiga 4-5 litrgacha, o'pkada havo almashinuvi esa munutiga 120-130 litrgacha va bundan ham ortiqroq darajaga etadi. Shuning uchun to'g'ri nafas olish va chiqarish juda katta ahamiyatga ega.

Nafas maromi shaxsiy xususiyatlar bilan yugurish tezligiga bog'liq. Yugurish unchalik tez bo'lmaganda har 6 qadamda bir marta nafas olib-chiqarilsa, tezlik ortishi bilan bir nafas olib-chiqarish 4 qadamda (2 qadamda nafas olish, 2 qadamda nafas chiqarish) va ba'zan hatto 2 qadamda bajariladi.

50-rasm. G'ovlar osha yugurishning maxsus mashqlari (N.G. Ozolin tavsiyalari bo'yicha).

Yugurayotganda nafasning qadamlar miqdoriga nisbatan masofa boshidan oxirigacha turg'un bo'lishi qiyin. Shuning uchun boshlanishdagi nafas olish keyinchalik tezlasha boradi va yuguruvchi nafasni to'xtatmasligi kerak. Ham burundan, ham yarim ochiq og'izdan baravariga nafas olish kerak. Bunda eng muhimi nafas chiqarish to'la bo'lishiga etibor berishdir.

Sport mashg'ulotining asosiy vositalari va metodlari

Sport texnikasini o'rgatish, sport taktikasini o'rgatish, jismoniy sifatlarni rivojlantirish, ma'naviy va irodaviy fazilatlarni tarbiyalash va nazariy bilimlar berishdan iborat besh xil o'zaro uzviy bog'liq jarayon sport mashg'ulotining besh jixatini tashkil etadi.

Yengil atletikachining yoshi va tayyorgarlik darajasiga, yengil atletika turining xususiyatlariga, mashg'ulot bosqichi va davriga qarab mashg'ulotning ayrim tomonlariga ko'proq, ayrim tomonlariga esa ozroq ahamiyat beriladi. Masalan, endi shug'ullanayotgan sportchi yengil atletika va boshqa mashqlar texnikasini o'zlashtirishga ko'proq e'tibor berishi, umumiy jismoniy tayyorgarligini yaxshilab olishi kerak bo'lsa, sport ustasi ko'proq yuqori taktik mahoratga va maxsus jismoniy tayyorgarlikka ahamiyat berishi zarur. Tayyorgarlik davrida umumiy va maxsus tayyorgarlik asosini hosil qilishga ko'proq vaqt ajratilsa, musobaqa davrida maxsus mashg'ulotlarga ko'proq vaqt beriladi.

Bir xil mashqni bajara turib, tayyorgarlikning turli tomonlarini, lekin qaysidir bir tomonini ko'proq bilib olish mumkin. Masalan, sport texnikasini o'rgatish davomida jismoniy va irodaviy sifatlar rivojlanadi va tarbiyalanadi. Bunda asosiy maqsad o'rgatish bo'lgani uchun, sportchining harakatlarni boshqarishni bilish imkoniyatlariga ko'proq talab qo'yiladi. Demak, bu mashq ko'proq o'rgatishga qaratilgan ekan.

Mashg'ulotni rejalashtirish va o'tkazish paytida mashqlarning nafaqat asosiy ta'siri, balki qo'shimcha ta'sirlarini ham nazarda tutish kerak.

Texnika, taktika, jismoniy va irodaviy sifatlarning takomillashuviga mashg'ulotning asosiy vositalari bo'lib xizmat qiluvchi jismoniy mashqlarni muntazam bajarib turish yo'li bilan erishiladi. Jismoniy mashqlar uchta asosiy guruhga bo'linadi:

1. Sportchi yengil atletikaning qaysi turiga ixtisoslashayotgan bo'lsa, shu turga va shu turning barcha elementlari va variantlariga xos mashqlar (masalan, qisqa masofaga yugurishda, ya'ni sprintga ixtisoslashayotganda qisqa masofalarga yugurish, estafetali yugurish, tezlanish bilan yugurish, sur'atni o'zgartirib yugurish, yurib kelib yugurishga o'tish va hokazo).

2. Umumiy rivojlantiruvchi jismoniy mashqlar. Bular ikkita kichik guruhlarga bo'linadi:

a) boshqa sport turlaridan olingan (gimnastika, yengil atletika turlari, og'ir atletika, sport o'yinlari va boshqalar), umumiy jismoniy rivojlanish uchun qo'llanadigan mashqlar. Bunda o'z sport turining xususiyatlari ham e'tiborga olinadi. Masalan, uloqtiruvchi ko'proq og'ir atletika, qisqa masofaga yugurish, sakrash, basketbol va voleybol bo'yicha umumrivojlantiruvchi mashqlardan foyda topsa, uzoq masofaga yuguruvchilar og'irliklar ko'tarib mashq qilishga kamroq ahamiyat beradilar.

Lekin ayrim mashqlar hamma yengil atletikachilar uchun shart hisoblanadi. Umumiy chidamlilik va sog'liqni yaxshilash uchun — yozda kross yugurish va qishda chang'ida yurish; mushaklarni rivojlantirish va mustahkamlash uchun — og'irliklar bilan mashq qilish; tezkorlik hosil qilish uchun — qisqa masofaga yugurish; chaqqonlik va harakatni boshqara bilishni oshirish uchun — sport o'yinlari va gimnastika snaryadlarida mashqlar bajarish qo'llaniladi;

b) turli buyumlar (tayoq, arg'amchi, cho'qmorlar, gantellar va boshqalar) bilan yoki buyumsiz umumiy jismoniy rivojlanish uchun qo'llanadigan tayyorgarlik mashqlari. Bunga engashish, burilish, tebranish, aylanish, oyoq-qo'lni bukish, sakrash kabi juda ko'p harakatlar kiradi.

Umumiy rivojlantiruvchi tayyorlov mashqlari, birinchi navbatda, endi shug'ullanayotgan va kam tayyorlangan yengil atletikachilarni umumiy jismoniy rivojlantirishga mo'ljallangan.

Shuningdek, ular bo'g'imlardagi xarakatchan-likni oshiradi va sportchining o'z harakatlarini boshqara olishini yaxshilaydi. Bu mashqlardan qomat tuzilishi va jismoniy rivojlanishdagi kamchiliklarni tuzatishda ham foydalaniladi.

3. Tanlab olingan sport turiga moslab jismoniy va irodaviy sifatlarni rivojlantirishga, shuningdek, texnika va taktikani o'rgatishga mo'ljallangan maxsus mashqlar. Taqlidiy mashqlar ham maxsus mashqlar qatoriga kiradi. Tanlab olingan sport turidagi mashqlarni takror bajarish bilan kuch, tezkorlik, chidamlilik, bo'g'imlardagi harakatchanlik, chaqqonlik sifatlarini maxsus mashqlardagidek darajada rivojlantirib bo'lmaydi.

Ma'lumki, jismoniy mashqlar sportchining organizmiga ko'p tomonlama ta'sir ko'rsatishi mumkin, bu ko'pincha sport mashg'ulotida birdaniga bir necha vazifalarni hal etishga imkon beradi. Masalan, kross ichki organlar va tizimlarni mustahkamlaydi, tirishqoqlik, qiyinchilikni engishda irodani tarbiyalaydi, mushaklar qayishqoqligini oshiradi, yugurish texnikasini takomillashtiradi. Lekin bu vazifalar har qaysi mashqda bir xilda hal etilmaydi. Masalan, shtanga bilan bajarilgan mashqlar ko'proq kuchni, uzoq masofaga yugurish chidamlilikni, akrobatik sakrashlar chaqqonlikni ko'proq rivojlantirib, boshqa sifatlarni esa kamroq rivojlantiradi.

Shunday qilib, har qaysi jismoniy mashq muayyan sifatlarni boshqalariga qaraganda ko'proq rivojlantiradi. Kerakli sifatlarni mana shunday tanlab rivojlantirish uchun maxsus mashqlar ishlatiladi. Ular tanlab olingan yengil atletika turiga moslab ayrim mushak guruhlari kuchini, u yoki bu bo'g'im harakatchanligini, harakat tezkorligini, harakat reaktsiyasi tezligini, sakrovchanlikni taraqqiy ettirish imkonini beradi.

Jismoniy sifatlarni rivojlantirishga qaratilgan maxsus jismoniy mashqlarni qo'llash barobarida sport texnikasining ayrim elementlarini takomillashtirish ham mumkin. Sport texnikasini o'zlashtirishga mo'ljallangan maxsus mashqlarni ko'p marta takrorlash bilan bir vaqtda jismoniy sifatlar ham rivojlanadi.

Maxsus mashqlar, odatda, mazkur yengil atletika turidan olingan bir nechta harakatlarning bir elementi, qismi yoki

«boylami» bo'ladi. Ular snaryadlar (yengil atletika, to'ldirma to'plar, qum to'ldirilgan xaltalar, gantellar, shtanga, qadoq toshlar, blokdagi yuklar va boshqalar) bilan, ya'ni snaryadlarni qo'lga tutib, snaryadlarda, gimnastika devorida, arqonda va boshqalarda, ya'ni snaryadlar ustiga chiqib va snaryadsiz bajariladi (yengil atletikaning ayrim turlaridagi mashg'ulotlarga bag'ishlangan bo'limlardagi maxsus mashqlarga qarang).

Tanlab olingan yengil atletika turi va maxsus mashqlar murakkab sharoitda (yumshoq yo'lkada, shamol qarshidan esayotganda, yomg'ir yog'ayotganda) va musobaqa maydoni sharoitida bajariladi. Bu yengil atletikachilarni psixologik tomondan tayyorlash, ularda irodaviy sifatlarni tarbiyalash, jismoniy sifatlar darajasini oshirish uchun qo'llaniladi. Mashqlarning qanday qilib va qanday sharoitda bajarilishiga qarab, ularning maqsadga muvofiqligi va sportchiga bo'lgan ta'siri har xil bo'lishi mumkin. Masalan, mashqning davomiyligiga, tezligiga, harakat shakliga (tizzani baland ko'tarib yugurish, sakrab-sakrab yugurish va hokazo) qarab, shuningdek, erning xususiyatiga (qattiq yoki qipiqli yo'lka, past-baland ochiq joy va hokazo) qarab, yugurish ko'proq tezkorlikni yoki ayrim mushak guruhlari kuchini rivojlantirishi yoki ayrim mushak guruhlari qayishqoqligini oshirishi mumkin.

Gigienik tartib (ovqatlanish, uyqu, kun tartibi, massaj va hokazo) va tabiiy omillar (quyosh, havo, suv) markaziy asab tizimini yaxshilash, sog'liqni mustahkamlash va chiniqish uchun eng yaxshi vositalardir. Ular yengil atletikachining faolligini oshiradi, unga ko'proq va foydali mashq qilish, yuqori sport yutuqlariga erishish, mashg'ulotlardan keyin kuchni tezroq tiklay olish imkonini beradi.

Sport mashg'ulòti tizimida jismoniy mashqlarni bajarish, irodaviy fazilatlarni tarbiyalash, sport texnikasi va taktikasini o'rgatishda turli metodlardan foydalanish muhimdir.

Nazorat savollari:

1. Yurish texnikasi va yugurish texnikasida qanday o'xshash hamda farqli tomonlari bor?

2. Yugurishda depsinish mexanizmi to'g'risida gapirib bering.

3. Yugurish texnikasining dinamik va kinematik tuzilishlari qanday?

4. Masofa uzunligiga qarab yugurish texnikasining asosiy farqlarini aytib bering.

5. Start va start tezlanishi xususiyatlari qanday?

6. Estafeta tayoqchasini uzatish va qabul qilib olish texnikasini tushuntirib bering.

7. G'ovlar osha yugurish texnikasi va uning xususiyatlari to'g'risida gapirib bering.

8. Yurish va yugurish hamda g'ovlar osha yugurishning qaysi masofalari olimpiada dasturlariga kiritilgan?

9. Estafetali yugurishning qaysi masofalari stadiondan tashqarida o'tkaziladi?

10. G'ovlar osha yugurishda (100 m, 110 m, 400 m) masofalarga nechta g'ov qo'yiladi? G'ovlarning oralig'ini va balandligini aytib bering.

VI bob. SAKRASH TURLARI TEXNIKASI VA O'RGATISH USLUBIYATI

Yengil atletikadagi sakrashlar jismoniy kuch, tezkorlik va harakat uyg'unligini rivojlantirishning asosiy vositalaridan biri bo'lib hisoblanadi. Yengil atletika sakrashlari mashg'ulot vositasi sifatida hamma sport turlarida qo'llaniladi. Yengil atletikada musobaqalar balandlikka, uzunlikka va yugurib kelib uch hatlab sakrash hamda langarcho'pga tayanib sakrash turlari bo'yicha o'tkaziladi.

Sakrashlar texnikasini o'rganishda ma'lum ketma-ketlikka rioya qilish shart. Oldin balandlikka sakrash texnikasi o'rgatilsa, keyin uzunlikka sakrash, langarcho'pga tayanib sakrash, uch hatlab sakrash o'rgatiladi.

Hamma sakrashlar uchun bir xil tuzilish: yugurib kelish — depsinish — uchish — yerga tushish xosdir.

Balandlikka sakrash. Sakrovchining hamma faoliyati yugurib kelish, samarali depsinish, to'sindan o'tish va yerga tushishdan tashkil topadi. Sakrashlar to'sindan o'tish usuliga qarab hatlab, yumalab, fosbyuri-flop turlariga farqlanadi.

Talabalar o'rganilayotgan usulning texnikasi bilan tanishib olganlaridan so'ng depsinishni to'g'ri o'rganishlari shart. Asosiy diqqat depsinish uchun oyoqning to'g'ri qo'yilishiga qaratiladi.

Keyingi o'quv topshirig'i depsinishga tayyorlanishni o'zlashtirish bilan bir qatorda to'liq yugurib kelishdagi oxirgi qadamlar tartibiga qaratiladi. Bu elementlar texnikasiga o'rgatish qisqa, o'rta (5-6 yugurish qadam) va to'liq yugurib kelishdan o'rgatiladi. Asosiy vazifa shundan iboratki, o'rganilayotgan sakrash tartibining bajarilish xususiyatiga qarab, yugurish tezligini bir tekisda oshirib borish, yugurishning oxirgi qadamlarida uni yanada oshirishdir.

To'sindan o'tishni o'zlashtirishda yugurib kelish depsinish texnikasini o'zlashtirishdan oldin boshlanadi. Bu yerda to'sindan «tejamkorlik» bilan o'tishga katta e'tibor beriladi.

Oxirgi yillarda «hatlab o'tish» usuli (asosan, ommaviy o'rgatishda), «fosbyuriflop» usuli keng tarqaldi.

6.1. Yugurib kelib uzunlikka sakrash texnikasi

Yugurib kelib uzunlikka sakrash texnikasini, umuman to'rt qismga bo'lish mumkin: yugurib kelish, depsinish, uchish va yerga tushish.

Yugurib kelish. Uzunlikka sakrashda yugurib kelish sakrovchining optimal tezligini hosil qilish uchun xizmat qiladi. Bu turda yugurib kelish tezligi ko'proq maksimal tezlikka yaqinlashadi, uni boshqa sakrash turlaridan farqli ravishda sportchi rivojlantirishga qodir bo'ladi. Yugurib kelish uzunligi va yugurish qadamlari soni sportchining individual xususiyatlariga va uning jismoniy tayyorgarligiga bog'liq. Yetakchi sportchilar yugurish uzunligi 50 *m* bo'lganda 24 tagacha yugurish qadamlarini qo'llaydilar. Ayollarda bu qiymatlar bir oz kamroq — yugurish uzunligi 40 *m* gacha bo'lganda 22 tagacha yugurish qadamlaridan foydalanadilar. **Yugurib kelishning** o'zini shartli ravishda uch qismga ajratish mumkin: yugurishning boshlanishi, yugurish tezligini olish, depsinishga tayyorlanish.

Yugurib kelishning boshlanishi har xil bo'lishi mumkin. Asosan, sportchilar quyidagi variantlardan foydalanadilar: turgan joyidan va etib kelgan (yoki yugurib kelgan) joyidan, shuningdek, tezlikni asta-sekin olish va keskin (sprintercha) boshlash bilan. Yugurib kelishning boshlanishi katta ahamiyatga ega, chunki bu yugurish sur'ati va maromini belgilab beradi. Sportchini yugurib kelishni standart tarzda boshlashga va oldindan tayyorgarlik ko'rmasdan turib uni o'zgartirmaslikka o'rgatish zarur.

Turgan joyidan yugurib kelishni boshlashda sportchi harakatni nazorat chizig'idan boshlaydi, bunda u bir oyog'ini oldinga, ikkinchisini orqaga oyoq uchiga qo'yadi. Ba'zi yuguruvchilar bunday holatda tana og'irligini goh oldinda turgan oyoqqa, goh

orqada turgan oyoqqa o'tkazib, bir oz oldinga-orqaga tebranishlarni bajaradilar.

Sportchi yugurib kelishni harakatdan (yetib kelish yoki yugurib kelishdan) boshlayotgan paytda shu narsa muhimki, u oldindan belgilab olgan oyog'ida nazorat chizig'iga aniq tushishi kerak. Shuni yodda tutish lozimki, yugurib kelishda yugurish qadamlari soni juft bo'lganda nazorat chizig'iga depsinadigan oyoq qo'yiladi va harakat siltanuvchi oyoqdan boshlanadi va, aksincha.

Sportchi yugurib kelishni boshlagandan so'ng **yugurish tezligini olishga** o'tiladi. Bu yerda yuguruvchi to'g'ri yo'lka bo'ylab qisqa masofaga yugurish texnikasiga o'xshash yugurish qadamlarini bajaradi. Qo'llar va oyoqlar harakatlari amplitudasi birmuncha kengroq, gavdaning egilishi 80° ga etadi, yugurish oxiriga kelib vertikal holatni qabul qiladi. Bu paytda har bir qadamda yumshoq depsinishga e'tibor qaratish lozim, o'z harakatlarini nazorat qilib borish va har tomonga tebranmasdan bir chiziq bo'ylab yugurishni bajarish kerak.

Depsinishga tayyorlanishda oxirgi 3-4 yugurish qadamlarida sportchi o'zi uchun optimal tezlikni rivojlantirishi kerak. Yugurishning bu qismi harakat sur'atining oshishi, yugurish qadam uzunligining bir oz kamayishi bilan ifodalanadi, oyoq soni oldinga-orqaga harakat qilganida uning birmuncha yuqoriga ko'tarilishi ortadi. Tizza bo'g'imidan tekislangan depsinuvchi oyoq oxirgi qadamda orqaga "tiraluvchi" harakat orqali butun oyoq tagi bilan depsinish joyiga qo'yiladi.

Depsinish oldidan yelkani orqaga og'dirish oxirgi, avvalgilariga nisbatan ancha qisqaroq qadamda siltanuvchi oyoqning tosni oldinga faol uzatishi hisobiga erishiladi. Depsinuvchi oyoqni yerga qo'yishda uni tizza bo'g'imidan ataylab bukish (cho'kkalashni bajarish) tavsiya qilinmaydi. Yugurib kelish tezligi va sakrovchining og'irlik kuchi ta'sirida oyoqning o'zi tizza bo'g'imidan bukiladi va zo'riqtirilgan mushaklar cho'ziltirilganda depsinish samaraliroq bajariladi.

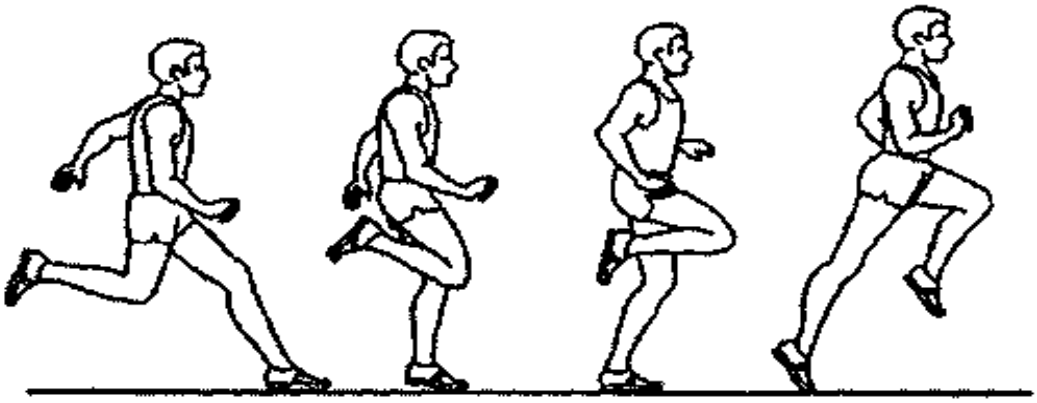
Depsinish. Bu sakrash qismi oyoq depsinish joyiga qo'yilgan paytdan boshlanadi. Oyoq butun tagi bilan tashqi chekkasiga ko'proq bosilgan holda qo'yiladi. Ba'zi sportchilar oyoqni tovondan

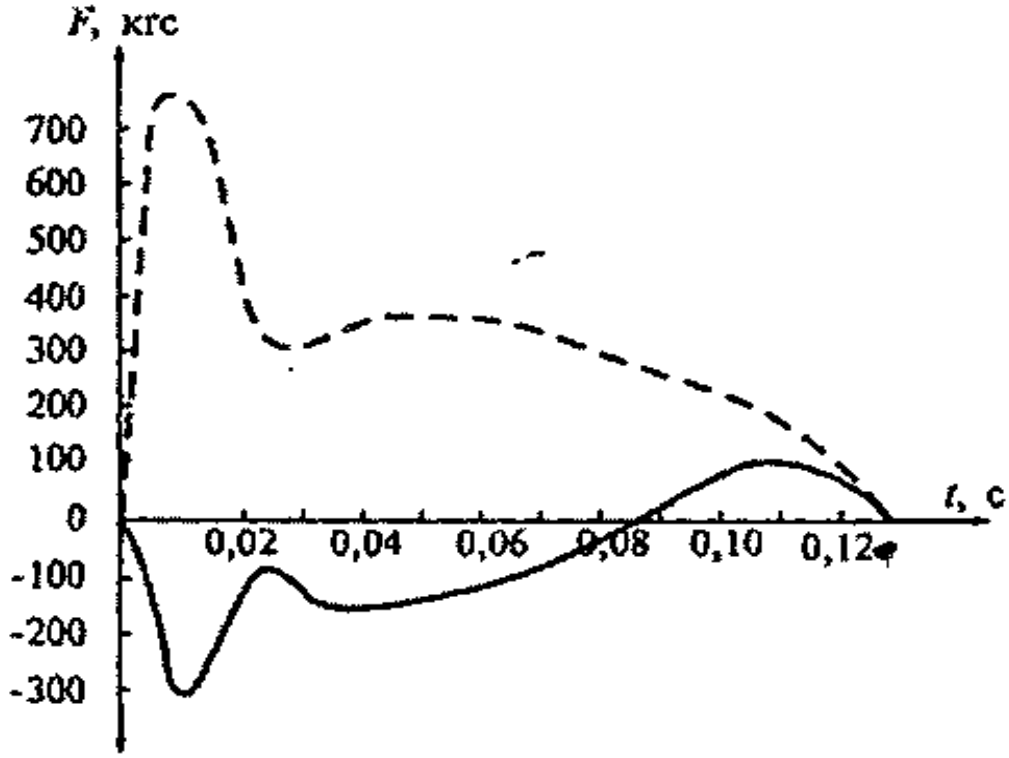
boshlab qo'yadilar. Ikkala holda ham oyoq kaftining 2-5 *sm* ga oldinga sirg'anishi sodir bo'lishi mumkin, ayniqsa bu oyoq tovondan qo'yilganda kuzatiladi, chunki unda tikanlar yo'q va u oldinga surilib ketishi mumkin. Shuningdek, depsinuvchi oyoqni nooqilona qo'yish, ya'ni UOM proektsiyasidan ancha uzoqroqqa qo'yish ham oyoqning surilishiga olib keladi.

Depsinuvchi oyoqni qo'yishning optimal burchagi — 70° atrofida bo'lib, oyoq bir oz tizza bo'g'imidan bukiladi. Endi shug'ullanayotgan sakrovchilarga va oyoq kuchi yetarlicha rivojlanmagan sportchilarga oyoqni tizzadan sun'iy ravishda bukish tavsiya etilmaydi, chunki sakrovchi tayanch reaktsiyasining unga ta'sir ko'rsatayotgan kuchlariga dosh bera olmasligi mumkin. Amortizatsiya fazasida (oyoqni tayanchga qo'ygan paytdan boshlab to vertikal paytgacha) sekundning birinchi ulushlarida tayanch reaktsiyasi kuchi keskin oshadi, keyin uning tez kamayishi sodir bo'ladi. Bu kuchlar ta'sirida tizza va tos-son bo'g'imlarida bukilish yuzaga keladi. Vertikal paytdan boshlab siltanuvchi oyoq oldinga-yuqoriga faol chiqarilgan mahal bu bo'g'imlarni yozish bajariladi. Vertikal paytga qadar mushaklar ishi va siltanuvchi oyoq hamda qo'llarning inertsiya xususiyatlari hisobiga tayanchning reaktsiya kuchlari bir oz ortadi. Tizza va tos-son bo'g'imlarining uzilishida qatnashuvchi mushaklar ishi vertikal holatini o'tib bo'lgunga qadar boshlanadi, ya'ni bo'g'imlarning bukilishi hali tugamagan, o'zuvchi mushaklar esa mushak tarkiblarining cho'ziluvchan kuchidan samarali foydalangan holda o'z ishini faol boshlab yuboradi.

Siltanuvchi oyoq va qo'lning oldinga harakatlari bu a'zolar og'irligining harakat miqdorini sakrovchining butun tanasiga berishga yordam qiladi. Depsinish oyoq kafti tayanchdan uzilgan paytda yakunlanadi, bunda tayanchning reaktsiya kuchi juda ham kichik bo'ladi (51-rasm).

Depsinish maqsadi — yugurib kelishning gorizontal tezligini sakrovchi tanasining vertikal uchib chiqish tezligiga o'tkazishdir, ya'ni tanaga boshlang'ich tezlik berishdir. Depsinishning optimal burchagi 75°, optimal uchib chiqish burchagi esa 22° ni tashkil etadi. Depsinish qancha tez bajarilsa, yugurib kelishning gorizontal





51-rasm. Yugurib kelib uzunlikka sakrashda depsinish dinamogrammasi (vertikal va gorizontal holati).

tezligi shuncha kam yo'qotiladi, demak, sakrovchining uchish uzoqligi ortadi.

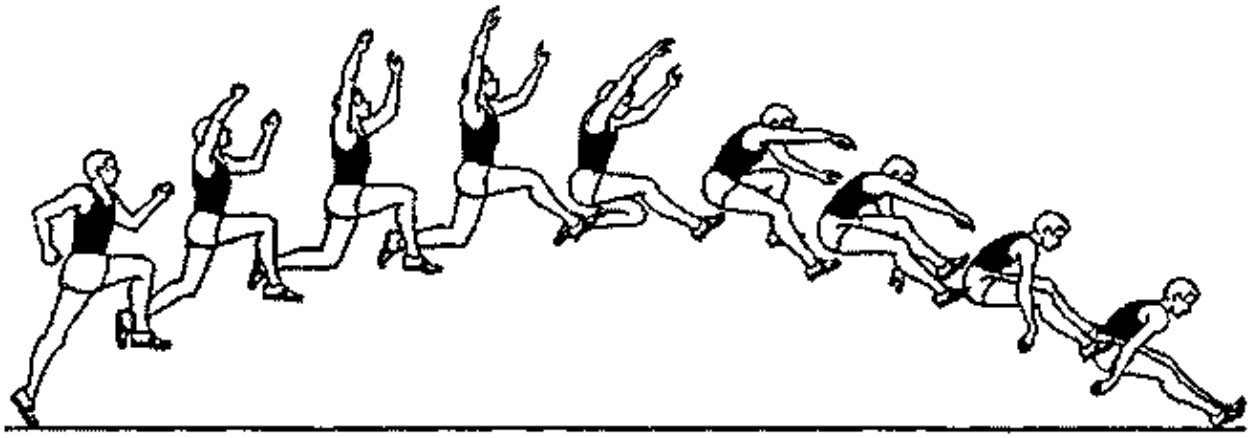
Uchish. Sakrovchi tanasi depsinish joyidan uzilgandan so'ng uchish fazasi boshlanadi, bu yerda hamma harakatlar muvozanatni saqlashga va yerga tushish uchun optimal sharoitlarni yaratishga qaratiladi. Depsinish UOMga harakat yo'nalishini beradi, bu yo'nalish sakrovchi tanasining boshlang'ich uchib chiqish tezligi kattaligi, uchib chiqish burchagi va uchib chiqish balandligi bilan aniqlanadi. Jahonning yetakchi sakrovchilari taxminan 9,4-9,8 *m/s* boshlang'ich tezlikka erishadilar. UOMning

ko'tarilish balandligi taxminan 50-70 *sm* ga teng. Sakrashning uchish fazasi shartli ravishda uchta qismga bo'linadi: 1) ko'tarilish; 2) oldinga gorizontal harakatlanish; 3) yerga tushishga tayyorlanish.

Hamma turdagi sakrashlarda ko'tarilish bir xil bo'ladi. U qadam tashlab turib uchishdan iborat. Depsinishdan so'ng itariladigan oyoq birmuncha vaqt orqada tekis holda qoladi, siltanuvchi oyoq gorizontal darajasigacha tos-son bo'g'imidan bukilgan, boldir siltanuvchi oyoq soni bilan to'g'ri burchak ostida tizzadan bukilgan. Gavda bir oz oldinga egilgan. Siltanuvchi oyoqqa qrama-qarshi bo'lgan qo'l tirsak bo'g'imidan salgina bukilgan va oldinda bosh darajasida turadi, boshqa qo'l yarim bukilgan holda orqaga uzatilgan. Bosh tekis ushlanadi, yelka bo'shashtirilgan. Qo'llar va oyoqlarning yetarlicha keng amplitudada hamda erkin harakatlar bilan qarama-qarshi harakatlanishlari depsinish tugagandan keyin gavdaning vertikal o'q atrofida aylanma harakatlarini qoplaydi. Keyin tanlangan sakrash usuliga mos bo'lgan harakatlar bajariladi.

"**Oyoqlarni bukib sakrash**" usulida sakrashning uchish fazasi ham ijro etish, ham texnikasini o'rganish uchun oddiy hisoblanadi. Erdan ko'tarilgandan so'ng qadam tashlash holatida depsinuvchi oyoq tizza bo'g'imidan bukiladi va siltanuvchi oyoqqa olib kelinadi, yelka muvozanatni saqlash uchun, shuningdek, qorin pressi mushaklari hamda oyoqlarni osilib turgan holatda ushlab turuvchi sonlar old yuzasining ortiqcha zo'riqishini yo'qotish uchun bir oz orqaga olinadi. Tirsak bo'g'imlaridan bir oz bukilgan qo'llar yuqoriga ko'tariladi. UOM yo'nalishi pastga tusha boshlagan paytda yelkalar oldinga chiqariladi, qo'llar oldinga-pastga harakat qilib pastga tushiriladi, oyoqlar tizza bo'g'imidan to'g'rilanib ko'krakka yaqinlashadi. Sakrovchi yerga tushish uchun holatni egallaydi (52-rasm).

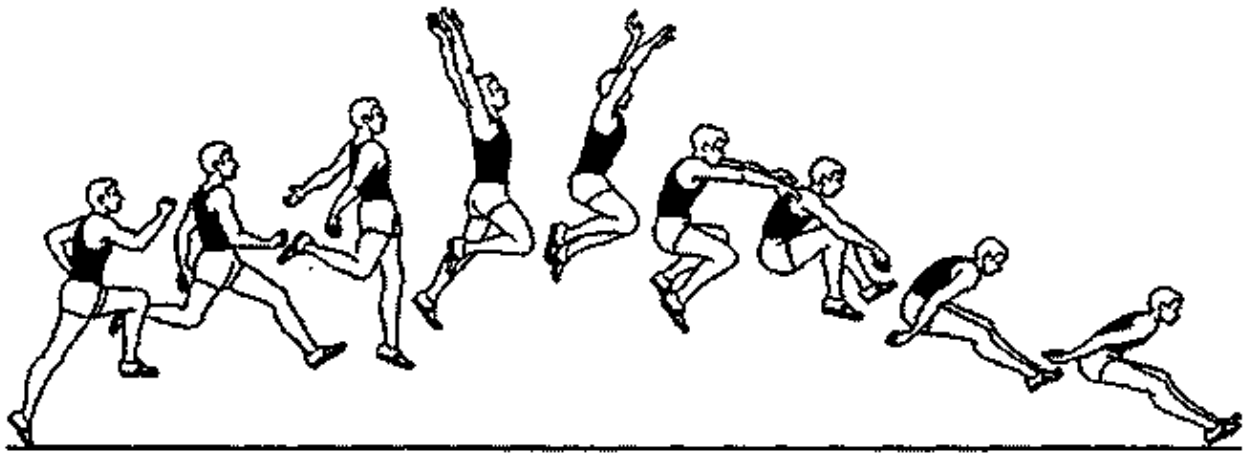
"**Ko'krak kerib**" usulida sakrash ancha murakkab bo'lib, uchishda ma'lum bir harakat koordinatsiyasini taqozo etadi. Erdan ko'tarilgandan va qadam tashlashda uchishdan so'ng siltanuvchi oyoq pastga-orqaga depsinuvchi oyoqqa tushiriladi. Oldinda turgan qo'l pastga tushiriladi va boshqa qo'l bilan birlashtiriladi; qo'llar tirsak bo'g'imlaridan to'g'rilanadi; keyin orqaga harakatlangan holda



52-rasm. Yugurib kelib "oyoqlarni bukib sakrash" usulida uzunlikka sakrash.

yuqoriga ko'tariladi. Sakrovchi orqaga egilgan holatga o'tadi va shu holatda uchish fazasining deyarli yarmini bosib o'tgan holda go'yo tanaffus ushlaydi. Keyin ikkāla oyoq tos-son va tizza bo'g'imlaridan bukilgan holda oldinga ketadi, yelkalar bir oz oldinga egiladi, qo'llar oldinga-pastga tushiriladi. Uchishning yakuniy qismida oyoqlar tizza bo'g'imlaridan tekislanadi, qo'llar orqaga uzatiladi. Sakrovchi yerga tushish uchun holat egallaydi (53-rasm).

Texnikasi bo'yicha eng murakkab va samarali sakrash usuli – bu "**qaychi**" usulidir. Uning samaradorligi yugurib kelishdan depsinishga o'tishda va uchishdagi harakatlarda yugurish qadamining muvofiqlashtiruvchi tuzilmasi hisobiga namoyon bo'ladi. Bu usulning aniqroq nomi – "havoda yugurish", chunki sakrovchi uchish paytida 2,5-3,5 qadam tashlashlarni bajaradi.



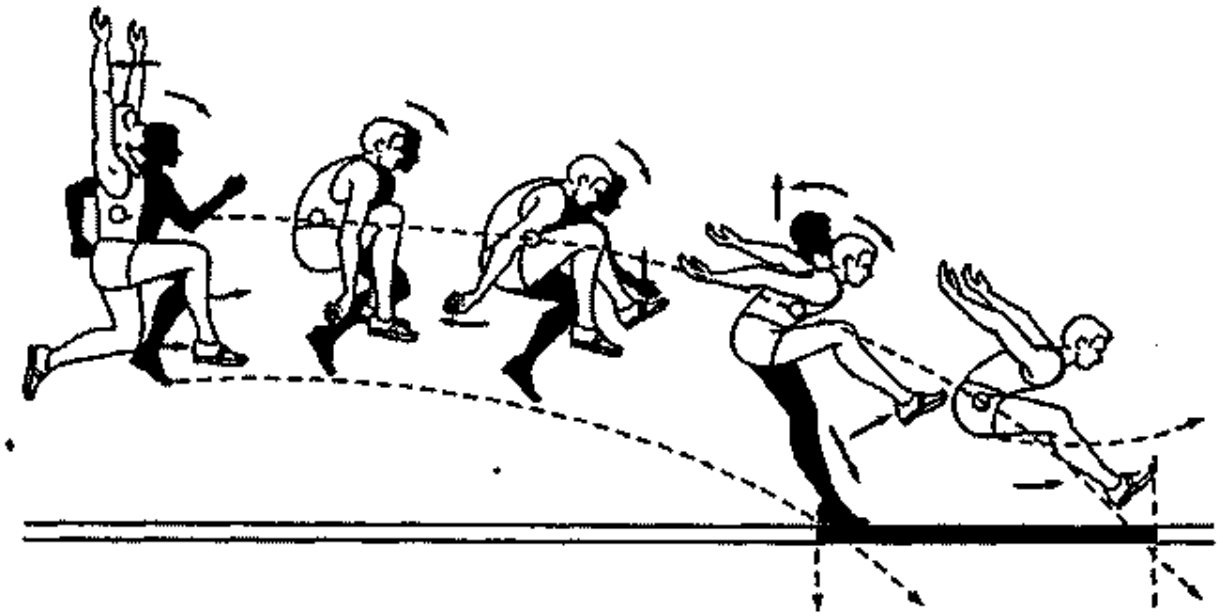
53-rasm. Yugurib kelib "ko'krak kerib sakrash" usulida uzunlikka sakrash.

Uchish paytida qadam tashlash holatidan (birinchi qadam) siltanuvchi oyoq tekislanib, pastga-orqaga tushiriladi, depsinuvchi oyoq oldinga chiqariladi. Siltanuvchi oyoq harakatni davom ettirgan holda orqaga harakat qiladi, tizza bo'g'imidan bukiladi, depsinuvchi oyoq esa tizza bo'g'imidan bukilgan holda soni bilan oldinga chiqariladi (ikkinchi qadam). Shundan so'ng tizza bo'g'imidan bukilgan siltanuvchi oyoq oldinga chiqariladi va depsinuvchi oyoqqa biriktiriladi. Keyin ikkala oyoq tizza bo'g'imidan tekislanadi va yerga tushishdan oldingi holatni egallaydi. Qo'llar yon tomon orqali aylanma harakatlarni bajaradi. Siltanuvchi oyoq pastga tushirilgan paytda unga teskari bo'lgan qo'l pastga tushiriladi, boshqa qo'l esa yuqoriga ko'tariladi. Depsinuvchi oyoq oldinga chiqarilgan paytda unga teskari bo'lgan qo'l ham oldinga chiqariladi, boshqa qo'l esa orqaga uzatiladi. Siltanuvchi oyoqni depsinuvchi oyoqqa birlashtirishda qo'llar pastga tushiriladi va yerga tushishdan oldin orqaga uzatiladi (54-rasm).

Yerga tushish. Sakrashning bu yakuniy qismi uning uzoqligi uchun katta ahamiyatga ega. Yerga tushishga tayyorlanish uchishning oxirgi qismida, sakrovchining UOM depsinish vaqtida uning balandligiga tushgan paytda boshlanadi.

Sakrovchi oyoqlarini tizza bo'g'imidan tekislaydi, yelka oldinga uzatiladi, tirsak bo'g'imidan bir oz bukilgan qo'llar imkoni boricha orqaroqqa uzatiladi. Yerga tushish samarali bo'lishi uchun oyoqlarni shunday ushlab qolish kerakki, ularning uzunasiga

54-rasm. Yugurib kelib "qaychi" usulida uzunlikka sakrash.



55-rasm. Yugurib kelib uzunlikka sakrashda yerga tushish.
● – aylanish bilan oldindan yerga tushish; o – to'g'ri yerga tushish.

(bo'yiga) o'qi yerga tushish sathiga nisbatan o'tkirroq burchak ostida bo'lishi kerak (55-rasm).

Oyoq kafti yer sathiga (qumga) tegishi bilan sakrovchi qo'llarini oldinga uzatadi, bunda u oyoqlarini tizza bo'g'imidan bukib, UOMni oyoq kaftining qumga tegish chizig'i orqasiga o'tkazadi. Ba'zi sakrovchilar yonga ketish bilan yerga tushishni qo'llaydilar, ya'ni oyoq kaftlari qumga tegishi bilan sakrovchi qaysi tomonga ketishni bajarayotgan bo'lsa, shu tomondagi oyog'ini ko'proq bo'shashtiradi, bunda o'ziga qo'llari va yelkalari bilan faol yordam byergan holda ketish tomonga keskin burilish amalga oshiriladi. Burilish orqa orqali, ya'ni orqaga harakat qilish bilan, ayni paytda boshqa yelka va qo'lni oldinga uzatish bilan bajariladi. Shuni yodda saqlash lozimki, qo'llarni barvaqt oldinga uzatish oyoqlarning pastga tushib ketishiga sabab bo'ladi va ertaroq yerga tushishga olib keladi.

Yugurib kelib uzunlikka sakrashlarda natijani oshirish sakrovchining oyoqlari kuchiga, yugurib kelish tezligiga, depsinish tezkorligiga va koordinatsion qobiliyatlariga bog'liq bo'ladi. Yugurib kelish tezligini 1 *m/s* ga oshira olgan jahonning yetakchi sakrovchisi I.Ter-Ovanesyan o'z davrida natijalarini bir metrgacha yaxshilay olgan.

6.2. Uzunlikka sakrash texnikasini o'rgatish uslubiyati

Uzunlikka sakrash texnikasini o'rgatishda tezkorlik tayyorgarligini ko'rib, shug'ullanuvchilar bir tekis yugurish va tezlikni oshirib borishni bilib olganlaridan so'ng o'rgatgan ma'qul.

Mashg'ulotlar zichligini oshirish uchun barcha sakrashlarni yo'lkada bajarish shart emas. Maxsus sakrash mashqlarini va alohida sakrashlarni o'tloq yerda va qum ustida bajarish maqsadga muvofiqdir.

1-vazifa. Shug'ullanuvchilarda uzunlikka sakrash texnikasi va usullari to'g'risida tushuncha hosil qilish.

Vositalari:

1. Sakrash usullari texnikasini to'liq yoki o'rtacha tezlanishda ko'rsatish.
2. Sakrash usullari texnikasi bo'yicha kinogramma va ko'rgazmali qurollarni tahlil qilish.
3. Uzunlikka sakrash, musobaqa qoidasini tushuntirish.
4. Shug'ullanuvchilarni razryad me'yorlari bilan tanishtirish.

2-vazifa. Sakrashda ko'nikma hosil qilishni o'rgatish.

Vositalari:

1. 2-6 qadam tezlanishdan keyin yerdan depsinib sakrash.
2. 2-6 qadam tezlanishdan keyin depsinish joyi (yog'och) yoki ma'lum chegaradan depsinib sakrash.

3-vazifa. Sakrashda depsinish va uchishda qadam tashlish texnikasiga o'rgatish.

Vositalari:

1. D.h. — depsinuvchi oyoq oldinda, siltanuvchi orqada. Depsinish oxirida tosni oldinga chiqarib, siltanuvchi oyoq tizzasini ko'tarish harakatiga taqlid qilish.
2. D.h. — siltanuvchi oyoq oldinda, depsinuvchi orqada. Oyoqni yerga qo'yish uchun eshkaksimon harakat qilib, depsinuvchi oyoq va tosni oldinga chiqarib, siltanuvchi oyoq tizzasini ko'tarish.
3. D.h. — siltanuvchi oyoq oldinda. Yuqoridagining o'zi, lekin ikki qadam yurish bilan.

4. D.h. — yuqoridagidek depsinish, ikkinchi, to'rtinchi qadamlarda bo'lib, siltanadigan oyoqda yerga tushib yugurib ketish.

5. D.h — yuqoridagidek, 2-4 yugurish qadami bilan to'shaklar uyumiga sakrash, siltanuvchi oyoq bilan tushish.

6. D.h. — yuqoridagidek, 4-6 yugurish qadami bilan gimnastika devoriga sakrab, siltanuvchi oyoq bilan uning yog'ochiga tushish.

7. D.h. — yuqoridagidek, 4-6 yugurish qadamidan keyingi qadamda, to'siqdan uzunasiga sakrash.

8. D.h. — shuning o'zi, 4-6 yugurish qadamidan (8-12 oddiy qadam) keyingi qadamda uzunlikka sakrab, chuqurchaga langarcho'p bilan siltanish, oyog'iga tushib yugurib ketish.

9. D.h — yuqoridagidek, 6-8 yugurish qadamidan uzunlikka sakrashdan keyin 1 hisobiga «qadamga» chiqish, 2 hisobida tosni oldinga chiqarib, siltanuvchi oyoqni songa ozroq tushirish, 3 hisobida depsinuvchi oyoqni siltanuvchi oyoqqa tortib, ikki oyoqlab yerga tushish.

10. D.h. — asosiy holatda turib, 20-40 *kg* shtanga yelkada, 2-11 qadam yurgandan keyin depsinuvchi oyoqni tayanch maydonchasiga qo'yish (balandligi 20-30 *sm*) va siltanuvchi oyoqni rostlab, uni ko'tarish.

12. D.h. — gimnastika devorida turib, oyoqlar yelka kengligida, 20-40 *kg* shtanga yelkada, oldinga yura turib, tayanch oyoqni rostlash, shu vaqtning o'zidagi harakatda siltanuvchi oyoq gimnastika devorida (o'rindiqdan devorgacha — 200-280 *sm*).

13. D.h — depsinuvchi oyoq oldinda, siltanuvchi orqada. 2-4 yugurish qadamidan keyin sakrab osilgan narsaga ko'proq, siltanuvchi oyoqning tizzasini, boshni tegizish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Sakrash mashqlarida shug'ullanuvchi son, tizza va boldir, tos suyaklari, depsinuvchi oyoqni qo'yishda va bukishda uning tarangligini sezishi.

Oyoqning hamma suyaklaridan faol rostlanishiga erishish.

Sakrashning uchish fazasida havoda turg'unlikka erishish.

4-vazifa. Umumiy tezlanish hamda oxirgi depsinish oldidagi qadamlar maromiga o'rgatish.

Vositalari:

1. Depsinish oldidan bajariladigan qadamlarning xususiyatlari bilan tanishtirish.

2. 4-6 tezlanish qadami bilan oyoqni faol qo'yishga e'tibor byergan holda depsinish joyidagi harakatni eshkak eshgan singari bajarib uzunlikka sakrash.

3. D.h. — depsinuvchi oyoq oldinda, siltanuvchi orqada, 6-8 tezlanish qadamidan oxirgi qadamlarni belgi bo'yicha yugurib kelib sakrash.

4. D.h. — oyoqlar bir chiziqda, qo'llar belda, 10-12 yugurish qadamiga kelib tezlanish orqali oxirida depsinmaslik bilan yugurish.

5. D.h. — yuqoridagidek, to'liq yugurishni aniqlash.

6. D.h. — depsinuvchi oyoq oldinda, siltanuvchi orqada. 25-35 *m* tezlanish bilan oxirida depsinmasdan va depsinish bilan yugurish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Siltashning boldir bilan emas, balki son yordamida bajarilishiga e'tibor berish.

5-vazifa. Yerga tushish texnikasini o'rgatish.

Vositalar:

1. Turgan joyidan uzunlikka sakrab, mumkin qadar oyoqlarni oldinga "uloqtirib tashlash".

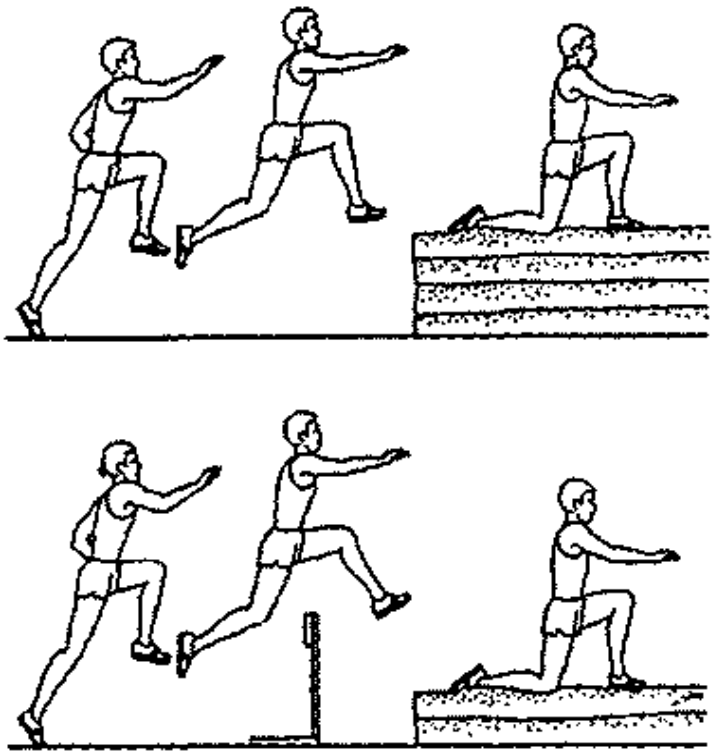
2. 3-5 qadamdan yugurib kelib uzunlikka "qadamlab" sakrash. Uchish o'rtasida depsinuvchi oyoqni siltanuvchi oyoqqa yaqinlashtirib, yerga tushish oldidan gavdaning holatini to'g'rilash. Keyin yerga tushib, oyoqlarni bukib, qo'llarni oldinga ko'tarib, oldinga chiqib ketish.

3. Qisqa yugurib kelib, yerga tushadigan joydan yarim metr berida 20-40 *sm* balandlikka o'rnatilgan to'sin ustidan uzunlikka sakrash.

4. Qisqa yugurib kelib, yerga tushish mo'ljallangan joyga to'shalgan qog'oz tasma ustidan uzunlikka sakrash.

5. Bir oyoqda depsinib, ikkinchisini tos balandligigacha ko'tarib, yuqoriga qayta-qayta sakrash. Bunda gavda sal oldinga engashadi.

6. Shu mashqni sekin yugurib, har 4 qadamdan keyin 5-qadamda depsinib bajarish.



56-rasm. Sakrashda qaytish

Uslubiy ko'rsatmalar. Sakrashning bu elementi texnikasi boshqa usullarga o'tganda deyarli o'zgarmaydi. Shuning uchun yerga to'g'ri tushishni o'rgangandan keyin uni ko'p marta takrorlab, malakaga aylantirib olish kerak.

6-vazifa. «**Oyoqlarni bukib sakrash**» usulidagi harakatlarga o'rgatish.

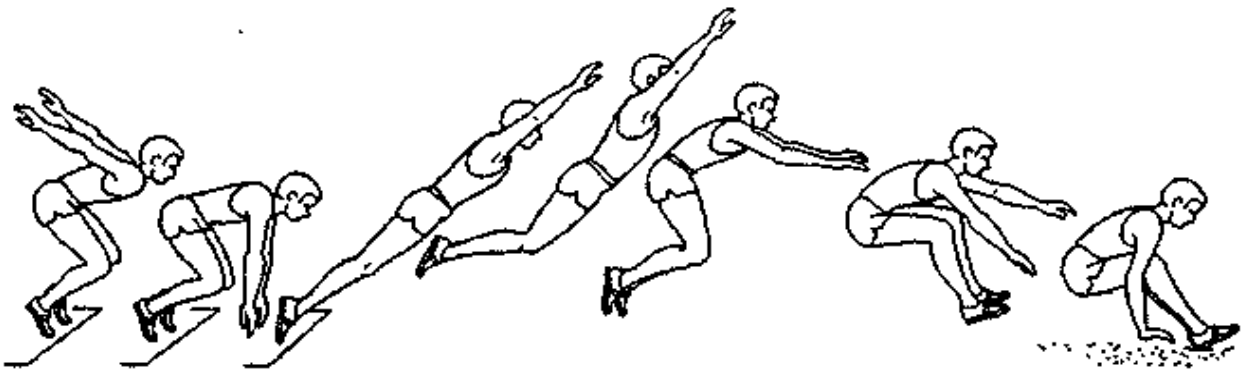
Vositalari:

1. D.h. – depsinuvchi oyoq oldinda, siltanuvchi orqada. 4-6 qadam yugurishdan keyingi «qadamda» sakrab, depsinuvchi oyoqni siltanuvchi oyoq yoniga tortib ikki oyoq bilan yerga tushish.

2. D.h. – ikki oyoq bir chiziqda, qo'llar belda, 4-6 qadam yugurishdan keyingi qadamda sakrab, depsinuvchi oyoqni siltanuvchi oyoq yoniga tortib, ikki oyoq bilan yerga tushish.

3. D.h. – yuqoridagidek, 4-6 qadam yugurishdan keyingi «qadamda» uzunlikka sakrab 2 ta to'siqdan (g'ovlardan) o'tib, ikki oyoq bilan yerga tushish.

4. D.h. – yuqoridagidek, 8-10 qadam bilan yugurib, to'sin ustidan «qadamlar» bilan uzunlikka sakrab, ikki oyoqda yerga tushish (to'sinni balandligi – 60-70 *sm*).



57-rasm. Joyida turib uzunlikka sakrash

Uslubiy ko'rsatmalar. Ayrim shug'ullanuvchilar yerga tushish oldidan oyoqlarini yuqoriga ko'tara olmaydi. Chunki son va qorin mushaklarining kuchi yetarli bo'lmaydi.

7-vazifa. "**Qaychi**" usulida uchish fazasi texnikasini o'rgatish.

Vositalari:

1. 3-5 qadamdan yugurib kelib ko'proq yuqoriga sakrash.
2. 5-7 qadamdan yugurib kelib ko'proq yuqoriga sakrash.
3. Predmetlarga osilib turib "qaychi" usulida sakrash kabi oyoq xolatlarini almashtirish.
4. Yerga tushish paytida depsinuvchi oyoqni pastga tushirmay, balki siltanuvchi oyoqqa yaqinlashtirib, ikkala oyoqda yerga tushish.
5. Maxsus mashqlar va boshqa imkoniyatlardan foydalanib "qaychi" usulini tasavvurda bajarishni o'rgatish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Sakrovchi havoda oyoqlarini yoki tizzalarini "qaychi" kabi harakatlantirmaydi, balki yugurishni davom ettirgandek harakat qilishi lozim.

8-vazifa. "**Ko'krak kerib sakrash**" usulida uchish fazasini o'rgatish.

Vositalari:

1. Maxsus mashqlar va boshqa imkoniyatlardan foydalanib «qaychi» usulini tasavvur qilishga o'rgatish.
2. Qisqa yugurib kelib sakrash, qadam holatidan siltanuvchi oyoq va qo'llarni tez harakat qilib ikkala oyoqda yerga tushish.
3. Qisqa yugurib kelib, qadam holatidan siltanuvchi oyoqni pastga tushirish va shu oyoqda yerga tushish.
4. 8-10 qadamdan yugurib kelib, "qadam" holatidan siltanuvchi oyoqni pastga tushirib, keyin orqaga tortish, tosni esa oldinga chiqarish — ko'krak kerish.

Uslubiy ko'rsatmalar. "Ko'krak kerib sakrash" usulini o'rganayotganda "qadamlab" uchib chiqishga e'tibor berish, depsinish vaqtidayoq barvaqt ko'krak kerib yuborish ehtimoli yo'q emas. Ko'krak kyergan paytda bosh orqaga tashlanmasligi zarur.

9-vazifa. Tanlab olingan sakrash usulida texnikani takomillashtirish.

Vositalari:

1. Qisqa masofadan yugurib kelib uzunlikka sakrash.
2. O'rta masofadan yugurib kelib uzunlikka sakrash.
3. Musobaqa faoliyatiga yaqinlashtirilgan holatda uzunlikka sakrash.
4. Maxsus mashqlarni bajarish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Har bir shug'ullanuvchining uchala usulda sakrash texnikasini aniqlab, ulardan birining samaradorligini aniqlash va yo'naltirish.

6.3. Yugurib kelib uch hatlab sakrash texnikasi

O'zining nomidan ma'lumki, uch hatlab sakrash – bu 3 ta ketma-ket depsinishdan iborat harakatdir.

Uch hatlab sakrashning eng birinchi sakrash usuli – bu passiv usul bo'lib, bunda sapchish katta, qadam va sakrash sapchishda qisqaroq bajarilgan. XX asrning 20-30 yillaridan uch hatlab sakrashning faol usuli qo'llay boshlandi. U depsinish joyiga oyoqni tez va faol qo'yish bilan tavsiflanadi. Ikkinchi qadam ancha uzaytirilgan, "sapchish – qadam" asosiy rolga chiqib, "sakrash" birmuncha qisqardi.

O'tgan asrning 40-60 yillarida ikki – zarbli va yumshatilgan usullar paydo bo'ldi.

Birinchisi – katta "sapchish" bilan siltanish paytida tizzani yuqori ko'tarib depsinish. Depsinuvchi oyoq zarb bilan yerga qo'yiladi. Bu harakat sapchishdan so'ng qadamni ham katta bajarish imkoniyatini yaratdi.

Yumshatilgan usulda sakrovchilar depsinuvchi oyoqlarini yerga yumshoq qo'yib, boldir bilan silkinishsiz amalga oshiradilar. Bu harakat tezligini yaxshi saqlab qolishga olib kelib, sakrashni nisbatan kattaroq bajarish imkoniyatini yaratgan.

Hozirgi paytda 3 usulni ko'rishimiz mumkin: vertikal, eshkak eshishli va yuguruvchi.

Vertikal usuli uchish fazasida oyoqning pastki qismini songa tortib va depsinuvchi oyoqni yo'lakka peshvoz qilib yuqoridan pastga qo'yish bilan tavsiflanadi. Odatda, tezkorlik va tezlik-kuch

sifati yuqori bo'lgan sportchilar shu usulda sakraydilar.

Eshkak eshish usulida siltanish nisbatan yuqori bo'lib, keyinchalik oyoqni tizza qismidan yoyib va yozilgan oyoqni eshkak eshish kabi harakat bilan yerga qo'yish.

Yuguruvchi usulida qo'llar xuddi yugurishdagi kabi harakat qiladi, sakrashlar tez amalga oshiriladi. Oyoq yo'lkaga yuguruvchi harakat bilan qo'yilib, tana ozgina oldinga egiladi. Asosiysi, uchinchi depsinishga tezlikni saqlab qolib, uni kattaroq bajarish imkoniyatini yaratadi.

Uch hatlab sakrashda natija quyidagilarga bog'liq:

— yugurib kelishning gorizontal tezligi;

— har uch depsinishda uchib chiqishning optimal bo'lishi;

— har bir sakrashda gorizontal tezlikning pasaymasligi.

Shuni bilish kerakki, depsinishda uchib chiqish burchagining ortishi, bir tarafdan, uchish uzoqligini oshirsa, ikkinchi tarafdan, UOM traektoriyasining baland bo'lishiga olib keladi, bu esa depsinuvchi oyoqqa tushadigan yuklamani oshiradi, depsinish qiyinlashadi va gorizontal tezlik pasayib ketadi.

Uch hatlab sakrashda uchib chiqish burchagi uzunlikka sakrashdagidan kamroq. Yuqori malakali sportchilarda ular "sapchish" — 17°, "qadam" — 14°, "sakrash" — 18°.

Uch hatlab sakrash texnikasi shunday qismlarga bo'linadi: yugurib kelish — birinchi depsinish — "sapchish", ikkinchi depsinish — "qadam", uchinchi depsinish — "sakrash" — yerga tushish.

Yugurib kelish. Uch hatlab sakrashda yugurib kelish masofasi uzunlikka sakrashdagidan birmuncha qisqaroq. Tezlik yuqori va u sportchining jismoniy imkoniyati darajasida. Yugurib kelishning boshlanishi uzunlikka sakrashdagi yugurib kelisnning boshlanishi bilan bir xil. Yugurib kelishni turgan joyidan yoki qisqa yugurib kelishdan boshlash mumkin, ammo maxsus belgidan boshlash muhim. Yugurib kelish tezligi asta-sekin o'sib, oxiriga borib eng yuqori nuqtasiga etishi lozim. Yugurib kelishda qadamlar kengligi va sur'atining bir xil bajarilishiga erishish lozim, ayniqsa so'nggi qadamlarda. Qadamlar ohirida qadamlar tuzilishini o'zgartirish kerak emas, buning o'rniga qadamlarni shunday bajarish lozimki,

yugurishdan depsinishga o'tish holatida sportchi o'zini qulay his qilishi zarur.

Birinchi depsinish. Depsinuvchi oyoq depsinish joyiga tez va to'liq qo'yiladi. Gavda tik yoki ozgina oldinga egilgan. Qo'llar tirsak bo'g'imidan 90-100° burchak ostida bukilib, xuddi yugurishdagi kabi harakatlanadi. Oyoq deyarli tizza sohasida bukilmagan va UOM proektsiyasi yaqiniga qo'yiladi. Bu holat sportchiga gorizontal tezlikni deyarli yo'qotmasdan keyingi sakrashga o'tish imkoniyatini beradi. Siltanuvchi oyoq tizza qismida to'liq bukilgan holatda oldinga chiqarilib, depsinuvchi oyoq 62° burchak ostida bukiladi. Sakrovchi xuddi depsinishni yugurib o'tib UOM harakati ketidan boradi.

Sapchish. Bu uchish fazasida uchib chiqish burchagi katta bo'lmagani ma'qul, chunki bu tezlikning pasayishiga, uchish traektoriyasining oshishiga olib keladi va bu esa ikkinchi depsinish uchun noqulay sharoit hosil qiladi.

Sapchish boshida "sportchi qadam" holatida harakatlanadi va bu holat siltanuvchi oyoq tizzadan bukilib pastga tushguncha davom etadi. Depsinuvchi oyoq siltanuvchi oyoq bilan bir vaqtda tizza qismi bilan oldinga chiqariladi va tizza qismining bukilish burchagi taxminan 90° ga teng bo'ladi. So'nggi lahzada depsinuvchi oyoq yozilib, yerga qo'yiladi. Uning yerga qo'yilishi keng "eshkak eshishli" harakat bilan amalga oshiriladi. Birinchi va ikkinchi depsinishlar faqat bir oyoqda amalga oshirilishi lozimligi doimo yodda bo'lishi kerak. Depsinuvchi oyoq to'liq yerga qo'yilgandan so'ng ikkinchi depsinish fazasi boshlanadi. "Sapchish" vaqtida qo'llar xuddi yugurishdagi kabi ishlashi yoki ikki qo'l parallel harakatlansa, sakrovchi birinchi depsinish paytida ikki qo'lini oldinga chiqaradi va shundan so'ng aylanma harakat bilan yuqoriga-orqaga-pastga keyingi depsinishning siltanishiga tayyorlaydi. "Sapchish" paytida gavda tik bo'ladi va faqatgina ikkinchi depsinish vaqtiga kelib oldinga bir oz egiladi.

Ikkinchi depsinish. Oyoq yo'lkaga "eshkak eshishli" harakat bilan qo'yiladi. Oyoqni qo'yish burchagi 70° atrofida, oyoqni qo'yish paytida siltanuvchi oyoq oldinga chiqarilib, UOMni vertikal holatga keltirishga, tezlikni saqlab qolishga va ishqalanish

kuchlarini engishga harakat qilinadi. Tana vertikal holatda. Siltanuvchi oyoqning faol harakati depsinish burchagini 60° gacha, UOM uchib chiqish burchagini 15° ga kamaytiradi. Depsinish oxirida gavda oldinga ozroq egiladi. Qo'llar yoki xuddi yugurishdagidek, yoki parallel harakatda.

"Qadam" bilan uchish fazasi. Ikkinchi depsinishdan so'ng sportchi uchish fazasida "qadam" holatida xuddi oyoqda qadam qo'ygandek harakatlanadi. Gavda bir oz oldinga egilgan. Siltanuvchi oyoq soni gorizontal holga keltirilib, oyoqning pastki qismi vertikal holatda. Depsinuvchi oyoq depsinish amalga oshirilgandan so'ng tizza qismidan bukiladi va tovon qismi tos suyagiga yaqinlashadi. UOM pasayishi boshlanganda siltanuvchi oyoq ham tizza qismidan yozilib yerga qo'yiladi. Uning qo'yilishi to'liq "eshkak eshishli" harakat bilan amalga oshiriladi. Oyoq yo'lkaga qo'yilish paytida siltanuvchi oyoq faol oldinga-yuqoriga chiqariladi va uchinchi depsinish boshlanadi.

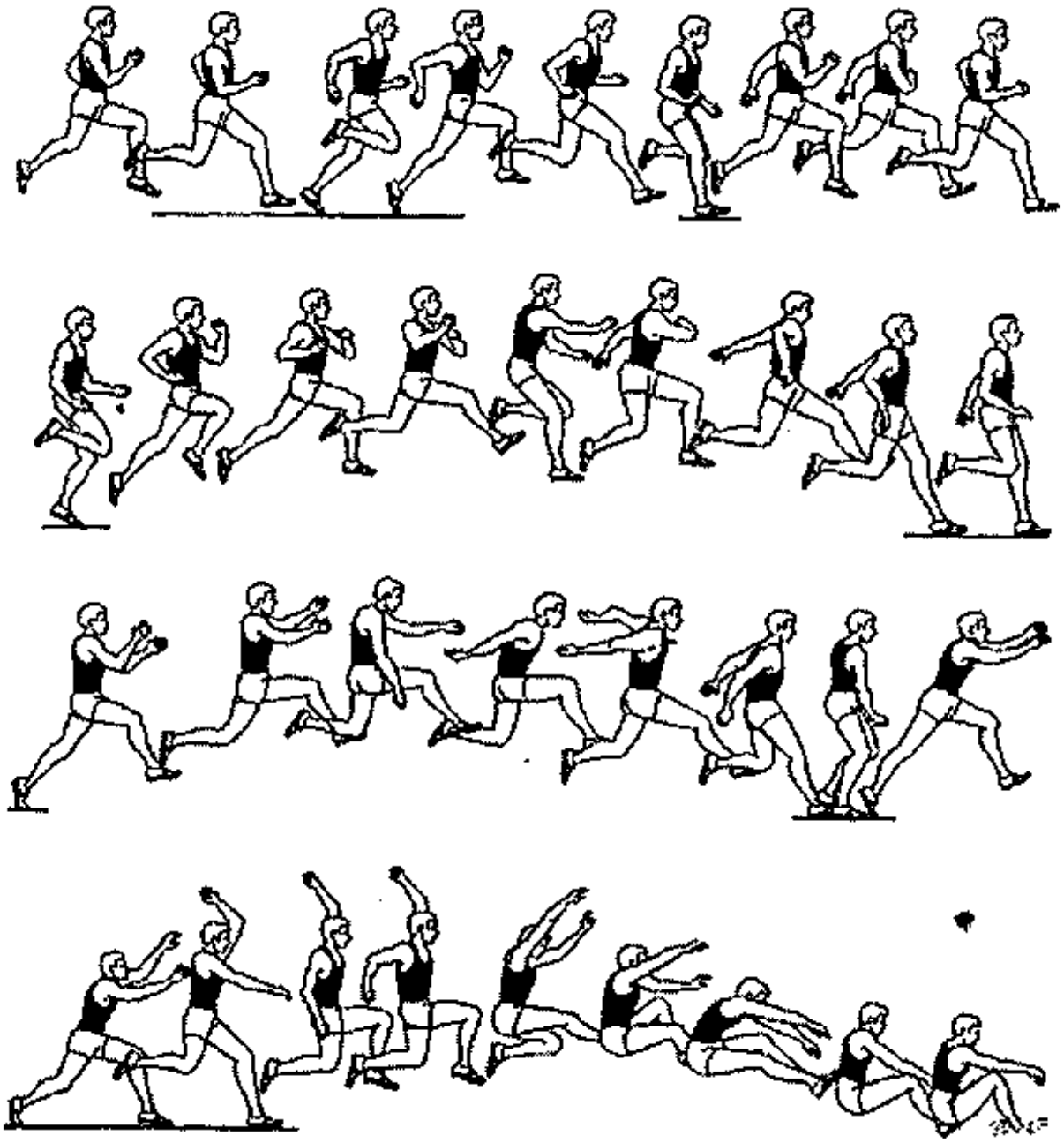
Uchinchi depsinish qolgan gorizontal tezlikni saqlab qolgan holda va tez amalga oshirilishi kerak. Oyoq salkam to'liq yozilgan holda kuchli qo'yilib, tizza bukilishi burchagi juda kichik, 140° gacha bo'ladi. Uchib chiqish burchagi "sapchish"dan ozgina ko'proq — 65° va UOM uchib chiqish burchagi 20° gacha. Bu qo'l va oyoqning siltanuvchi harakati evaziga amalga oshiriladi.

"Sakrash" — yakunlovchi uchish fazasi bo'lib, xuddi uzunlikka sakrashdagi kabi amalga oshiriladi. Bunda ham "oyoqni bukib", "qaychi" va "ko'krak kerib" usullarini qo'llash mumkin. Uzunlikka sakrashdan yagona farqi — bu uchish fazasining qisqaroqligidir.

Ayollarda uch hatlab sakrash texnikasi bir qarashdan erkaklarnikidan farq qilmaydi, faqat ayollar sakrashining bioMexanikaviy tavsiflari birmuncha pastroq. Umuman, ayollarda uch hatlab sakrash texnikasi ularning anatomik-fiziologik xususiyatlari bilan bog'liq:

— ayol organizmining balog'atga etish vaqti 17-18 yosh, bo'y o'sishi va suyak qotishi 19-20 yoshgacha davom etadi;

— faol mushaklar massasi (32-35%) va passiv yog' massasi (40% dan ziyod) o'rtasidagi farq erkaklarnikiga qaraganda sust;



58-rasm. Yugurib kelib uch hatlab sakrash.

— qizil (sekin) va oq (tez) mushak tolalari farqi erkaklarga nisbatan ayollarda past. Qizil mushak tolalari harakatni boshlashda ishtirok etadilar, lekin tez harakatni oq mushak tolalari amalga oshiradi. Organizmda qizil vva oq mushak tolalarini farqini o'zgartirib bo'lmaydi, chunki bular tug'ma, lekin ular faoliyatini o'zgartirish mumkin;

— gavdaning oyoqlarga nisbatan uzunligi, umurtqaning ortiqcha qayishqoqligi (bel qismida), yelka mushaklari, orqa son mushaklari, son yon mushaklari, qorin mushaklari bo'shroq

rivojlangan. Yelka va bel mushak-larining bo'shroq rivojlangani umurtqa pog'onasi disklarining yallig'lanishiga olib keladi. Oyoqning pastki qismining sust rivojlangani axill paylarining lat eyishiga, tizza bo'g'imining og'rishiga va osteoxondrozga olib kelishi mumkin.

Uch hatlab sakrash texnikasini o'rganishda va maxsus yuklamalarni bajarganda bo'g'imlarning mushaklarga qaraganda sekin rivojlanishini yodda tutish lozim. Yuklamalar noto'g'ri taqsimlanishi natijasida mushaklar va bo'g'imlar rivojlanishi o'rtasida tafovut hosil bo'lishi mumkin.

Murabbiylar kuzatishiga ko'ra, uch hatlab sakrash bilan shug'ullanadigan qizlar (ayollar)da sakrash texnikasi guldan-gulga qo'nuvchi kapalakni eslatuvchi tezkor harakatdir. Boshqacha qilib aytganda, ayollar sakrashi tashqaridan qaraganda ancha yengil va tez kechadi.

Mushak kuchi va asab mushak tizimi ko'p martali sakrashlar yuklamasiga qarshilik qilsa ham, ayollar uch hatlab sakrashida katta ahamiyatga ega (58-rasm).

6.4. Yugurib kelib uch hatlab sakrash texnikasini o'rgatish uslubiyati

Uch hatlab sakrash texnikasini faqat jismoniy tayyorgarligi yetarli bo'lgan shug'ullanuvchilarga o'rgatish mumkin. Oldin qisqa masofaga yugurish va uzunlikka sakrash bilan shug'ullanganlarga o'rgatish muvaffaqiyatliroq o'tadi.

Qattiq yerda shug'ullanish mumkin emas. Uch hatlab sakrash mashg'ulotlari, agar sakrash uchun qum to'ldirilgan chuqur yonida bo'lsa, tekis, o'tloq maydonda o'tkazilishi mumkin.

1-vazifa. Shug'ullanuvchilarni uch hatlab sakrash texnikasi bilan tanishtirish, ularda yugurib kelish, "sapchish", "qadam" va "sakrash" to'g'risida tasavvur hosil qilish.

Vositalari. O'rtacha yugurib kelib uch hatlab sakrash texnikasini ko'rsatish. Qisqa yugurib kelib sakrashni takrorlab, tushunchani aniqlash. Sakrash texnikasi haqidagi fotokinogramma, kinohalqa

va plakatlar ko'rib chiqish. Musobaqada usta sakrovchilar texnikasini kuzatish.

2-vazifa. Uch hatlab sakrashning qisqa yugurib kelishdan bajariladigan oddiy texnikasini o'rgatish.

Vositalari:

1. Turgan joyidan uch hatlab sakrash.

2. Shu mashqning o'zini belgilarga qarab bajarish.

3. "Sakrab qadamlash" – oyoqdan oyoqqa "qadamlab", uchish fazasini tobora oshira borib, ko'p marta sakrash. Shuning o'zi, lekin 20-30 *m* masofaga kim kam qadam tashlab etish, 5-7 sakrash qadamida kim uzoqroqqa sakrash tarzida mashq qilish (mashq turgan joydan uzunlikka sakrashdan boshlanadi).

4. "Sapchish"lar – 15-20 *m* ga ko'p marta bir oyoqda sakrash. Shuning o'zini bir chiziqda bir-biridan 160-200 *sm* nari qo'yilgan to'ldirma to'plar (yoki boshqa narsalar) ustidan sakrab bajarish. Shuning o'zini musobaqa tarzida bajarish.

5. Uch qadamdan yugurib kelib depsinuvchi oyoq tushgan erdan depsinib, uch hatlab sakrash. Shuning o'zini chiziqdan yoki ma'lum belgidan depsinib bajarish.

6. 5-8 *m* dan yugurib kelib, uch hatlab sakrash. Shu mashqning o'zini 12-16 *m* dan yugurib kelib bajarish. Shuning o'zini yo'lkada "sapchish", "qadam" uzunligini ko'rsatib qo'yilgan belgilarga qarab bajarish.

Uslubiy ko'rsatmalar. O'rganuvchilar birinchi urinishdanoq uch hatlab sakrash sxemasini o'zlashtira boshlaydilar. Lekin boshda ko'proq sakrash mashqlarini: "sakrash qadamlarini" va ayniqsa "sapchishni" o'zlashtirishga ko'proq e'tibor beriladi. Uch hatlab sakrashda "sapchish"ni o'zlashtirishning eng yaxshi mashqi predmetlar (to'ldirma to'plar) ustidan ko'p marta "sapchib" o'tishdir. Dastlabki paytlarda mashq texnikasining detallarini o'rgatish kerak emas. Eng muhimi, uch hatlab sakrash sxemasini va maromini o'zlashtirishdir. O'rganuvchilar yugurgandagidek qadamlamay, balki sakrashlari kerak. Buning uchun yuqoridagi mashqlarni va belgilar ustidan sakrashni ko'proq bajarish kerak. Talabalarni nisbatan bir xil maromga o'rgatish uchun belgilar oralig'i bir xilda bo'lgani ma'qul. Ketma-ket sakrashlarda, uchish fazasini

uzaytirish maqsadida, "B-i-i-r, ik-ki-i, u-uch" deb sanab turish kerak.

Z-vazifa. "Sapchish" va "qadam"dan keyin yerga tushish va depsinish uchun oyoqni to'g'ri qo'yishni o'rgatish.

Vositalari:

1. Siltanuvchi oyoq sonini gorizontaldan yuqoriroq ko'tarib, to'xtovsiz sakrash qadamlari. Depsinuvchi oyoqni baland-baland ko'tarib va uni oyoq uchidan boshlab faol yerga qo'yib, to'xtovsiz sapchishlar.

2. Oyoqni depsinish joyiga shiddat bilan tez orqaga sidirayotganday qo'yib, sonni baland-baland siltab, turgan joydan besh va etti hatlab odimlab va sapchib sakrashlar.

Z. Yerga oyoq qo'yishdan oldin, sonni baland ko'tarishga diqqatni jalb qilib, bir oyoqda sapchishlar.

4. Sonni baland-baland siltab, oyoqni depsinish joyiga tez va faol qo'yib, to'xtovsiz sakrash qadam va sapchish mashqlari.

5. Qisqa yugurib kelib, uzunlikka sakrash taxtasida depsinish; bir oyoqda qumga tushib, oldinga yugurib o'tish.

6. Shu mashqning o'zini qadamlab uchishni cho'zibroq, oyoqlarni kechroq almashtirib bajarish.

7. Shuning o'zi, lekin oyoqlarni almashtirishda oyoqni baland siltab, tez va shiddat bilan sidiruvchi harakat qilib yerga qo'yish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Sakrovchini tayyorlashdagi muhim vazifalardan biri oyoqni siltashni va depsinish uchun tez yerga qo'yishni o'rgatishdir. Yozilish mashqlarini tez-tez va katta hajmda bajarish kerak. Uchish fazasidagi traektoriyaning etarli darajada baland bo'lishiga erishish zarur. Qumli chuqurga sapchib sakrash mashqini ko'proq bajarish kerak. Shunda mushaklar kamroq charchaydi, mashqni ko'proq takrorlasa bo'ladi. Sapchishni yo'lkadan ko'ra, o'tloq futbol maydonida bajargan yaxshiroq. Oyoqni sidiruvchan qo'yish tezligiga ko'proq e'tibor berish kerak. Shundagina yo'lkadagi UOM proektsiyasiga yaqinroq tushadi. Yerga tegish paytida oyoq deyarli to'g'ri, tarang bo'lishi lozim ekanini doim eslatib turish kerak. Yerga tushayotganda oyoqni haddan tashqari bukib bo'lmaydi. Mashqlarni bajarayotganda gavda sal engashgan bo'lishini, sonni siltab ko'targanda gavda ko'proq

engashishini, oyoqni depsinish joyiga qo'yganda kamroq engashishini yodda tutish kerak.

4-vazifa. "Sapchish"ni "qadamlab sakrash" bilan bog'lashni o'rgatish.

Vositalari:

1. 1-2 qadam yugurib kelib, qisqagina sapchib, yo'lkaga bir oyoqda tushish, keyin uzunlikka oddiy sakrab, qumli chuqurga ikki oyoqda tushish.

2. Shuning o'zini yugurib kelishni tobora uzoqlashtirib bajarish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Sapchishdan keyin kuchli depsinish uchun uchish fazasidayoq bunga tayyorlanish kerak. "Sapchish"da sonni shiddat balan "siltab" ko'tarish va sal kam to'ppa-to'g'ri oyoqni UOM proektsiyasi yaqiniga tez qo'yish bir onda tarang bukilgan oyoqda depsinish imkonini beradi. Sarflanayotgan kuchlarni aniq boshqarib, sakrovchi yerga tushishdagi kabi emas, balki depsinishga moslab qo'ysa bo'ladi. Shunday qila oladigan bo'lish uchun, tasvirlangan mashqlarni bajarishgina kifoya qilmay, balki sapchish va sakrash mashqlarini juda ko'p marta takrorlash kerak bo'ladi.

Tabiiyki, yerga tushgan zahoti kuchli depsina olish sakrovchining qanchalik jismoniy rivojlanganligiiga bog'liq.

5-vazifa. "Qadamni" "sakrash" bilan bog'lashni o'rgatish.

Vositalar:

1. Qisqa yugurib kelib qadam holatida uzunlikka sakrash. Qumli chuqurga bir oyoqda tushib, oldiga yugurib o'tish. Sonni baland siltab ko'tarishga va uchish fazasining ikkinchi qismida ikki qo'lni orqaga tortishga e'tibor berib, buning ketidan oyoqni faol yerga tushirib, qo'llarni siltash.

2. 3-5 qadam yugurib kelib, ikki hatlab sakrash. Kuchli oyoq bilan chiziqdan depsinib qadam holatida uchish. Uchish oxirida oyoqni baland siltab, qo'llarni orqaga cho'zib, gavdani oldinga engashtirish. Keyin oyoqni sidiruvchi harakat bilan UOM proektsiyasiga yaqin qo'yish va siltanuvchi oyoqni tez oldinlatib, yuqoriga ko'tarib depsinish va sakrashni bajarish. Qumli chuqurga ikki oyoqda tushish.

3. Qisqa (10-12 *m*) yugurib kelib, ikki hatlab sakrash.

4. Qumli chuqurdan 4 *m* naridagi baland (40-50 *sm*) joydan ikki oyoqda depsinib, ikki hatlab sakrash. Turgan joyidan uzunlikka sakragandagi kabi uchib chiqib, kuchsizroq oyoqni siltab ko'tarish; oyoqni faol qo'yib depsinish va sakrashni bajarish.

5. "Sakrash qadamlar"ni ko'p-ko'p takrorlash.

6. O'rtacha masofadan yugurib kelib, ikki hatlab sakrash.

Uslubiy ko'rsatmalar. Bunda ham "sapchish"ni, "qadam" bilan bog'lashdagi usulni ishlatish kerak. Ammo "qadam"dan "sakrash"ga o'tish ancha sekin bajariladi, chunki bu yerda sakrovchi uzoqroq sakrash uchun traektoriyani ko'tarishi kerak. "Qadam" holatida uchish fazasida va depsinish paytida qo'l silkishga alohida e'tibor berish lozim. Bu harakatlarni o'zlashtirmay turib, 5 qadam naridan yugurib kelib, ikki hatlab sakrash yaramaydi.

6-vazifa. Uchinchi "sakrash" texnikasini o'rgatish.

Vositalari:

1. 11-12 *m* dan yugurib kelib, kuchsizroq oyoqda depsinib uzunlikka sakrash.

2. Shuning o'zini, uzunlikka sakrashni o'rgatishdagi kabi, to'siqlardan sakrab o'tib bajarish.

3. Kuchsizroq oyoqda juda ko'p "sapchish".

4. Kuchsizroq oyoq bilan depsinib, balandlikka sakrash.

Uslubiy ko'rsatmalar. Uchinchi sakrash texnikasi unchalik qiyin emas. Muhimi, kuchsizroq oyoq bilan kuchli depsinishni o'rgatishdir. Buning uchun ko'rsatilgan mashqlarni, ayniqsa to'siqdan oshish mashqlarini ko'p marta takrorlash kerak. To'siqlardan oshib mashq qilganda, talaba depsinishda tobora ko'p kuch sarflab, tobora tezroq harakat qiladi-da, uning harakat amplitudasi katta bo'ladi. Kuchsizroq oyoqdan uzunlikka tuzukroq sakrashni bilib olsa, uch hatlab sakrash ham uzunroq bo'ladi. Yerga tushish texnikasini o'rgatish uzunlikka sakrashdagi kabi bo'ladi.

7-vazifa. O'rta masofadan va uzoqdan yugurib kelib, uch hatlab sakrash maromini o'rgatish.

Vositalari:

1. Uch hatlab sakrashning alohida qismlarini bilib olishga, sakrash detallari va elementlarini takomillashtirishga mo'ljallangan yuqoridagi mashqlar.

2. Turli xil uzoqlikdan yugurib kelib, depsinuvchi oyoq tushgan erdan depsinib uzunlikka sakrash.

3. Shuning o'zini taxtadan yoki eni 20-40 *sm* zonadan depsinib bajarish.

4. Qisqa va o'rta yugurib kelib, belgilarga qarab, uch hatlab sakrash.

5. O'rta masofadan (18 *m* gacha) yugurib kelib, uch hatlab sakrash.

6. Uzoqdan (35-40 *m*) yugurib kelib, uch hatlab sakrash.

Uslubiy ko'rsatmalar. Belgilarga qarab sakrash — zarurat bo'lsagina "sapchish" bilan "sakrash" nisbati to'g'ri bo'lishi uchun qo'llanadi. "Qadam"ni uzaytirishga qo'proq e'tibor berish kerak. Bunda "qadam" uzunligi "sapchish" to'g'ri bajarilishiga bog'liq ekanini unutmaslik kerak "Sapchiganda" oyoqlar almashishi kech bo'lsa, depsinuvchi oyoq baland silkitilsa va u depsinish joyiga faol qo'yilsa, "qadam" yaxshi chiqadi. "Sapchish" va "qadam" uchun belgilar sakrovchining qobiliyatiga qarab qo'yiladi (texnikani tasvirlayotganda bayon etilgan tavsiyalarga qarang). Yugurib kelishni belgidan (chiziqdan) depsinuvchi oyoqni uning ustiga qo'yib boshlash kerak. Depsinish qaerda bo'lganini belgilab olib, yurib kelish boshlanishi keragicha oldinga yoki orqaga suriladi. Shundan keyin 8-10 marta sakrashni tavsiya qilish kerak. Bunda har bir talaba o'z belgisidan yugura boshlashi kerak. Yugurib kelish uzunligi o'lchab olinsa, keyinchalik yana aniqlash uchun kerak bo'ladi.

8-vazifa. Yugurib kelish texnikasini takomillashtirish va uning optimal uzunligini aniqlash. Depsinuvchi oyoqni taxtaga aniq tushiradigan bo'lishni o'rgatish.

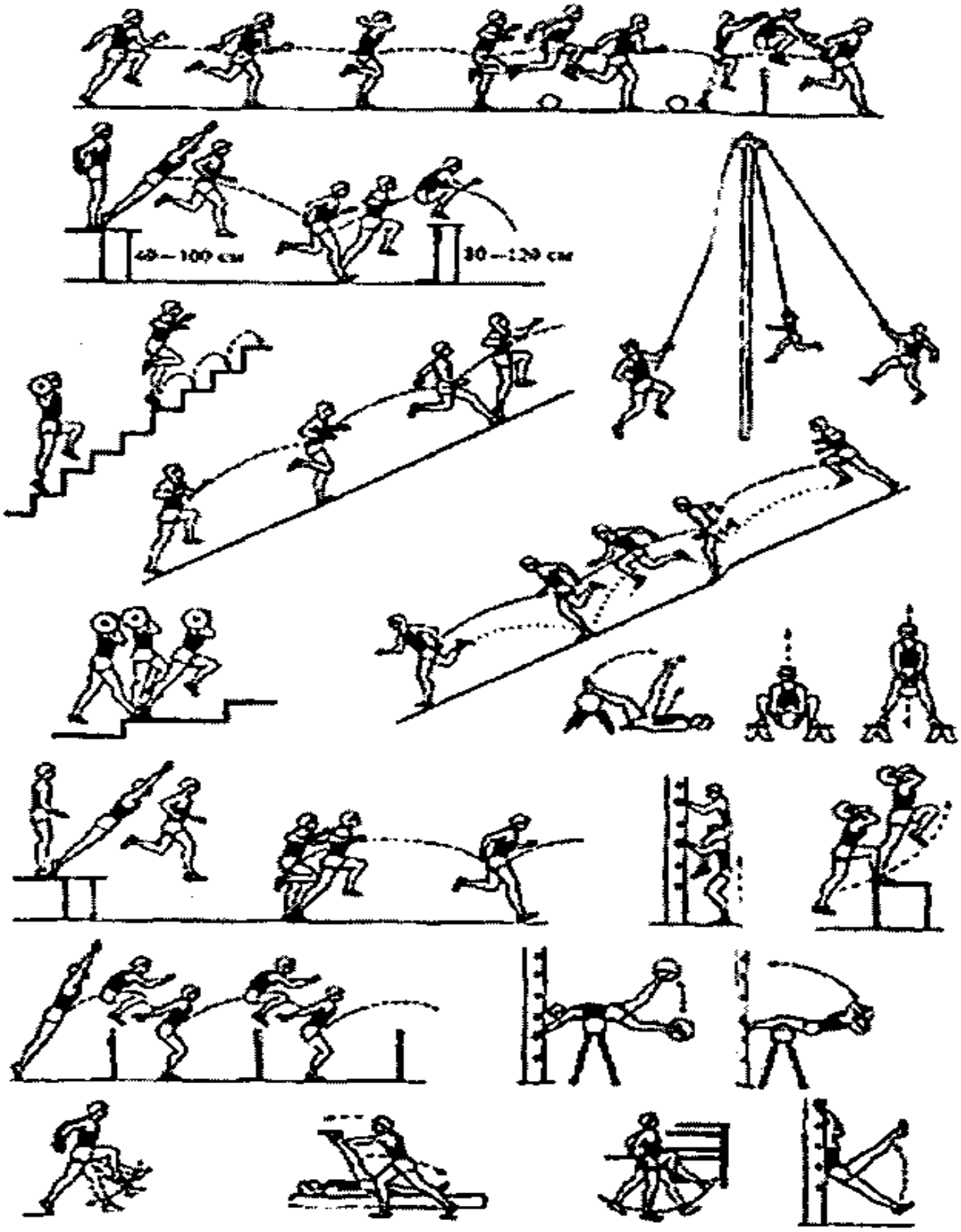
Vositalari:

1. To'liq yugurib kelib, uzunlikka sakrash taxtasidan depsinib va bir oyoqda qumga tushib, oldinga yugurib o'ti6 ketish.

2. To'la yugurib kelib, uch hatlab sakrash.

3. Uch hatlab sakrash musobaqalarida qatnashish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Yugurib kelish texnikasini takomillashtirayotganda oxirgi 4 qadamni tezlashtirishga ko'proq e'tibor berish kerak. Bunga yo'lkadagi oxirgi qadamlar belgisi yordam



59-rasm. Yugurib kelib uzunlikka va uch hatlab sakrashning maxsus mashqlari (N.G. Ozolin tavsiyalari bo'yicha).

beradi. Yugurib kelish uzunligi bilan uning nazorat belgisini aniqlash uzunlikka sakrashdagiga o'xshash. Uch hatlab sakrashni o'rgatish boshidanoq taxtaga aniq tushishga odatlantira borish juda muhim. Buning uchun uch hatlab, ikki hatlab va boshqa sakrashlarning barchasini taxtadan yoki chiziqdan depsinib bajarish kerak. O'rgatish oxirida shug'ullanuvchilar uch hatlab sakrashda o'z kuchlarini sinab ko'rishlari va erishgan natijalarini bilib olishlari kerak. Bunda "sapchish", "qadam" va "sakrash" uzunliklarini ham o'lchab olinsa, juda ham ma'qul bo'ladi. Sakrash texnikasini yanada takomillashtirish shug'ullanuvchilarning irodaviy va jismoniy rivojlanganligiga ko'proq bog'liq bo'ladi.

6.5. Yugurib kelib balandlikka sakrashlar texnikasi

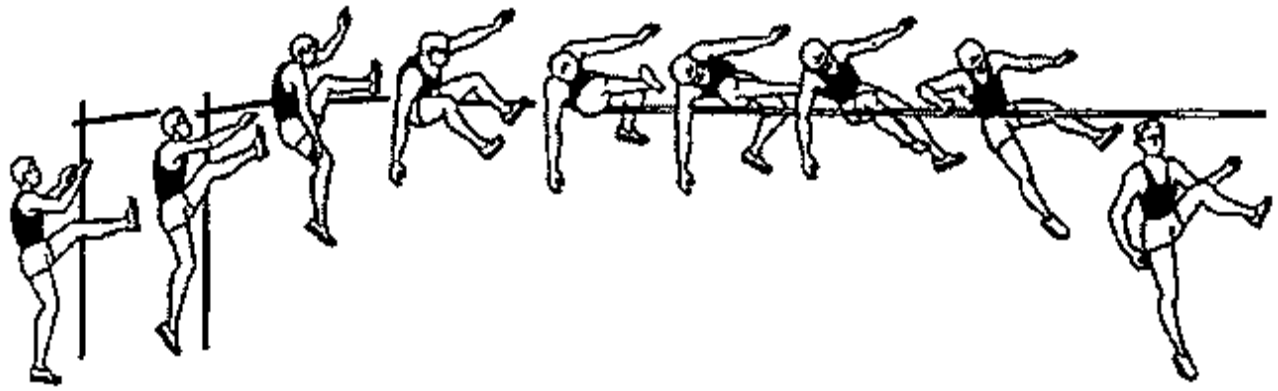
Yugurib kelib balandlikka sakrash — bu koordinatsion murakkab tur bo'lib, u sportchilarning jismoniy sifatlariga yuqori talablar qo'yadi. Bu sakrashni shartli ravishda to'rtta asosiy tuzilmaviy fazalarga bo'lish mumkin: 1) yugurib kelish; 2) depsinish; 3) to'sin ustidan oshib o'tish va 4) yerga tushish.

"To'lqin" usuli

Bu usulda yugurib kelish to'g'ri chiziq bo'ylab, to'singa nisbatan 60-70° burchak ostida yoki to'g'ri burchak ostida bajariladi. Depsinish to'sindan 130-150 *sm* narida amalga oshiriladi: yugurib kelish burchagi qancha katta bo'lsa, depsinish joyi shuncha uzoqroq bo'ladi. Siltanish deyarli to'g'ri uzatilgan oyoq bilan, erkin va keng bajariladi.

Depsinishdan so'ng, siltanishni bajaradigan oyoq boldiri to'sin ustiga ko'tarilgan paytda gavda yugurib kelish tomoniga egilgan holda depsinuvchi oyoq tomonga bir oz buriladi, depsinuvchi oyoq tizza bo'g'imidan bir oz bukiladi.

To'sin ustida turgan holatda siltanishni bajaradigan oyoqning tos-son bo'g'imi uning proektsiyasini kesib o'tgan paytda, siltanuvchi oyoq tezlik bilan oyoq kaftini ichkariga qaratgan holda to'sin orqasiga tushiriladi. Gavda ko'krak tomoni bilan to'singa



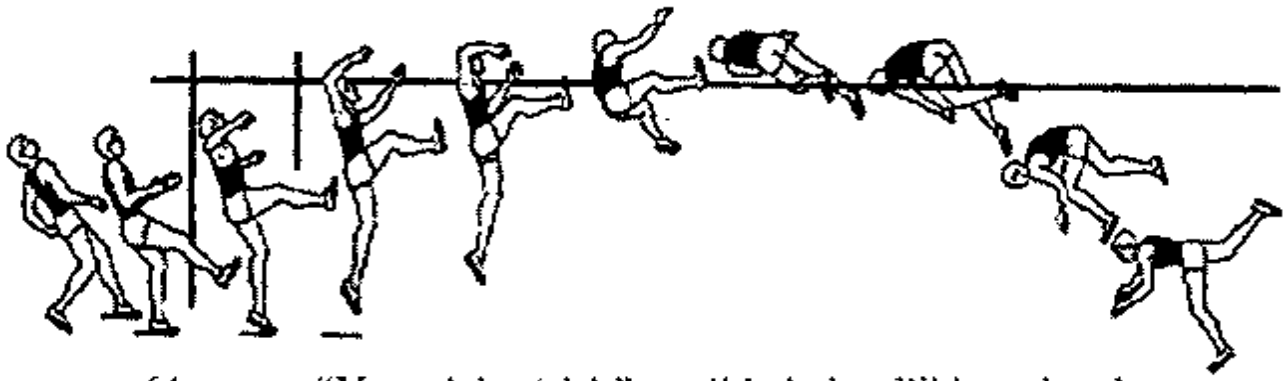
60-rasm. "To'lqin" usulida balandlikka sakrash.

buriladi, siltanuvchi oyoq oxirigacha ichkariga keltiriladi va to'sin ustidan imkoni boricha balandroq ko'tariladi. Yelkalar bosh bilan birga pastga yugurib kelish tomonga egiltiriladi. Siltanuvchi oyoq va gavda to'sin ustida eng yuqori, ya'ni tos joylashgan nuqtada yoy ("to'lqin") hosil qiladi. Qo'llar pastga tushiriladi yoki yon tomonlarga ochiladi.

Yoysimon harakatni davom ettira turib, siltanuvchi oyoq pastga tushiriladi, sakrovchi butun gavdasi bilan to'sin tomonga buriladi, boshi va yelkalarini orqaga uzatadi. Siltanuvchi oyoq, tizzadan bukilib, orqaga chiqariladi. Yerga tushish ko'krak yoki to'singa nisbatan yonbosh bilan siltanuvchi oyoqqa amalga oshiriladi (60-rasm).

"Yumalab o'tish" (perekat) usuli

Ushbu usulda yugurib kelish to'singa nisbatan 30-45° burchak ostida bajariladi. Depsinish to'singa yaqin bo'lgan oyoqda amalga oshiriladi. Siltanish to'g'ri oyoq bilan bajariladi, keyin u tizza bo'g'imidan bir oz bukilishi mumkin. Depsinishdan so'ng, siltanuvchi oyoq boldiri to'sin ustiga ko'tarilgan paytda sakrovchi depsinuvchi oyog'ini tos-son va tizza bo'g'imlaridan bukkan holda uni tortib oladi va siltanuvchi oyoqqa birlashtiradi. Gavda orqaga, to'sin bo'ylab og'diriladi. Uchish vaqtida sakrovchi to'singa ko'kragi bilan turadi, uning tanasi to'sin ustiga ko'tarilgan paytda u depsinuvchi oyog'i tomondagi yonboshi bilan to'sindan oshib o'tadi. Qo'llar oyoq siltanishi bilan bir



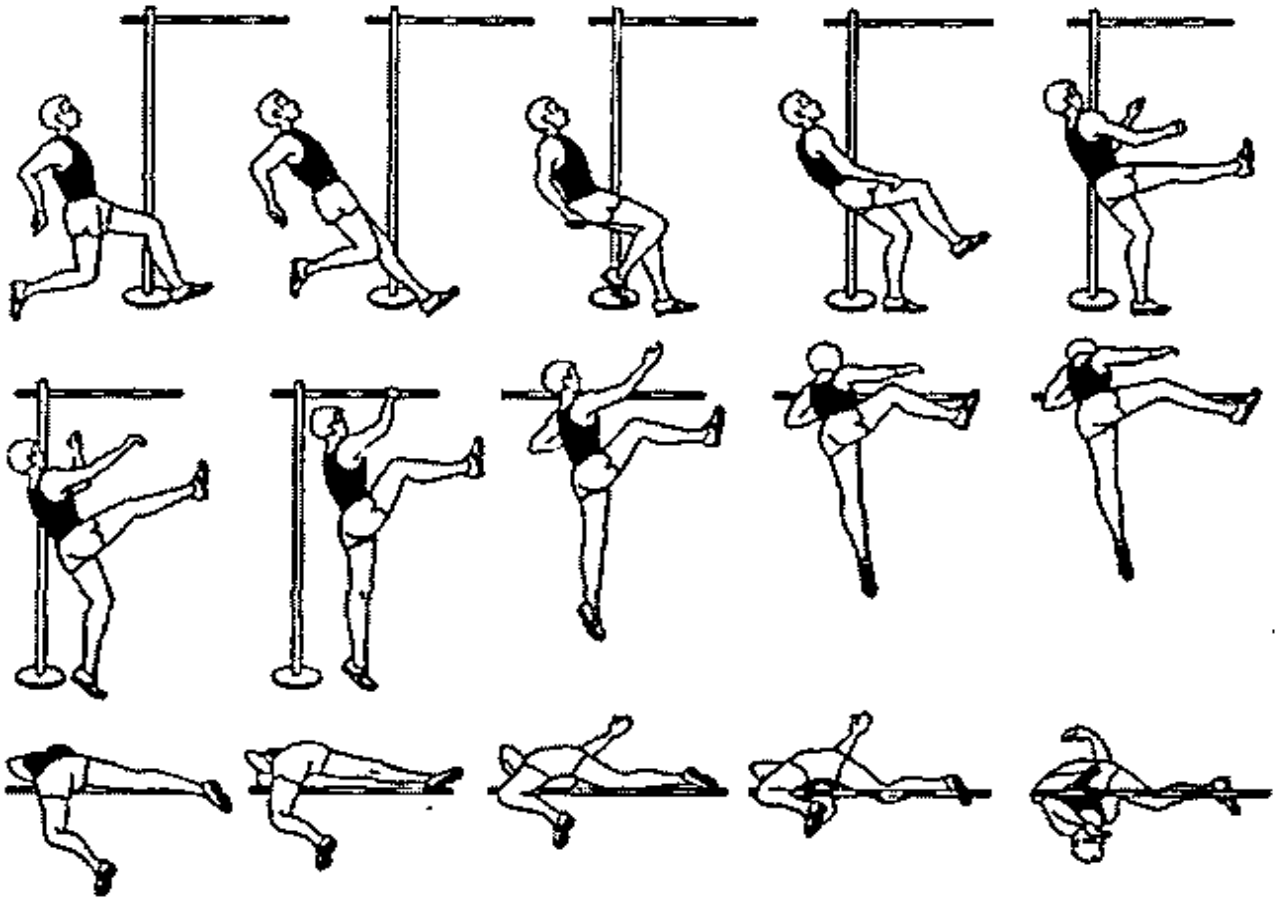
61-rasm. "Yumalab o'tish" usulida balandlikka sakrash.

vaqtda yuqoriga ketadi, keyin to'sindan oshib o'tish vaqtida gavdaning ko'kragi bilan pastga burilishiga yordam bergan holda tushiriladi.

"Yumalab o'tish" usulida sakrashda to'sin ustidan yaxshiroq o'tish uchun yonboshlab o'ta boshlangan paytda siltanuvchi oyoq bilan gavda to'sinning narigi tomoniga tushiriladi (61-rasm).

"To'ntarilib o'tish" (perekidnoy) usuli

Yugurib kelib to'singa nisbatan 25-35° burchak ostida bajariladi. Sakrash oyoq bilan to'singa yaqin kelganda bajariladi. Sakrab o'tish qoidasi bo'yicha xuddi hatlab o'tish kabidir. Mashqni bajarish uchun o'ng oyoq keng ochilib, bo'shashtiriladi, boshlang'ich holat sakrash vaqtida ham takrorlanadi. Ikkala qo'l ham ozgina tirsak qismidan bukilgan, siltanuvchi oyoq bilan birga ko'tariladi. Yelka va gavda ozgina ortga bukilib, ko'krak to'singa nisbatan chalqancha holatni egallaydi. Depsinuvchi oyoqning tizza va bo'ksa mushaklari tashqi tarafga egiladi. Tovon siltanuvchi oyoqqa yaqinlashadi. Sportchi to'sindan ko'krak va qorin qismi bilan o'tadi. Siltanuvchi oyoq harakati hisobiga depsinuvchi oyoq to'sin atrofida aylanish hosil qiladi. Sportchi to'sindan sakrab o'tib siltanuvchi qo'li va yelkasini tushiradi, qarama-qarshi qo'l va yelkasini yon tomonga yoki orqasiga oladi. Bir vaqtning o'zida depsinuvchi oyoq tizzasi va siltanuvchi oyoq ozgina to'sindan pastga tushiriladi. Yerga



62-rasm. "To'ntarilib o'tish" usulida balandlikka sakrash.

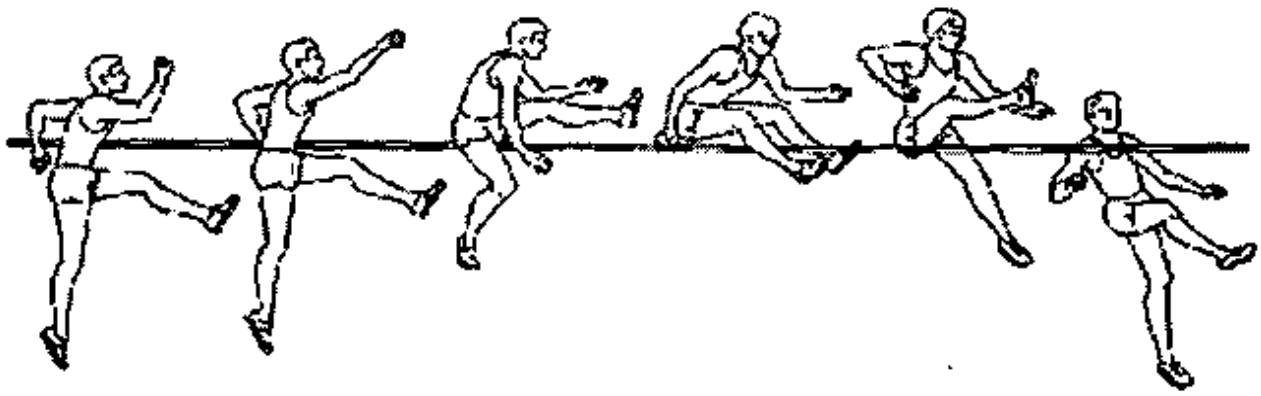
tushish sportchining siltanuvchi oyoq va qo'l yoki depsinuvchi tana qismi yoki kuchli aylanish holati orqa bilan amalga oshiriladi.

Yuqorida sanab o'tilgan sakrash turlarida yerga tushish balandligi 70 *sm* bo'lgan qumli chuqurchaga bajariladi. Sportchilarga sakrash vaqtida sakrash texnikasini o'rgatish lozim (62-rasm).

"Hatlab o'tish" usuli

Bu tur barcha turlar ichida qadimiy bo'lishiga qaramay, texnik soddaligi va kam talabligi uchun maktablarda jismoniy tarbiya darslarida hamda yana boshlang'ich yengil atletika mashg'ulotlarida foydalaniladi.

Yugurib kelish 6-8 yugurish qadamidan iborat. To'singa nisbatan 30-45° burchak ostida bajariladi. Depsinuvchi oyoq bilan to'sindan 70-80 *sm* uzoqlikda amalga oshiriladi.



63-rasm. "Hatlab o'tish" usulida balandlikka sakrash.

Depsinish joyini aniqlash uchun to'singa yon bilan turish kerak va siltanuvchi qo'lni cho'zib barmoqlar bilan to'singa tegiladi. Mana shu aynan depsinish nuqtasi hisoblanadi. Yugurish qadamini tanlashda buni xotirada saqlash kerak. Beshta o'rtacha yurish qadami uchta yugurish qadamini tashkil qiladi.

Depsinuvchi oyoq depsinish joyiga deyarli tekis qo'yiladi, tizzani ko'proq bukish maqsadga muvofiq emas. Siltanish to'g'ri oyoq bilan amalga oshirilib, yuqori nuqtasidan tizza ozgina bukilishi kuzatiladi. Tana vertikal holatda, qo'llar tirsak qismida ozroq bukilgan, faollik bilan yuqoriga-oldinga bosh barobar ko'tariladi. Siltanuvchi oyoq to'sin ustida bo'lganda depsinuvchi oyoq tizzadan bukilib tortiladi. Siltanuvchi oyoq to'sin orqasidan tushiriladi, depsinuvchi oyoq uning ustidan olib o'tiladi. Shu paytda gavda to'sin tomonga buriladi. Yerga tushish siltanuvchi oyoqqa yonbosh bilan amalga oshiriladi. Yerga tushish erdan bir oz ko'tarilgan qumli chuqurcha yoki zal sharoitida to'shaklar ustiga amalga oshiriladi. Asosiysi, joy balandligi taxtacha ustidan o'tgandan so'ng siltanuvchi oyoqni bukmasdan yerga qo'yishga imkon bersa bo'lgani. Aks holda, "tortib olish" usuli texnikasi asosan oxirgi uchish qismida buziladi. "Hatlab o'tish" usulidan boshlang'ich yengil atletikachilar kursida "fosbyuri-flop"ning yoysimon yugurish texnikasini o'rgatishda foydalanish mumkin (63-rasm).

"Fosbyuriflop" usuli

Sportchilar uzoq vaqt davomida balandlikka sakrashning "To'ntarilib o'tish" usulidan foydalanishgan. Yangi texnikada sakrashning bosh sababchisi yerga tushish joyi yumshoq porolondan iborat. Shunga qaramasdan, yangi usul o'z ustunligini 10 yillardan so'ng yaqqol ko'rsata boshladi. Ko'plab biomexanikaviy izlanishlardan so'ng yangi usulning ustunligi isbotlandi.

Yugurib kelish tezligi va uzunligi har bir sportchining texnik, jismoniy imkoniyatlaridan kelib chiqib tanlanadi. Yugurib kelish bu usulda ("fosbyuri-flop") tez va yoysimon bo'lib ifodalanadi. Birinchi qadamlar to'g'ri chiziq bo'ylab sakrash to'siniga perpendikulyar holatda amalga oshiriladi. Oxirgi 3-5 qadam yoysimon amalga oshiriladi, agar tezlik yuqori bo'lmasa, qadamlar soni kam bo'ladi. Agar tezlik yuqori bo'lsa, qadamlar soni ko'proq bo'ladi. Bu holatda yuqori tezlik yanada kichik radiusli aylanada yuqori darajada markazdan qochuvchi kuch hosil bo'ladi va bu sportchining depsinishida ayrim muammolarni yaratadi. Yugurib kelishning optimal tezligi qadamlar soni bilan o'zaro bog'liq bo'ladi. Odatda sportchi kela turib yugurish belgisidan 9-11 qadam amalga oshiradi. Yugurish boshida tana ozgina oldinga egilib qadamlar oyoq uchida yerga oldinga o'ziga tortish yo'sinda qo'yiladi. Qadamlar erkin, keng yo'sinda amalga oshirilib, oyoqda yuqori ko'tarilgan holatda yuguriladi. Tezlik birdaniga olinadi, lekin depsinishga yaqin u yanada ko'tariladi. Yuqori malakali sportchilarda tezlik 7,9-8,2 *m/s* gacha etadi.

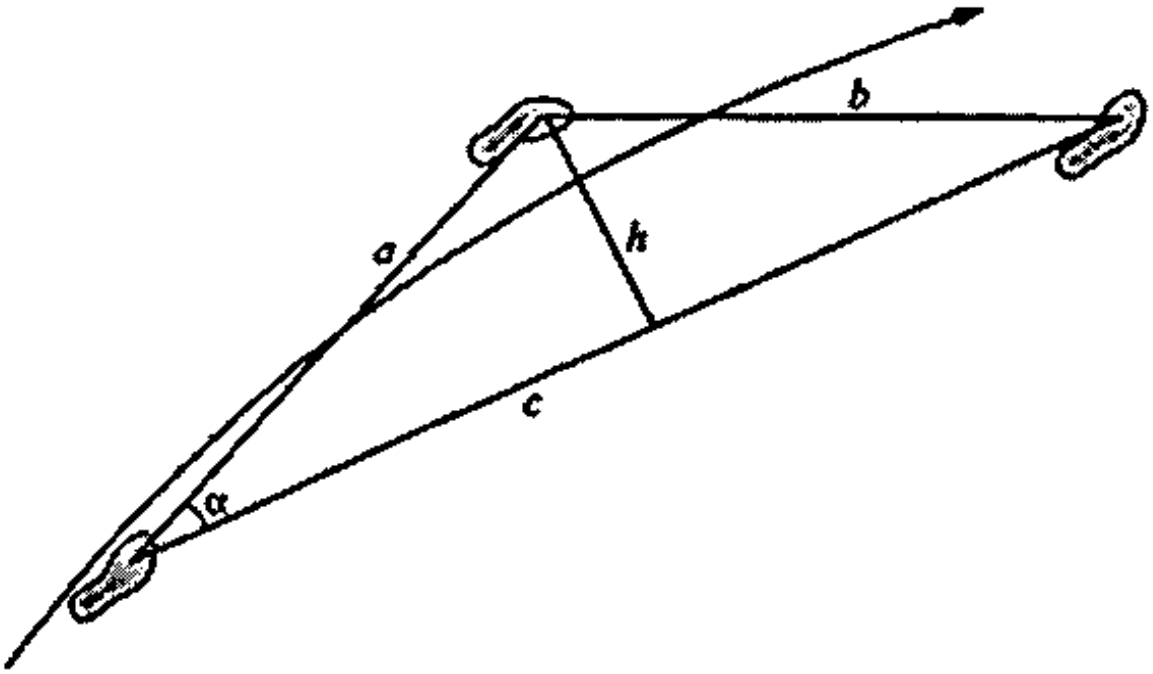
Yugurib kelishning eng qiyin elementi – bu oxirgi qadamlardagi yoysimon harakatdir. Bunda markazdan qochuvchi kuch paydo bo'lib, uning qiymati yugurib kelishning tezligi, yoyning egriligi va sportchining tana vazni bilan bog'liq. Qo'shimcha zo'riqish ta'sirida tayanch oyoq tizza qismidan ko'proq yoziladi. Bu UOM traektoriyasining tizzani chuqurroq pasaytirish maqsadiga qarama-qarshidir. Bunga qarshilik qilish

uchun sportchi tanasini yoy markazi tomonga egadi. Oyoqlar yerga to'liq qo'yilib, oyoq uchlari yugurish chizig'i yo'nalishida tashqariga burilmagan holda qo'yiladi. Qo'llar nosimmetrik harakatlanadi: siltanuvchi qo'l (oyoqqa nisbatan) oldinga va ozroq ichkari qismga harakatlanadi, depsinish tomon qo'l orqaga harakatlanganda tana orqa qismiga o'tadi. Oxirgi qadam kengligi 10-15 *sm* qisqaradi. Sportchining qobiliyati bilan yugurib kelishning mutlaq tezligi emas, balki uning oxirgi qadamlari tezligi muhim rol o'ynaydi.

Asosiy elementlardan biri — bu depsinishga tayyorlanishdir. Bu harakat oxirgi ikki qadamda amalga oshiriladi. Siltanuvchi oyoq yerga yumshoq qo'yiladi, sakrovchi xuddi yengil harakatdek depsinib, keyingi depsinuvchi oyoqqa o'tadi va shu bilan depsinuvchi oyoqqa qulay sharoit yaratadi. Tana to'g'ri holatini saqlab qoladi. Depsinuvchi oyoq tizza qismida yozilib, sakrash to'siniga parallel qo'yiladi. Mushaklar tarang tortilgan. Ikkala qo'l orqada va tirsak qismidan ozgina bukilgan, yelka va tana ozroq orqaga tashlangan va yoy markaziga bukilgan.

UOMning oxirgi ikki qadamda pasayishi depsinishni yanada samarali bo'lishida muhim o'rin tutadi. Yoysimon yugurganda sportchilar tizzalarining ozgina bukilishi kuzatiladi. Bu qo'shimcha kuchning qarama-qarshiligi bilan bog'liq bo'lib, markazdan qochuvchi kuch ta'sirida hosil bo'ladi, ya'ni yoysimon yugurish to'g'ri yo'lka bo'ylab yugurishga qaraganda sportchi mushaklaridan ko'proq narsani talab etadi. Depsinuvchi oyoqni oldinga to'g'ri qo'yish uchun UOMni ozgina pasaytirish kerak, agar oyoq shunday qo'yilmasa, depsinishga salbiy ta'sir qiladi. M.Rumyantseva "Yengil atletika" jurnalida UOMni oxirgi 3-qadamda pasaytirishda "uchburchak" tamoyilidan foydalanishni taklif qilgan.

Uning ko'rsatkichlari bo'yicha oyoqlarni bir oz yonroqqa qo'yish UOMni 2-3 *sm* ga pasaytiradi. Bu pasayish uchburchakning balandligi evaziga yuzaga keladi — 39-45 *sm*. Sportchining mahorati, tana uzunligi va tezligi qancha yuqori bo'lsa,



64-rasm. Yugurish uchburchagi, a va b — oxirgidan oldingi va oxirgi qadamlar; h — uchburchak balandligi.

uchburchakning balandligi shuncha katta bo'ladi. Uchburchakning balandligi qancha katta bo'lsa, depsinish paytida UOM vertikal harakati shuncha ko'p bo'ladi. UOMni vertikal harakatining depsinishda ortishi, uning depsinuvchi oyoq qo'yilishida pastroq bo'lishi natijani yaxshilash imkoniyatini beradi.

Depsinish oyoq qo'yilishidan boshlanib, oyoq erdan uzilguncha davom etadi. Ushbu fazada gorizontal tezlikni vertikal tezlikka aylantirish, shu bilan birga tana uchun maksimal uchib chiqish tezligi, burchagi va to'sindan o'tish uchun qulay sharoit yaratishi kerak.

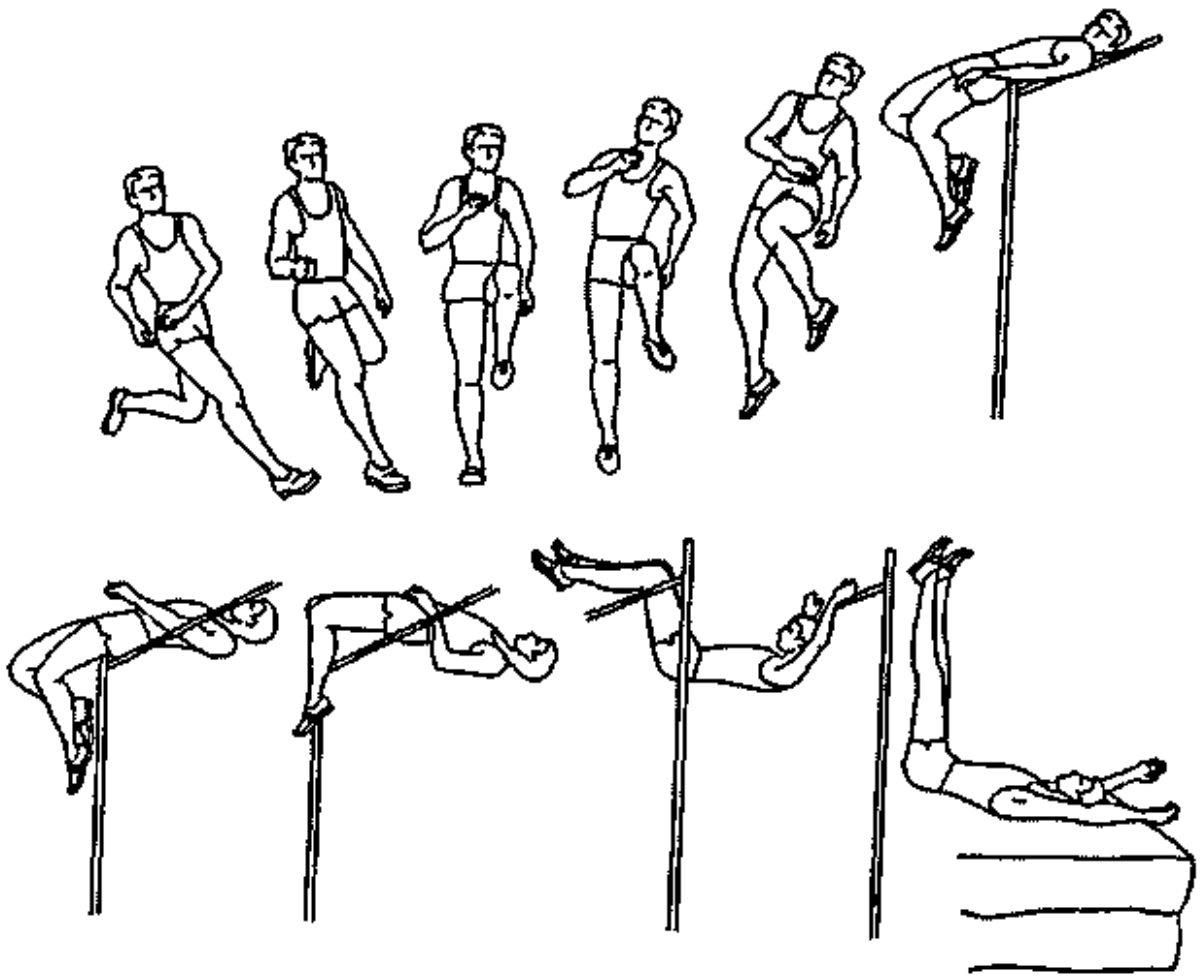
Depsinuvchi oyoqning tizza sohasida kerilgan mushaklari tarang holda yerga qo'yilib, tezlik va kuch ta'sirida bukiladi. Bu amortizatsiya fazasida samarali depsinish uchun sharoit yaratiladi (64-rasm).

Vertikal paytni o'tish vaqtida tizza bukilish burchagi 150-160° ni tashkil etib, xuddi uzunlikka sakrashdagi kabi bo'ladi (solishtirish uchun "to'ntarilib o'tish" usulida sakrashda bu burchak katta bo'lib, 90-105° ni tashkil etadi). Vertikal holatdan so'ng depsinuvchi oyoqni faol yozish sodir bo'ladi.

Oyoqni yozuvchi mushak kuchlari UOM va yelkadan o'tishi lozim. Silkinish yarim bukilgan oyoq bilan to'singa qarama-qarshi tomonga amalga oshiriladi, sakrovchiga to'singa yelkasi bilan burilishiga yordam beradi. Ikkala qo'l baravar yuqoriga-oldinga ozgina bosh yuqorisiga ko'tariladi. Bu usulda sakrashda depsinish vaqti 0,17-0,19 *s* bo'lib, bu "to'ntarilib o'tish" usulidagidan 1,5 marta kamdir. Uchib chiqish burchagi 50-60° ni tashkil etadi. Tezlik qancha yuqori bo'lsa, uchib chiqish burchagi shuncha kam bo'ladi. Oyoq erdan uzilishi bilan uchish fazasi boshlanadi.

Uchish – taxtachadan o'tish uchun optimal sharoit yaratishga yo'naltirilgan texnik harakatdir. Depsinishdan so'ng siltanuvchi oyoq depsinuvchi oyoq bilan birlashib, tizza qismidan bukiladi. Sakrovchi to'singa yelkasi bilan burilgan holatda bo'ladi. Siltanuvchi qo'l va yelka to'sin ortiga o'tkaziladi. Sakrovchi bel qismida bukilib, to'sin ustida "yarim ko'prik" holatini hosil qiladi. Sportchining daxan qismi ko'krak qismiga jipslashgan. Tos to'sin ustida bo'lganda yelka uning sathidan pastda turadi, oyoqlar esa tos qismidan bukilib, yuqoriga ko'tariladi va tizza qismi yoziladi. Shunga e'tibor berish kerakki, UOM to'sindan o'tishi paytida oyoqning tizzadan pastki qismi tezlik bilan yoziladi. So'ng UOM va tananing pastlashishi kuzatiladi. Bu qismda sportchi xavfsiz yerga tushish uchun o'ziga sharoit yaratadi.

Hozirgi balandlikka sakrashda yerga tushish joyini o'ylashning hojati yo'q, lekin oldingi turlar uchun taalluqlidir. Balandlikka "fosbyuriflop" usulida sakrashda yerga tushish texnikasiga ko'proq e'tibor berish kerak. Bu sportchini tushish joyini ko'rmasdan yelka yoki bel qismiga tushishi bilan bog'liq. Ba'zan yerga tushishdagi kichik xatolar sportchining lat eyishiga olib keladi. Shuning uchun to'g'ri tushishni o'rgatish kerak, ayniqsa katta yoshli bolalarni. Ayrim hollarda yosh sportchilar yerga tushishdan qo'rqib shu usuldan voz kechadilar. Eng yaxshisi, bolalarni yoshroq paytidan o'rgatib borish zarur, chunki bu



65-rasm. «Fosbyuri-flop» usulida balandlikka sakrash.

yoshda bolalar umuman qo'rqishmaydi. Ko'zni yumib orqaga sakrab tushishni o'rganib, sakrashni to'liq o'zlashtirishni boshlasa bo'ladi.

Yerga tushishni yumshatish uchun ba'zi sportchilar siltanuvchi qo'llari bilan avval tushish tezligini susaytirib, so'ng yerga tushadilar. Boshqalari esa tushish joyiga tegish bilan oyoqlari yordamida orqaga umbaloq oshishadi. Uchish paytida sonni faol ko'tarishni bajarmagan ma'qul, chunki bu havodayoq umbaloq oshishga va sakrovchi bosh qismiga tushishiga olib kelishi mumkin.

Shunga ham e'tibor berish kerakki, sportchining UOM to'sindan o'tgandan keyin tosni pastga tushirish kerak emas. Bu harakat oyoqlarning pastga tushishiga va to'sinni urib yuborishga olib keladi (65-rasm).

6.6. Yugurib kelib balandlikka sakrash texnikasini o'rgatish uslubiyati

Balandlikka sakrash usullarida sakraganda yerga tushish vaqtida qo'l, bel, yelka katta zarbga duch bo'lishi mumkin. Shuning uchun sakrovchiga avvalo yerga yumshoq tushishni o'rgatish, yelka kamari va qo'l mushaklarini mustahkamlash va yerga tushadigan joyni yaxshilab tayyorlash kerak.

O'rgatishni 1-4 yugurish qadami tashlab sakrashdan boshlagan ma'qul. Shunda shug'ullanuvchining depsinishni va keyinchalik to'sin ustidan o'tishni bilib olishi osonroq bo'ladi. Depsinish va to'sin ustidan o'tishni o'zlashtirgandan keyin ancha uzoqroqdan yugurib kelib, asta-sekin tezlikni va to'sinni ko'tarib sakrashga o'tiladi.

Har bir harakatni ko'p marta takrorlash lozim. Oldin taqlid mashqlari bajariladi, keyin esa harakatlar to'sin ustidan sakrab o'rganiladi. Chinakam mashqqa yaqin keladigan mashqlardan tashqari, kuch va egiluvchanlikni rivojlantiruvchi, umumiy rivojlantiruvchi va maxsus sakrash mashqlarini keng qo'llash kerak. Quyida yugurib kelib balandlikka sakrash texnikasini o'rgatish uslubiyati berilgan. Boshida balandlikka sakrashning "hatlab o'tish" usulini o'rgatish uslubiyatini to'liq o'rganib, keyin boshqa usullarga o'tish maqsadga muvofiqdir.

1-vazifa. Sakrash texnikasi usullari bilan tanishtirish.

Vositalari:

1. O'rganilayotgan sakrash texnikasi usullarini namoyish etish.

2. Balandlikka sakrash texnikasini ko'rgazmali qo'llanma va kinogrammalar bo'yicha tahlil etish.

3. Musobaqa qoidalarini tushuntirish. Talab me'yorlari, rekordlari va shu kabilar to'g'risida tushuncha berish.

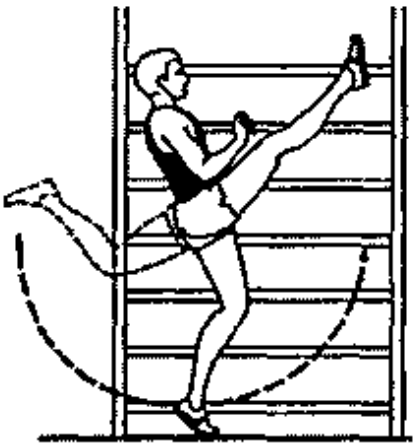
Uslubiy ko'rsatmalar. Imkoniyatlarga qarab musobaqalarni bevosita kuzatib borish va tahlil qilish (66-69-rasmlar).

2-vazifa. Depsinish texnikasini o'rgatish: a) «hatlab o'tish».

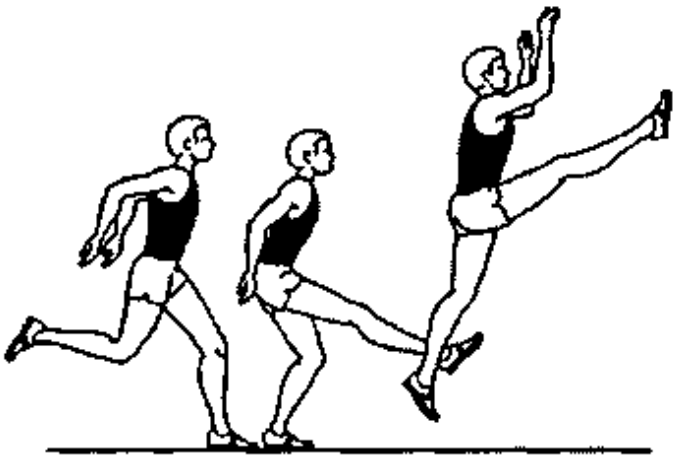
Vositalari:

1. D.h. — boshqa oyoqda depsinish uchun tovondan butun oyoq kaftiga qo'yish, gavdani oldinga-yuqoriga cho'ziluvchan oyoqqa (depsinuvchi) harakatlantirish.

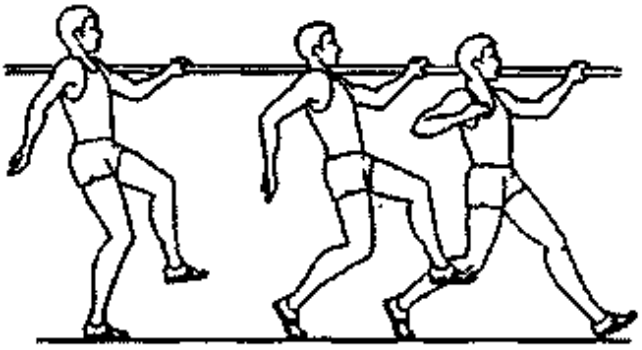
2. Xuddi shu yurganda.



66-rasm. Erkin oyoqda siltanish harakati.



67-rasm. Tayanib siltanish holatni bajarish.



68-rasm. Tayanib depsinuvchi oyoqni qo'yishni taqlid qilish.

69-rasm. Tayanchsiz depsinuvchi oyoqni qo'yishni taqlid qilish.

3. D.h. – gimnastika devorchasining chap yonida turgan holda ko'krak barobarida ushlanadi. O'ng oyoq bukilgan va orqaga qaratilgan. O'ng oyoqni oldinga-yuqoriga siltash.

4. Shunday, lekin siltanadigan oyoqni yuqoriga ko'targanda, tayanch oyoqni o'ziga ko'tarish.

5. Shunday, lekin depsinib.

6. Shunday, lekin bir, ikki, uch qadamdan yugurib kelib sakrash.

7. Shunday, lekin yuqoriga osib qo'yilgan predmetga oyoq va boshni tegizish.

8. D.h. – chap oyoq oldinda, o'ng oyoq orqada. Butun oyoq bo'yicha ikkita katta qadam qilish. Tosning yelka va gavdadan oldinroqqa chiqarilishiga e'tiborni qaratish.

9. D.h. — gimnastika devorchasiga chap tomon bilan turib, chap qo'l bilan bel barobarligida uning tayoqchasidan ushlash. Depsinuvchi oyog'ini orqada qoldirib, siltanuvchi oyoqda yarim o'tirish. Tosni oldinga chiqarib, tez harakat bilan depsinuvchi oyog'ini oldinga qo'yish.

10. D.h. — o'ng oyoq oldinda, chap oyoq orqada. Yurib kelib depsinib yuqoriga sakrash. Havoda tezda silkish, oyoqni va qo'lni pastga tushirish, tosni yanada oldinga chiqarish. Bir vaqtda depsinuvchi oyoqni tizzalardan bukish, oyoq kaftini siltash, oyoqni dumba tagiga tortib, siltanuvchi oyoqda yerga tushish.

2-vazifa. Depsinish texnikasini o'rgatish, b) "fosbyuriflop" usuli.

Vositalari:

1. D.h. — asosiy turish. Depsingach, oyoqni oldinga qo'yib tayanish va oyoqlarni pastga-orqaga harakatlantirish, tanani oyoqdan-oyoqqa o'tkazish, orqaga egilmasdan, bir vaqtda oldinga-yuqoriga qadam tashlash, bukilgan oyoq sonini faol ichkariga yo'naltirish, tovonni tashqariga burish, qo'llar pastda.

2. Shu mashqni yurishda bajarish, faqat sal tezroq.

3. Shu mashqni yurishda har 3 qadamda yuqoriga sakrab bajarish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Asosiy diqqatni depsinishning kuchliligi va ishonchliligiga qaratish kerak.

Orqada qolgan holda to'laligicha bukilmaydi, qo'llar siltanish vaqtida bukiladi.

Siltanuvchi oyoq depsinuvchi oyoq oldidan o'tgandan so'ng to'laligicha tizza bo'g'imidan to'g'rilanadi. Harakatdagi oyoq tovoni oldinga uzatiladi, uchi o'ziga olinadi va yuqoriga ko'tariladi.

Hatlab o'tishda yugurib kelish 35-45° ostida. Yugurib kelish to'g'ri chiziq bo'ylab bajariladi. Yugurib kelish uzunligi — 7-9 *m.*

Yugurib kelishda oxirgi 3 qadamning maromi o'zgarmaydi, lekin oxirgi qadam undan oldingi qadamga nisbatan uzunroq bo'ladi. Yoy shaklida yugurib kelishda oxirgi 3 qadamni bajarishdan oldin siltanuvchi oyoq nazorat belgisiga tushishi kerak. Yugurib kelishdan oldin sportchi to'singa yon tomoni bilan turib uning

proektsiyasidan 80-90 *sm* uzoqlikda to'sin yonida oyoqda depsinishi kerak.

3-vazifa. Balandlikka sakrashda yugurib kelish texnikasini o'rgatish:

a) "hatlab o'tish" usuli.

Vositalari:

1. Ko'rsatish va tushuntirib berish.

2. D.h. – o'ng oyoq oldinda, chap oyoq orqada. Yurishda oxirgi 2 qadamni uzunroq bajarish.

3. Shu mashqni depsinuvchi oyoq havoda siltangach, oyoqda o'tirgan holda bajarish.

4. Shu mashqni sekin yugurishda bajarish.

5. Shuni 5 qadamda bajarish.

6. Shuni 7 qadamda bajarish.

3-vazifa. Balandlikka sakrashda yugurib kelish texnikasini o'rgatish.

b) «fosbyuri-flop» usuli.

Vositalari:

1. D.h. – o'ng oyoq oldinda, chap oyoq orqada. 5-8 *m* radiusli doirada 3 qadam yugurib yuqoriga sakrab, osib qo'yilgan predmetga intilish.

2. Shuni yugurib kelib sakrab siltanuvchi oyoqni ichkari tomonga, o'ng yelkani oldinga harakatlantirib, yuqoridagi predmetga intilish.

3. D.h. – o'ng oyoqni oldinga. 5 qadam yugurib sakrash, dastlabki 2 qadam to'g'ri chiziq bo'ylab to'sindan 70-90° burchak ostida, qolgan 3 qadamni doira bo'ylab to'singa nisbatan 30° burchak ostida bajarish.

4. Shuni 7 qadamda, 4 qadamni to'g'ri chiziq bo'ylab bajarish.

5. 20-30 *m* doira bo'ylab yugurish.

6. Spiral bo'ylab yugurish, vaqt o'tishi bilan doira diametrini toraytirish.

7. Yugurishda oxirgi 3 qadam tezligini oshirish.

4-vazifa. To'sin ustidan oshib o'tish texnikasini o'rgatish:

a) «hatlab o'tish» usuli.

Vositalari:

1. Ko'rsatish va tushuntirish.

2. D.h. – 40-60 *sm* balandlikda o'rnatilgan uzun to'sin ustidan o'ng yonboshi bilan bemalol hatlab o'tish.

3. D.h. – o'ng oyoq oldinda, uzun to'sindan o'ng yonboshi bilan turgan holda 1-1-3 qadam bilan yugurib, uzun to'sin oldida sakrab, sakrash oyog'ini to'g'rilab, keyin pastga tushirib, tizza va to'piqni ichkariga aylantirish. Sakrab oyoqqa tushish.

4. D.h. o'ngga – gavdani uzun to'sin ustiga engashtirish, qo'lni past tushirish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Depsinishdan oldin gavda holati vertikal bo'lib, sakrovchi birdaniga to'singa tegmasligiga qarab turish. Gavdaning tepa qismini to'sindan o'tkazganidan so'ng oyoqlarni tizzadan bukishga va son tizzasini tepaga ko'tarishga e'tibor berish. Oyoqlarni bukish burchagiga e'tibor byergan holda to'sindan oshib o'tish.

4-vazifa. To'sin ustidan oshib o'tish texnikasini o'rgatish:

b) «fosbyuri-flop» usuli

Vositalari:

1. D.h. – yerga tushish joyida orqa tomon bilan 2 oyoqda zarb bilan depsinib ko'tarilib, yuqoridan yerga va to'shakka tushishni bajarish. Yerga tushgandan keyin to'g'rilangan oyoqni o'ziga tortish.

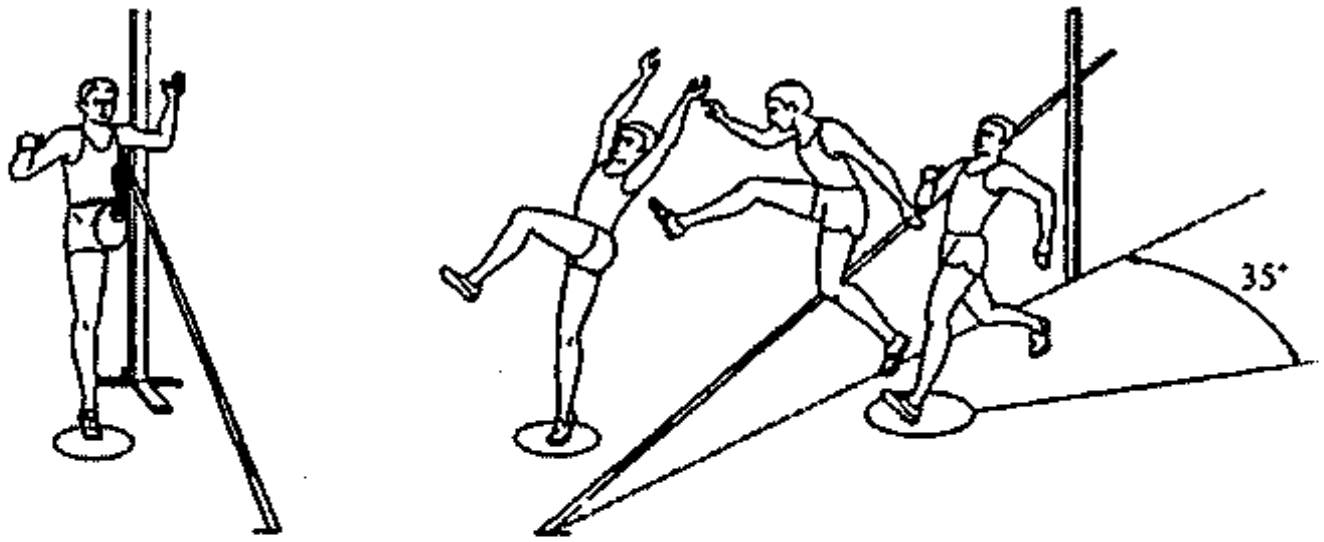
2. D.h. – uzun to'singa orqa bilan turish (uzun to'sin bel qismi balandligida). Yugurib kelish tomoniga yelkani birmuncha ko'tarish, bir vaqtda boshni burish, depsinish, sekin oyoq bilan uzun to'sindan o'tish.

3. Bu ham 2-mashq singari bir va uch qadamdan yugurib kelib to'g'ri chiziq bo'ylab sakrash.

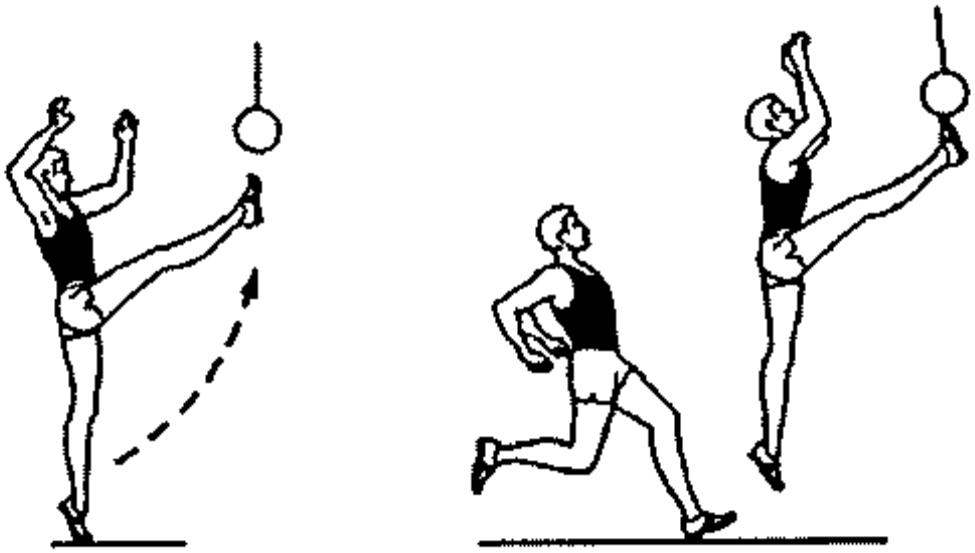
4. D.h. – o'ng oyoq oldinda, chap orqada. 3-5 yugurish qadam bilan yoysimon yugurib kelib uzun to'sindan sakrab o'tish.

5. D.h. – gimnastik sakrash jihozida orqa bilan turib, qo'llar gavda bo'ylab uzatilgan, oyoq uchida ko'tarilish bilan birga yelkani ko'tarish va boshni burish, orqaga sekin engashish va orqa bilan eshak ustida sirpanish, bosh bilan umbaloq oshib o'tish.

6. D.h. – orqaga yotib, oyoqlarni tizzadan bukib, son va tosni tepaga ko'tarish, gavdani uzmasdan kuraklarni ko'prik shaklida bukish (to'sin ustidan o'tish holatini egallash)



70-rasm. To'sin ustidan o'tishni taqlid qilish.
a — to'singa yon tomondan turib; b — shuning o'zi sakrash bilan.



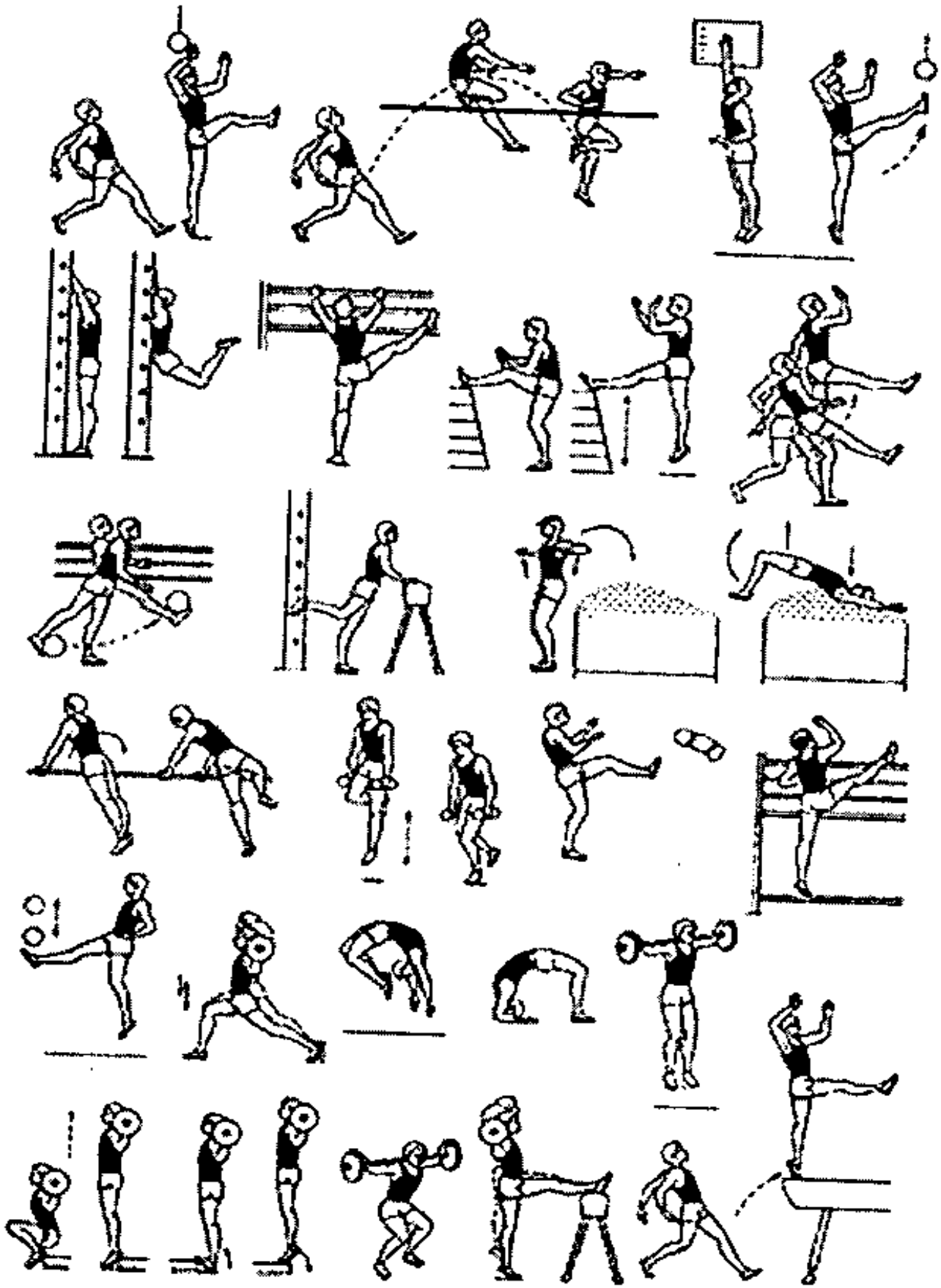
71-rasm. Siltanuvchi oyoqni yuqoridagi predmetga tegizish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Bunda oyoqning tovon qismini to'g'rilashga, so'ng esa tizza qismini to'g'rilashga e'tibor berish. Sakrab yerga tushishda gavdaning g'ujanak bo'lib tushishiga e'tibor berish (70-71-rasmlar).

5-vazifa. Sakrash texnikasini to'liq takomillashtirish.

Vositalari:

1. To'liq yugurib kelib, to'sin ustidan sakrash, tizzalarining jarohat olishidan ehtiyot bo'lish.
2. Maxsus sakrash mashqlarini bajarish.
3. Nazorat va tanlov musobaqalarida qatnashish.



72-rasm. Yugurib kelib balandlikka sakrashning maxsus mashqlari (N.G. Ozolin tavsiyalari bo'yicha).

Uslubiy ko'rsatmalar. Nazorat va tanlov musobaqalarida musobaqa qoidasiga to'liq rioya qilish lozim.

6.7. Langarcho'pga tayanib sakrash texnikasi

Langarcho'pga tayanib sakrash texnikasini quyidagicha qismlarga ajratish mumkin:

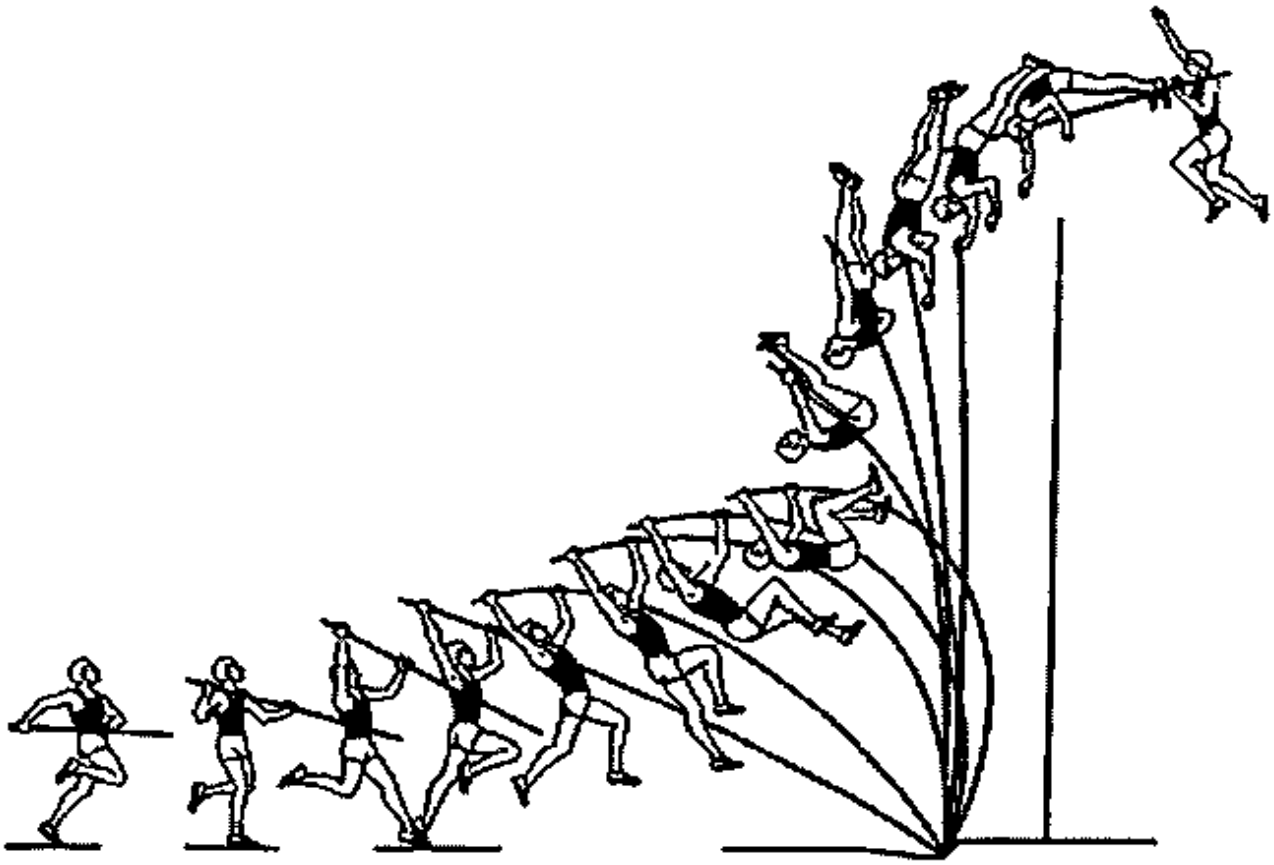
— yugurib kelish (u langarcho'pni yerga — tayanch qutisiga qo'yishni o'z ichiga oladi);

— depsinish, sakrashning tayanch qismlari (osilish, siltanish, gavdani to'g'rilash, tortilish va ko'tarilish);

— tayanchsiz uchish (to'sindan o'tish);

— yerga tushish.

Langarcho'pga tayanib sakrashning boshqa sakrash turlaridan farqi shuki, u ko'chma tayanch, ya'ni langarcho'p bilan bajarildi. U yugurib kelishdan, langarcho'pni yerga tirash va depsinishdan, osilishdan, sakrovchining langarcho'pda



73-rasm. Langapcho'pga tayanib sakrash.

ko'tarilishidan, to'sindan oshib o'tish va yerga tushishidan iboratdir.

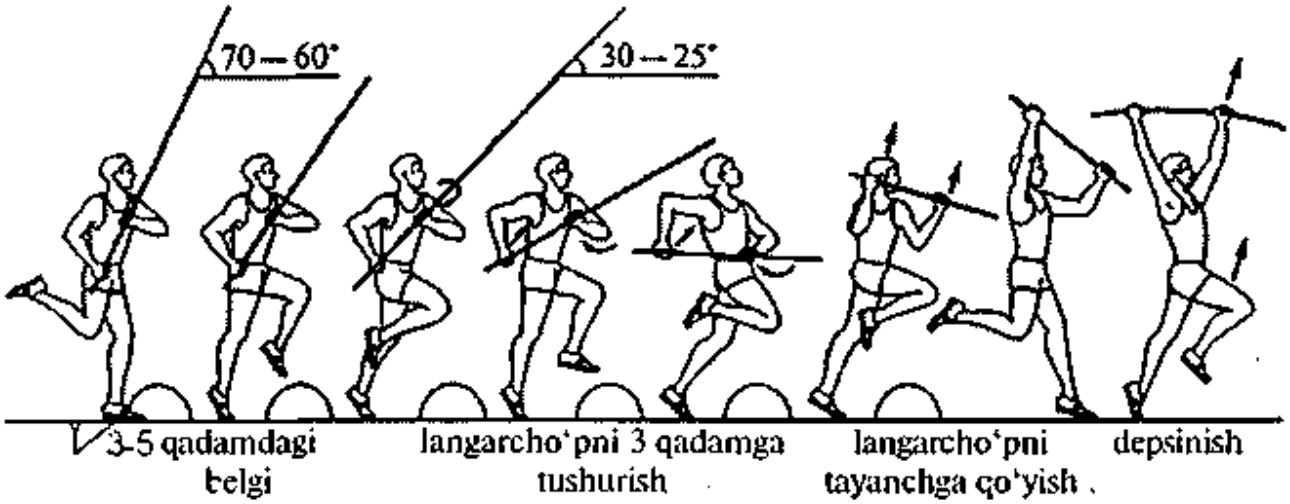
Bu sakrash fazalari hammasi bir-biri bilan bog'liq bo'lib, ma'lum bir maromda bajariladi.

Yugurib kelish. Langarcho'p bilan sakrovchilarning yugurib kelish masofasi 35 metrdan 40 metrgacha bo'lib, sakrovchi langarcho'pni olib yugurishda u optimal tezlikda yugurishi kerak. Shu bilan birga yugurish erkin va qadamlar qattiq, ya'ni ishonchli qo'yilishi lozim. Langarcho'pni qattiq, ortiqcha kuchanmasdan ushlash lozim, oyoq va qo'l harakatlari uning tebranishiga olib kelmasligi kerak.

Langarcho'p ikki qo'l bilan bel barobarida yon tomondan ushlanib, chap qo'lda depsinuvchi oyoq bilan bir xil holatda, ya'ni oldindan langarcho'p yuqorisidan ushlanadi, uning besh barmog'i ostidan qolgan barmoqlar ustidan ushlanadi, o'ng qo'l esa teskarisi, ya'ni bosh barmoq bilan ustidan, qolganlari ostidan ushlanadi. Langarcho'pni ushlab yugurish turli xil bo'ladi: baland (langarcho'pning oldingi uchi startda boshdan yuqoriroq ko'tariladi – 70° gacha), o'rtacha (langarcho'pning oldingi uchi bosh barobarida) va past (langarcho'p gorizontal holatda). Langarcho'pni ushlash balandligi sportchilarning jismoniy tayyorgarligi darajasi va shaxsiy imkoniyatlariga qarab turli xil bo'ladi. Sportchilarning malakasi oshgan sari ushlash balandligi ham oshadi. Baland ushlagan holatda depsinish ham kuchli bo'lishi zarurdir.

Langarcho'pni ushlashda chap va o'ng qo'l oralig'idagi kenglik kattalarda 50-70 *sm* ni tashkil etadi. Yugurib kelish tezligi esa jahon miqyosi darajasida 10 *m/s* ni tashkil qiladi. Yugurib kelishning oxirgi qadamlarida depsinishga tayyorgarlik ko'rishda u langarcho'pni oldinga chiqarib qutining orqa devoriga tiraydi.

Depsinishga tayyorlanishda langarcho'p asosan 3 qadamda oldinga uzatiladi. Depsinishdan oldin 4-5 qadamlarda langarcho'pning oldingi uchi 25-30°ga tushiriladi. Shundan sung oxirgi uch qadamda langarcho'pning uchi qutiga qo'yiladi. Bunda harakatlarning sinxron tarzda bajarilishiga erishish zarur. Depsinuvchi oyoqni depsinish joyiga qo'ygandan so'ng chap qo'l

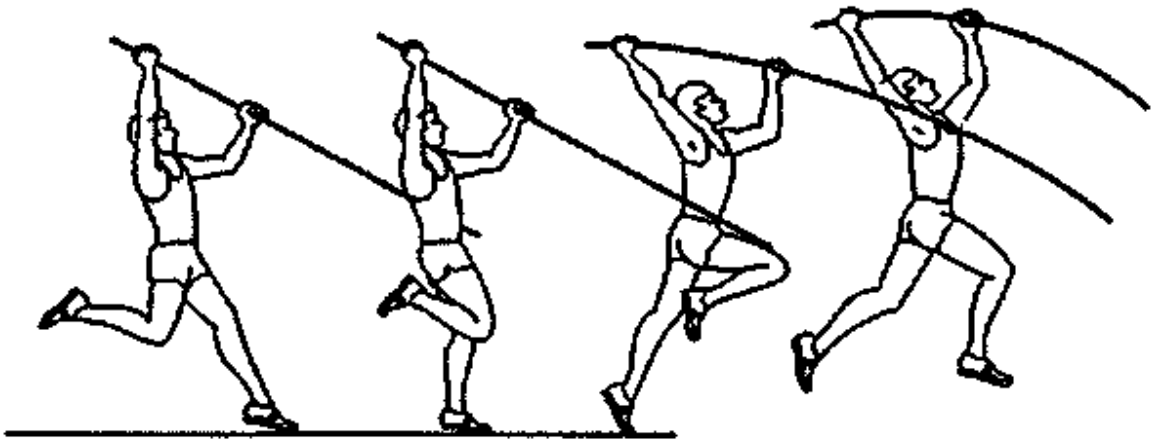


74-rasm. Oxirgi qadam va langarcho'pni tayanchga qo'yish

barmog'i depsinish joyining eng yuqori holatida bo'lishi kerak. Depsinishga siltanuvchi oyoqning faol ishlashi va qo'lni ko'krakdan siltash, ya'ni tez harakat qilish yordam beradi (74-rasm).

Depsinish. Bu faza depsinuvchi oyoqni depsinish joyiga qo'ygandan so'ng uning uzilishigacha bo'lgan davrni o'z ichiga oladi. Langarcho'pga tayanib sakrashda depsinish, boshqa sakrash turlaridan farqliroq, qo'lning siltanish harakatlarisiz bajariladi, chunki langarcho'p oldinga va yuqoriga uzatilgan bo'lib, sakrovchi xuddi langarcho'pga depsingandan uni egilishga majbur etadi (75-rasm).

Depsinish vaqtida sakrovchi tezligini yo'latmasdan yig'ilgan gorizontal tezlikni vertikalga o'tkazishi lozim. Sakrovchi yugurib kelishda oyog'ini uchidan boshlab yerga qo'yib yuguradi, oxirgi

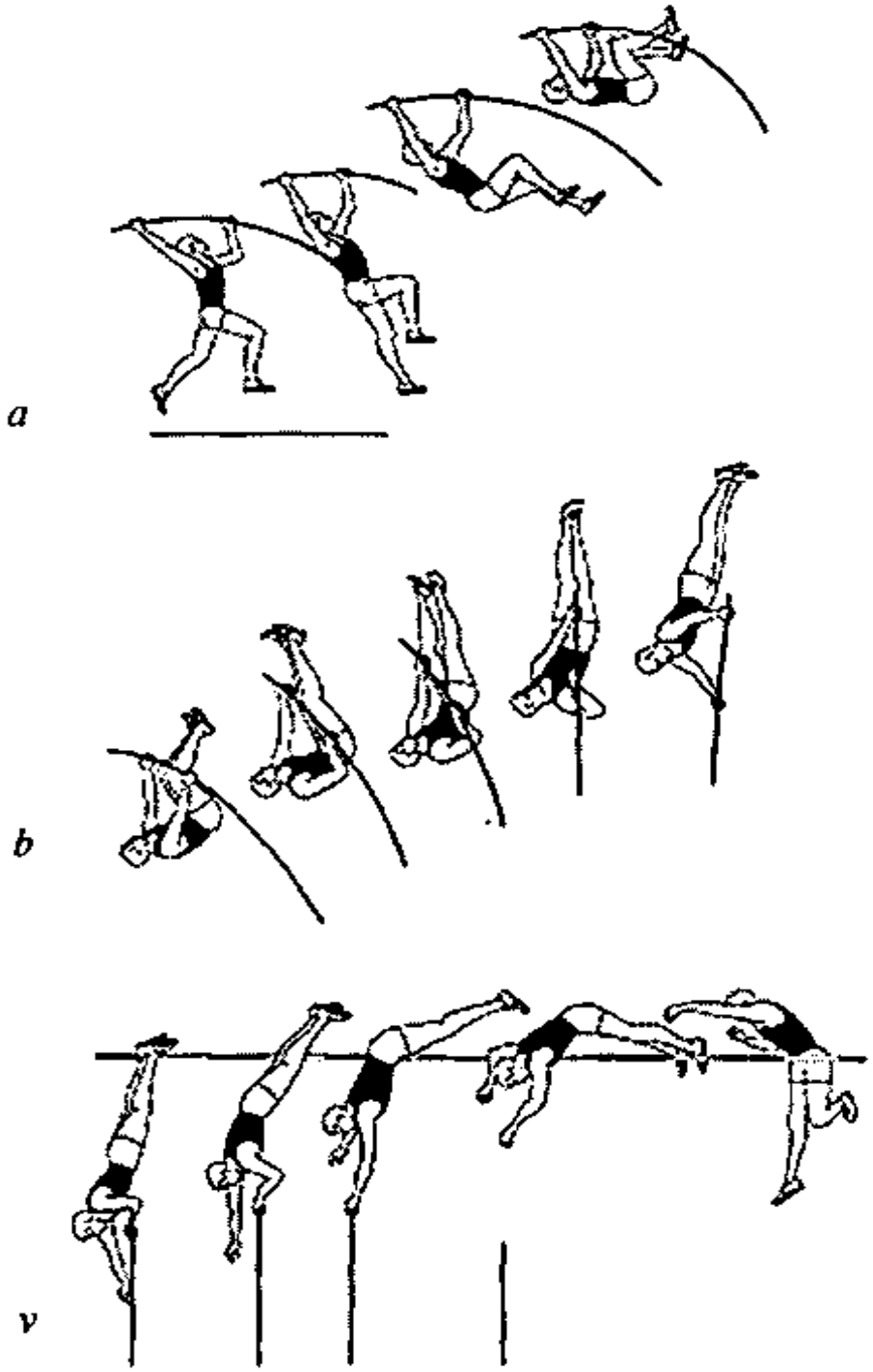


75-rasm. Depsinish va osilish.

ikki qadamda oyoq tagini to'la yerga qo'yadi. Yugurib kelish oxirida qadam uzunligi keskin o'zgarmasligi kerak. Qadamlar maromi va ularning bajarilish texnikasi uzunlikka sakrashdagiga o'xshashdir. Bunda faqat qo'l harakatlari boshqacha bo'ladi. Langarcho'pni tirashning oxiri va depsinishning boshida langarcho'p mumkin qadar yuqori ko'tarilishi kerak. Sakrovchi langarcho'pni hali yerda turib depsinayotganda egiltira boshlashi kerak. Buning uchun langarcho'pning yuqori qismini tekis (o'ng) qo'lda mahkam ushlab, butun yugurib kelish kuchini chap qo'l vositasida oldinga siljish va langarcho'pni egishga yo'naltirish kerak. Taxminan to'g'ri burchak darajasida burilgan chap qo'lni langarcho'pga tirab, sakrovchi bor kuchini og'ib turgan langarcho'pga perpendikulyar, ya'ni oldinlatib yuqoriga yo'naltiradi. Bu vaqtda chap qo'lni yozib yuborish mumkin emas, unga butun gavdani oldinga yo'naltirib faqat tayanib turilsa bas.

Chap qo'l langarcho'pni oldinga-yuqoriga yo'naltirayotganida, o'ng qo'l langarcho'pning yuqori uchini ushlab qoladi. Bunday usul depsinish vaqtidayoq langarcho'pni egishga yordam beradi. Va shundan so'ng sakrovchi yerdan depsinib, langarcho'pga tayanib oshishga o'tadi. Bunda depsinuvchining oyoqni yerga qo'yishdagi burchagi taxminan 60-63° ni tashkil etadi, depsinish burchagi esa 75-78° ga teng. Depsinishning boshida tayanch kuchi vertikal bo'yicha yuqori darajada, ya'ni 600 *kg* bo'ladi, gorizontal bo'yicha esa 200 kg ni tashkil etadi, lekin depsingandan so'ng bu kuchlanishlar 2-3 marta kamayadi. Langarcho'pni tayanch holatiga keltirgandagi gorizontal kuchning urilishi 300 dan 350 *kg* gacha bo'ladi. Bularning hammasi langarcho'p bilan sakrovchilar kuchini rivojlantirish tayyorgarligiga katta talablar qo'yilishini ko'rsatadi. Depsinishdan so'ng sakrashning tayanch qismi boshlanadi, u quyidagicha bo'lishi mumkin: osilish, siltanish, tanani bukish, tortilish va yuqoriga ko'tarishlar (76-rasm).

Depsinishdan so'ng sakrovchi langarcho'pga osilishga o'tadi. Osilish sakrovchi erdan uzilgandan to gavdani cho'pdan uzoqlashtirish boshlanguncha davom etadi. Osilish fazasi qisqa vaqt (taxminan 0,11-0,12 *sek*) davom etadi.



76-rasm. Langarcho'pga tayanib sakrash fazalari: *a — osilish va gavdaning siljishi; b — gavdaning egilishi va burilish bilan tortilish; v — tortilish va to'sin ustidan o'tish.*

Langarcho'pga osilishdan asosiy maqsad — "sakrovchi-langar" tizimi vositasida gavdaning yuqoriga ko'tarilishi uchun yetarli tezlikka erishishdir. Bu elastik langarcho'p bilan sakraganda asosan cho'pning og'irligini davom ettirib, sakrovchi UOM dan tayanch nuqtasigacha bo'lgan radiusni kamaytirish bilan bajariladi. Bunga

sakrovchining UOM ma'lum darajada pastroqda (langarcho'pni ushlash nuqtasiga nisbatan) bo'lishi yordam beradi.

Sakrovchi osilish vaqtida ko'krak va ayniqsa tos bilan siljishga faol harakat qiladi. Sakrovchi osilishning boshida gavdani chap oyoqqa nisbatan oldinga chiqaradi-da, ko'proq ko'krak kerib, gavdaning oldingi qismidagi mushaklarini cho'zadi (bu oyoqlarni ko'tarayotganda, ana shu mushaklar qisqarishi tezlanishiga yordam beradi). Depsinish vaqtida ko'tarilgan o'ng (siltanuvchi) oyoq pastga erkin tushiriladi. Osilish vaqtida oyoqlar orqaga "tashlanishi" kerak, chunki gavdaning oldinga harakat tezligi pasayadi.

Erdan uzilgandan keyin sakrovchi chap qo'li bilan langarcho'pga tayanmay qo'yadi, lekin chap qo'l bukilganligicha qolib, oldinga langarcho'p tomon yo'naltiriladi va gavda old tomonga yo'naladi. Faqat chap qo'l panjasiginq kuchangan holatda bo'ladi. Sakrovchining to'g'ri chiziqli harakati (yugurib kelayotganda va osilganda) gavdaning tebrangichsimon silkinishga o'tishi natijasida markazdan qochuvchi kuch hosil bo'ladi, u qo'l ushlangan nuqtadan sakrovchi tanasi bo'ylab yo'nalgan bo'ladi. Sakrovchi buni langarcho'pdan tortib ketayotgan kuchdan his etadi. Markazdan qochuvchi kuch ta'sirida langarcho'p yanada ko'proq egiladi. Markazdan qochuvchi kuch ta'sirining eng ko'p vaqti sportchi og'irlik markazining bukilgan langarcho'pdagi tasavvurdagi xordasiga etib, markazdan qochuvchi kuch yo'nalishi bukilayotgan langarcho'p xordasiga mos kelganda bo'ladi. Shuning uchun otilish paytida sportchi gavdasi bilan mumkin qadar tezroq oldinga siljishga harakat qiladi.

Langarcho'pga tayanib sakrashda uzoqlashish sakrovchi UOMning langarcho'p egilgan vaqtidagi xordasiga etganda boshlanadi. Sakrovchining oshish vaqti yelka harakatini sekinlatishdan boshlanib, sakrovchi gavdasi gorizontal holatda bo'lib, tos-son bo'g'imi eng ko'p bukilgan vaqtda tugaydi. Yelka kamari ochilgan langarcho'pning xordasiga etgan zahoti, sportchi qo'llar kuchi bilan uning oldinga harakatini sekinlatadi. Ayni chog'da sportchi gavdaning oldinga siljishini ham sekinlashtiradi. Shu vaqtning o'zida oyoqlarning ko'tarilish tezligi ortadi. Uzoqlashayotganda sakrovchi, xuddi orqasida dumalayotgandek harakat

qilib, tos va oyoqlarning tizzasi-yu, panjalari kuchi bilan ko'taradi. Langarcho'p ta'sir etayotgan kuchni pasaytirmaslik uchun oyoqlar tizzasi barvaqt va keskin bukilmasligi darkor.

Gavdani to'g'rilash fazasi. Langarcho'pni irg'itib yuborishdan to'g'ri foydalanish uchun sakrovchi uzoqlashish paytida bukilgan gavdasini to'g'rilay borib, oyoqni langarcho'pga yaqinlashtirib ko'tarishni davom ettirishi kerak. Gavdaning rostlanishi oyoqlarning tizza bo'g'imida to'g'rilanishdan boshlanadi. To'g'rilangandan keyin sakrovchi tosni langarcho'p bo'ylab mumkin qadar yuqori ko'tarishga harakat qilib, tos-son bo'g'imini yozadi. Bu fazada tajribasiz sakrovchilar tortilish va bukilishni boshlashga urinib xato qiladilar. Shuning uchun sakrovchi oyoqlarini to'g'rilab, tosini ko'tara boshlaganda langarcho'pning to'g'rilanishi hisobiga yuqoriga harakat tezlanishi hosil qilib olgandan keyingina qo'llarini tortishni boshlasa bo'ladi. Langarcho'pning to'g'rilanishini his qilgandan keyin sakrovchi qo'llar bilan tortilib va langarcho'pga ko'krak berib chapga burilib yuqoriga harakatni bir tekis davom ettiradi.

Sakrovchi tos va oyoqlarini yuqoriga siljitib, o'ng qo'lini bukmaslikka harakat qiladi va tosni qo'l panjasigacha ko'tarib, qo'l bilan gavda o'rtasidagi burchakni kamaytirishga intiladi.

Uzoqlashishda bukilgan chap qo'l UOM yuqorilashgan sari tobora ko'proq bukila boradi, sakrovchi bilagini langarcho'pga tirab oladi, langarcho'pda tortila boshlab, shu chap qo'li panjasini ko'kragining chap tomoniga yaqinlashtiradi.

Tortilish — bu o'ng qo'lda tortila boshlagandan to o'ng yelkani o'ng qo'l panjasigacha ko'targuncha davom etadi. Langarcho'pni ushlagan qo'llar orasi keng bo'lgani uchun ikkala qo'lda barobar emas, balki galma-gal tortiladi, langarcho'pning ko'tarib tashlovchi harakati esa sakrovchining faol kuchlanishini yengillashtiradi. Chap qo'lda tortilish o'ng qo'lning to'g'rilngan holatiga to'g'ri keladi, o'ng qo'lda tortilish esa chap qo'lda tayanchga o'tish va shu qo'l kuchi bilan ko'tarilish vaqtida bo'ladi.

Tortilish, burilish va to'sin ustidan o'tish — uzluksiz yagona kuch berishdir. Bu harakatlarni bajarish hech sekinlashmasligi

kerak. Burilish mumkin qadar kech va tezroq bajariladi. Bunga qo'llarni uzun uzatish va oyoqlarni yuqori (burmasdan) ko'tarib turish yordam beradi. Sakrovchi burilish vaqtidagi barcha harakatlarni tez bajaradi, yuzini pastga qaratadi va chap qo'lda ko'tariladi (bu paytda o'ng qo'l panjasi o'ng yelka yaqinida bo'ladi). Sakrovchi langarcho'pda burilishni oyoqlarni baland ko'tarib tayanchga o'tish bilan tamomlaydi va bunda o'ng yelka langarcho'p yaqinida bo'ladi. Planka ustidan o'tish qo'llarni kuch bilan yozishdan boshlanadi. Sakrovchi langarcho'pning rostlanish kuchi va gavdaning ko'tarilishidan foydalanib, qo'llari bilan o'zini turtib yuboradi.

Chap qo'l bo'shab bukiladi va yuqoriga silkinadi, bu silkinish o'ng qo'lning to'la to'g'rilanishi natijasida tez va shiddat bilan turtinib tugallanishiga yordam beradi. Langarcho'pdan turtinish uning yerga nisbatan qiyalik burchagi 85-90° ga teng bo'lgan paytda tugaydi. Sakrovchi turtinishni tugallayotib, panjasining oxirgi harakati bilan langarcho'pni to'sin tomon og'maydigan qilib, orqaga uloqtirib yuborishi kerak. Qo'l langarcho'pdan uzilgandan so'ng sakrashning tayanchsiz sakrash qismi boshlanadi va bu "uchish qismi" deb ataladi. Bu to'sindan o'tish va yerga tushishni o'z ichiga oladi.

Sakrovchi langarcho'pdan ko'tarilishni (turtinishni) tugatayotganda oyog'i yuqorida ekanidayoq to'sindan yuqori ko'tariladi. Havoda oyog'ini tez to'sin orqasiga tushiradi. Gavda sal bukilib, yoysimon shaklga o'xshash shaklda bo'lib, bosh pastda, o'ng qo'l turtinishni davom etirayotgandek pastga cho'zilgan, chap qo'l qattiq bukilgan, tirsagi yon tomonga qaragan bo'ladi. Sakrovchi inertsiya bilan uchishni davom ettirib, to'sin ustidan aylanib o'tadi. Bu paytda sakrovchi o'z holatini yaxshi sezishi va harakatlarni o'z vaqtida bajarishi kerak. Ikkala son to'sindan o'tgandan keyin oyoqlarni pastga tashlash, to'sin ustidan o'tayotganda qorin va ko'krakni ichiga tortish va h.k. To'sin ustida yelka, bosh va qo'llarni ko'tarishga shoshilmaslikning ayniqsa katta ahamiyati bor. Unday paytda sakrovchi yelkalari bilan boshini orqaga tortib,

g'ujanak bo'lib, pastga tushadi. U havoda oyoqlarini ko'tarib "burchak" hosil qiladi. Qo'llarini sonlariga yopishtiradi, bo'yin mushaklarini taranglatib, iyagini ko'kragiga qisadi. To'sin atrofida boshlangan aylanishni davom ettirib, sakrovchi orqa tomoni bilan yerga tushadi va kuragida dumalaydi. *G'ujanak bo'lib tushish yumshoq va xavfsizdir.*

Ayollarda langarcho'pga tayanib sakrash texnikasi sirtdan qaraganda erkaklarniki bilan bir xildir. Lekin tezligi, kuchi, langarcho'p egilishining kattaligi, uning burchagi va boshqa biomexanikaviy harakatlar erkaklarnikidan ancha zaif kechadi.

Ko'pchilik ayollarga yelka kamari va qorin mushaklarining kuchsizligi xosdir. Oyoqlarni ko'tara turib, sakrovchilar g'ujanak bo'lish (gruppirovka) holatini oxirigacha bajarmay va oyoqlarni o'tkazib, oyoq uchini langarcho'pning oxirgi nuqtasi, ya'ni turtib yuborishda ushlagan joyiga yaqinlashtirmaydilar. Ko'rsatilgan mushak guruhlarining kuchsizligi faol aylanib o'tishni ta'minlamaydi. Shu bilan birga bu langarcho'pning uchida ham kuzatiladi. Tanani egishda g'ujanak bo'lishning oxirigacha bajarilmasligi oyoqlar uchini vertikal holatda yo'naltirishda qiyinchilik tug'diradi. Ko'pchilik ayol sakrovchilar langarcho'pdan uzoqlashib, to'sindan o'tishadi, ko'krak bilan to'liq burilmasdan, ayrimlari esa yon tomonlama bilan amalga oshiradilar.

Ayollarda langarcho'pga tayanib sakrash texnikasini tahlil qilish natijasida quyidagi xulosalarga kelish mumkin: ayollarning yaxshi koordinatsion imkoniyatlari yugurib kelish, osilishlarda erkaklardan qolishmaydi. Lekin ularning organizmi langarcho'pga tayanib sakrash texnikasining quyidagi elementlarini (qismlarini) bajarishda, ya'ni g'ujanak (gruppirovka) holatida siltanishga, aylanib o'tishda, ko'tarilish fazasida tanani yuqoriga ko'tarib tashlashda qiyinchiliklar tug'diradi.

Ayollarni langarcho'pga tayanib sakrash bilan shug'ullantirishda ularni yerga tushish texnikasini o'rgatishga alohida e'tibor qaratish zarur.

6.8. Langarcho'pga tayanib sakrash texnikasini o'rgatish uslubiyati

Langarcho'pga tayanib sakrashning murakkab va mukammal texnikasini birdaniga o'rganish qiyin, ammo oddiy asosini tezda o'rganib olish mumkin. Dastlabki o'rganishdagi muvaffaqiyat ko'proq shug'ullanuvchining jismoniy tayyorgarligi, psixologik va irodaviy sifatlariga bog'liq.

Elastik (fiberglass) langarcho'p bilan sakrashni boshlashdan oldin texnikaning asosiy elementlarini (langarcho'pni qutiga tirash, osilish, uzoqlashish, gavdani tortish, burilish va to'sin ustidan o'tishlarni) o'zlashtirib olish kerak.

Dastlabki vaqtlarda langarcho'p egiluvchanligining ahamiyati yo'q, chunki yangi shug'ullana boshlaganlar undan foydalana olmaydilar. Yerga tushish chuqurchasi bilan langarcho'plarda kamchilik bo'lmasligi muhim ahamiyatga ega. Langarcho'pga tayanib sakrashning murakkab texnikasini o'zlashtirib olishda yordam beruvchi turli xil maxsus mashqlar mavjud.

Asosiy vazifalarni hal etish uchun quyidagi vazifalar, vositalar va uslubiy ko'rsatmalar beriladi.

1-vazifa. Shug'ullanuvchilarni langarcho'pga tayanib sakrash texnikasi bilan tanishtirish.

Vositalari:

1. Sakrash texnikasini namoyish qilish.

2. Ko'rgazmali qurollardan foydalanib (kinogramma, kinohalqa va h.k.), texnika detallarini va xususiyatlarini tushuntirish.

2-vazifa. Langarcho'p bilan yugurib kelishni o'rgatish. Bu vazifa keyingi vazifalar bilan baravar hal etiladi.

Vositalari:

1. Langarcho'p bilan yurish va sekin yugurish.

2. Langarcho'p bilan 40-50 *m* gacha tezlanishli yugurish.

Z. Langarcho'p bilan va langarcho'psiz kela turib 20 *m* ni yugurib o'tish vaqtini hisoblash.

4. Oralig'i turli xil masofadan yugurib kelib, langarcho'pni qutiga qo'yish bilan ko'zda mo'ljal olishni yaxshilash.

5. Yugurib kelishni aniqlash va takomillashtirish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Yurish va sekin yugurish vaqtida shug'ullanuvchilar langarcho'pni ko'tarib yugurishning o'zlariga qulay usulini o'zlashtiradilar. Keyinchalik har bir sakrovchining yugurish tayyorligiga qarab, uning uchun yugurib kelish uzunligi aniqlanadi. Buniig ikkita qulay usuli bor:

a) shug'ullanuvchi depsinish joyida turib, orqaga qarab yuguradi va chap oyog'i tushgan erni belgilab, shu belgidan boshlab yugurib keladi;

b) shug'ullanuvchi istagan eridan boshlab yugurib kelib, langarcho'pni qumga suqadi. Langarni qumga suqqandagi va qutiga tiragandagi depsinish joylari orasidagi farqni aniqlab, yugurib kelish boshlanadigan joy shuncha nari yoki shuncha beri suriladi. Har gal yugurib kelishda erkin harakat qilish kerak.

3-vazifa. Depsinish texnikasini (langarcho'p tagiga kirib borish va osilish) o'rgatish.

Vositalari:

1. Vertikal turgan langarcho'pni yuqoriga to'g'ri ko'tarilgan qo'l bilan ushlab, orqaga bir qadam tashlanadi va chap qo'l bilan o'ng qo'ldan 30-40 *sm* pastroqdan ushlanadi. Keyin shu joyda tik turib, siltanuvchi oyoqni uzunlikka sakrashdagi kabi harakatlantirib ko'tarib, ko'krakni langarcho'pga tegizishga intilish.

2. Shuning o'zi, lekin oldin bir qadam oldinga tashlab depsinish va langarcho'pga osilishga o'tish.

3. Shuning o'zi, lekin 2 qadam tashlab, o'ng qo'lni langarcho'p bo'ylab sirpantirib tushib, depsinish vaqtida langarcho'pni chap qo'l bilan tutib qolish.

4. Arqonda xuddi langarcho'pda depsingan holatda osilib turish.

5. Shuning o'zini poldan depsinib bajarish.

6. Qisqa yugurib kelishdan arqonga yopishib olib, oldinga ko'krak surib harakatlanib depsinish.

7. Murabbiy yordamida langarcho'p tagiga kirib borish. Sakrovchi depsinmaydi, murabbiy uning orqasiga qo'lini qo'yib, oldinga siljitadi.

8. Bir do'nglikdan ikkinchi do'nglikka yoki ariqlardan hatlab sakrashlar.

9. Qisqa yugurib kelib langarcho'p tagiga kirib borish; depsinib birgina o'ng qo'lda osilib qolish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Ko'rsatilgan vositalardan asosiylari — dastlabki uchtasidir. Qo'llarda tortilib ko'tarilishga yo'l qo'ymay, muvozanatni saqlash va depsinishga e'tibor berish kerak. Qo'llar sal bukilishi mumkin, lekin ularning haddan ortiq bukilib ketishiga yo'l qo'ymaslik lozim. Osilgan paytda depsinuvchi oyoq orqada va to'g'ri bo'lishiga e'tibor berish zarur.

4-vazifa. Langarcho'pni quti devoriga tirashni o'rgatish.

Vositalari:

1. Turgan joyda va yura turib langarcho'p qo'yilishini taqlid qilish. Yura turib va sekin yugurayotib, qo'llarni langarcho'p bilan olg'a chiqarish. Langarcho'pning pastki uchi yerda sudralib boradi.

2. Shuning o'zini sekin yugura turib, langarcho'p tagiga "kirish" holatida depsinib bajarish (qo'llarning yuqoriga shiddat bilan to'g'rilanishiga va uchish paytida siltanuvchi oyoqni tushirishga e'tibor berish lozim).

3. Yo'lkaning raxiga, chuqurcha va shu kabi joylarga langarcho'pni mashq qilib (ayniqsa ochiq joylardagi mashqlarda) yurish.

4. Uchinchi vazifadagi uchinchi mashqni langarcho'pni beldan pastga tushirgan holatdan boshlab, uni tezroq boshdan yuqori ko'tarishga intilib bajarish.

5. Langarcho'pni ilgarigi mashqda qo'l sirpanib tushgan joyidan tutib, ikki qadamdan qadash (texnika tasviriga qarang).

6. Shuning o'zini bir necha qadamdan bajarish.

7. Shuning o'zini depsinib va langarcho'pga osilib qolib bajarish.

8. Shuning o'zini 4 va 6 qadam yugurib kelib bajarish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Bu vositalarning asosiylari oxirgi to'rt mashqdir. Bu vazifani bajarishda talabalar lapgarcho'pni to'g'ri olg'a emas, balki yuqorilatib olg'a yo'naltirishlariga e'tibor berish kerak. 4-6 qadam yugurib kelganda, langarcho'pni tirash paytini aniqlash uchun depsinishdan 2 qadam ilgariroq belgi qo'yib qo'yish mumkin. Yugurib kelishni 12-13 oyoq tagi miqdorida uzaytira borish kerak; bu, taxminan, 2 yugurish qadamiga teng keladi. Tasvirlangan mashqlarni o'zlashtirish jarayonida langarcho'pni qumga tirashdan maxsus qutiga tirashga o'tish asta-sekin

bo'lishi lozim. Agar yugurib kelish uzoqlashgani munosabati bilan langarcho'pni tirashdagi ishonch sal o'zgargudek bo'lsa, goho-goho qumga tirashni takrorlab mashq qilish kerak.

5-vazifa. Langarcho'pga osilib turganda oyoqlarni ko'tarishni va burilishni o'rgatish.

Vositalari:

1. 4-6 qadamdan yugurib kelib depsinib, langarcho'pga osilish (langarcho'p, odatda, ushlanadigan eridan 20-30 *sm* pastroq ushlanadi).

2. Shuning o'zi, lekin langarcho'p vertikal holatdan o'tganidan keyin ikki oyoqni olg'a silkish.

3. Shuning o'zi, lekin siltanuvchi harakat oxirida depsinuvchi oyoq tomonga 180° burilish.

4. Asta-asta oyoqni tobora yuqori siltab, langarcho'pga etkazishga harakat qilish.

5. Gimnastika snaryadlarida turli siltanishlar: halqa, turnik va bruslarda olg'a siltanib ko'tarilish, aylanib ko'tarilib, tayanib qolish va oyoqlarni yuqoriga tik ko'tarish.

6. Arqon va langarcho'pda mashqlar: qisqa yugurib kelib, sakrab arqonga osilib, oyoqlar bilan yuqoriga siltanib chap tomonga burilish. Shuning o'zini to'sin ustidan o'tib bajarish.

7. Mustahkam o'rnatilgan langarcho'pga osilib, oyoqlarni ko'p marta siltab ko'tarish.

8. Lapgarcho'pning yuqorigi qismiga siltanuvchi oyoqni tegizishga harakat qilib, langarcho'p bilan sakrash. Burilmasdan, oldinga yiqila turib, oyoqni tushirish.

9. Langarcho'pni tirab, qo'lni bo'shatmay, uning yuqori qismi tomon o'girilish (langarcho'p chap tomonda qoladi). Chap oyoqni qo'yib, o'ng oyoqni olg'a siltab, chap tomonga burilib, o'ng oyoqni pasaytirmaslikka intilish.

10. Shuning o'zini sakrab, o'ng oyoqni tushirib va ikkala oyoqda yerga tushib bajarish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Oldin oyoq bilan gavdani siltab, keyin qo'llarda tortilishga e'tibor berish kerak. Sakrash vaqtida sportchi langarcho'pdan juda uzoqqa o'tib ketmasligi zarur. Uzoqlashishga ko'proq e'tibor berish lozim. Burilishdan keyin oyoqlarni barvaqt oldinga tushirmaslik kerak, yelka langarcho'p yaqinida bo'lsin. Sakrashda ham, yerga tushishda

ham hamma vaqt muvozanat saqlashga e'tibor berilsin. Yerga tushish vaqtida langarcho'p o'ng yelka yonida, qo'llar tirsagi yon tomonlarga yo'nalgan bo'lishi kerak. Shug'ullanuvchilarni yerga tushish texnikasi bilan ham tanishtirish zarur. Yuqorida ko'rsatilgan vositalardan asosiylari dastlabki 4 ta mashqdir. Uchinchi mashq — langarcho'p bilan uzunlikka sakrab burilish — muhim mashqlardan biridir. Bu mashqda depsinish, langarcho'p tagiga kirib borish va uzun siltash elementlari, ya'ni sakrash texnikasining asosiy elementlari shiddat bilan bajariladi. Langarcho'p bilan uzunlikka sakrashda texnikaning alohida elementlarini yaxlit texnikaga bog'lab o'rganish qulayroq bo'ladi. Bunday sakrashga o'rgatayotganda, o'quv musobaqasi o'tkazish foydalidir.

6-vazifa. To'sin ustidan o'tish texnikasini o'rgatish.

Vositalari:

1. Stul ustida bukilgan oyoqlarni yuqori ko'tarib, yarim bukilgan qo'llarda tik turish. Oyoqlarni tushirib, qo'llarni tiklab, stul suyanchig'i ustidan o'tish.

2. Shu mashqning o'zi, lekin gimnastika o'rindig'i ustidan depsinib to'siq yoki to'sin ustidan o'tish.

3. O'tirgan holatdan aylanib, qo'llarda tik turish. Shuning o'zini to'sin ustidan aylanib bajarish.

4. Yugurib kelib, o'rindiqdan yoki plintdan depsinib, to'sindan sakrab o'tish.

5. Qimirlamaydigan langarcho'pda to'sin ustidan o'tish.

6. Yugurib kelib (6-8 qadamdan) o'qituvchi yoki uning yordamchisi ushlab turgan to'sindan sakrab o'tish. To'sin, taxminan, 160-180 *sm* balandda, qutining orqa devoridan esa 150-200 *sm* narida.

7. Qutidan 100-150 *sm* naridagi to'sin ustidan sakrab o'tish.

8. Sakrash o'zlashtira borilgan sari to'sin balandroq ko'tarilib, qutiga yaqinlashtiraveriladi.

Uslubiy ko'rsatmalar. To'sin ustidan tezroq o'tishga harakat qilish barvaqt burilishga sabab bo'ladi. Bunday hollarda ikki oyoq bilan yuqoriga siltanishga, to'sin ustidan chalqancha yoki yonboshlab o'tiladigan bo'lsa, o'z vaqtida burilishga e'tibor berish kerak bo'ladi. Shuningdek, to'sindan uzoqlashish va yerga tushishning to'g'ri bo'lishiga ham e'tibor berish zarur. Birinchi sakrashlarda sakrovchi

tegmasdan o'tishi uchun to'sinni qo'lda tutib, past yoki baland qilib burish kerak. Bu sakrovchida ishonch hosil bo'lishiga yordam beradi.

7-vazifa. Elastik langarcho'p bilan sakrashni o'rgatish.

Sakrovchi temir yoki bambukdan tayyorlangan langarcho'pda sakrashning texnika elementlarini o'zlashtirgandan keyingina, elastik langarcho'p bilan sakrashni o'rgana boshlashi mumkin. Bu vaqtga kelib sportchi 330-360 *sm* balandlikdan langarcho'p bilan sakray olishi va elastik langarcho'pni 4 *m* yuqorisidan tutib yugura olishi kerak.

Boshida chuqurligi 40 *sm* dan 20 *sm* gacha o'zgaradigan maxsus o'quv qutisini ishlatib, o'rgatish sharoitini yengillatsa ham bo'ladi. Sportchi langarcho'pni egib, o'z kuchini to'g'ri yo'naltirishni o'rganishi uchun egiluvchanligi ko'proq langarcho'pdan ham foydalanish mumkin.

Sakrovchi sakrash texnikasini egallab, langarcho'pni ko'proq egish natijasida ma'lum kuch sarflashni o'rgangandan keyin, ancha qattiqroq langarcho'pga o'tish mumkin. Murabbiy langarcho'p egilishini diqqat bilan kuzatib borib, uni o'z vaqtida almashtirish borasida maslahat berishi kerak. O'quvchi biron texnika elementini noqulayroq bajarganda, yerga tushganda lat emaydigan hamma sharoit bo'lishi zarur. Shuning uchun dastlabki vaqtlarda tayanch qutining ikki yoniga ham porolon tiqilgan qoplar yoki gimnastika to'shaklari solib qo'yiladi. Ishonch bilan sakrashning ikkinchi sharti o'rgatish tartibiga rioya qilishdir.

Elastik langarcho'pda sakrash texnikasini o'rgatish tartibi.

1-vazifa. Elastik langarcho'pni egishni o'rgatish.

Vositalari:

1. Depsinish joyida langarcho'pni qutiga tirab, chap qo'l bilan unga tayanib va o'ng qo'l bilan tutib turib, ko'krak va tos bilan oldinga siljib, langarcho'pni egish.

2. Shuning o'zini 4-6 qadam yurib kelishdan langarcho'pni qutiga tirab bajarish.

3. Shuning o'zini sekin yugurib kelib, oyoqni erdan uzmay bajarish.

4. Langarcho'pning pastrog'idan tutib, sekin yugurib kelishdan osilishga o'tib, langarcho'pni egish va depsingan joyga qaytib tushish.

5. Asta-sekin yugurib kelishni uzaytirib, langarcho'pning tutish joyini yuqorilatib depsingandan keyin, egilgan langarcho'pda osilgancha, vertikaldan nari o'tish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Dastlab langarcho'pga chap qo'lni bukmay tayanishga yo'l qo'yish mumkin, lekin bora-bora o'rganish darajasi ortgan sari chap qo'lning to'g'ri burchakka yaqin bukilishini talab qilish kerak. Qo'lning bukilish darajasi o'zgarishi mumkin, lekin panja har doim langarcho'pga tayanib qolishi kerak. Osilib turganda oyoqlarni tushirish elastik langarcho'p bilan sakraganda temir langarcho'p bilan sakragandagichalik katta ahamiyatga ega emas.

2-vazifa. Oyoqlarni ko'tarish va uzoqlashish texnikasini o'rgatish.

Vositalari.

1. Birinchi vazifadagi 5-mashqning o'zi, lekin vertikal holatdan o'tayotganda tos harakatini sekinlatib, oyoqlarni oldinga "burchak" hosil qilib ko'tarish.

2. Oyoqlarni asta-sekin yuqoriroq ko'tarish, yelka kamarini esa, dumalayotgandek, orqaga tortib, oyoqlar vertikal, gavda esa gorizontal holatda bo'lishiga intilish. UOM albatta langarcho'pdan orqada qolishi kerak.

3. Shuning o'zini turnikda yoki mustahkam o'rnatilgan qimirlamaydigan langarcho'pga osilib bajarish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Sakrovchining tosi langarcho'pdan oldinga o'tib ketmasligi kerak. Uzoqlashayotganda boshni orqaga yoki oldinga tashlamaslik kerak. Oyoqlarning tizzasini bukib ko'tarib, keyin to'g'rilasa ham bo'ladi. Langarcho'p egilayotganida orqa bilan yiqilishdan qo'rqmaslik kerak, lekin baribir chuqur oldiga gimnastika to'shagi to'shalishi lozim.

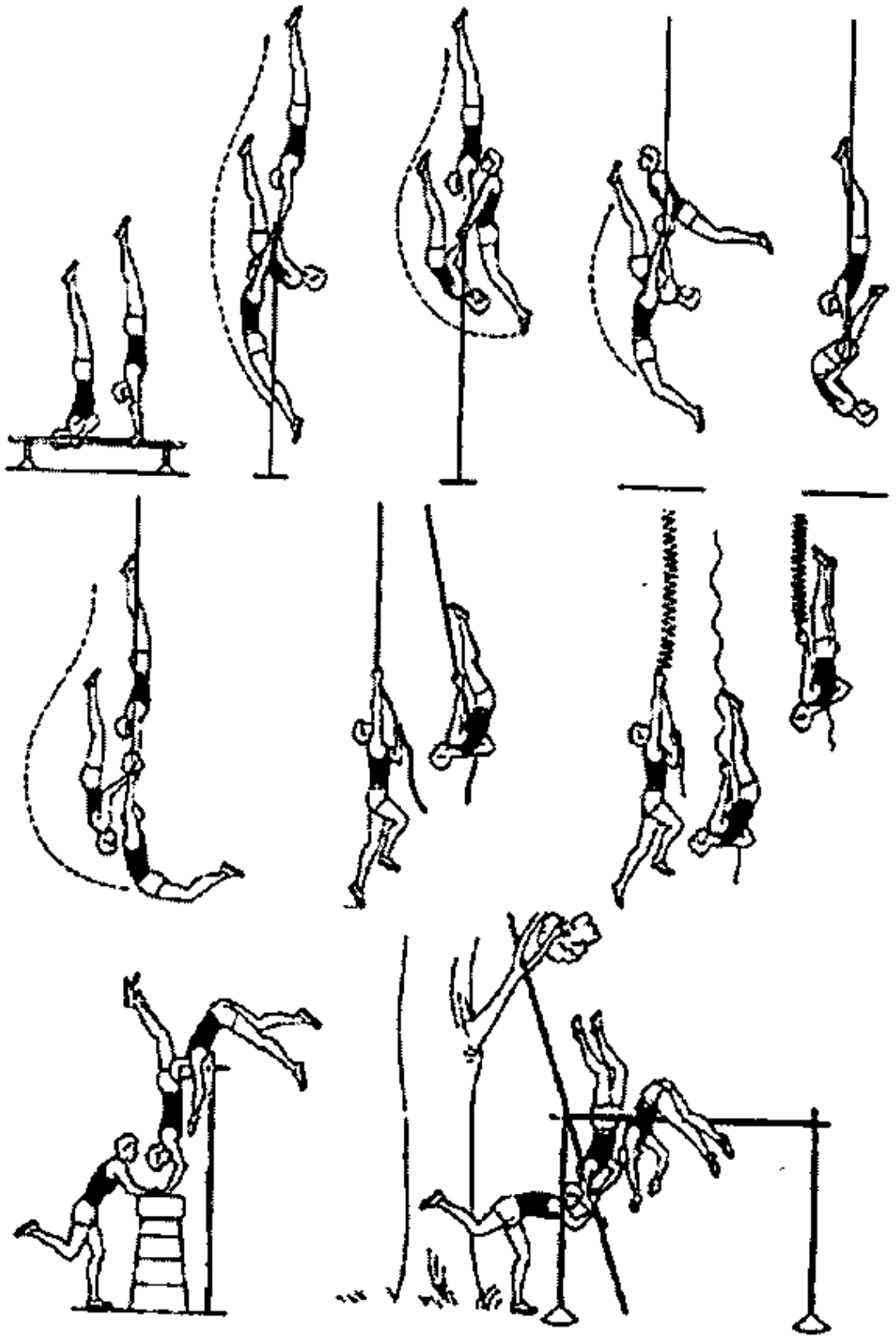
3-vazifa. Langarcho'pda osilib turgan holatdan gavdani yuqoriga ko'tarish texnikasini o'rgatish.

Vositalari.

1. Erda chalqancha yotib, kuraklarga tayanib, oyoqlar va tosni yuqoriga ko'tarish.

2. Erda o'tirgan holatdan orqaga umbaloq oshib, qo'llarda tik turish. Shuning o'zini chapga burilib bajarish.

3.Turnikda tayangan holatdan orqaga tashlanib, yoy bo'lib irg'ib tushish.



77-rasm. Langarcho'pga tayanib sakrash bo'yicha maxsus mashqlar (N.G. Ozolin tavsiyalari bo'yicha)

4. Turnikda tayanib turgan holatdan snaryadga gavdani tegizmay, orqaga aylanib chiqib, oyoqlarini tik ko'tarib qo'llarda turib qolish.

5. Bir uchini sherigi ushlab turgan arqonga osilib olish, arqondan uzoqlashayotib, sherigi arqon uchini yon tomonga tortganda, gavdani yuqoriga "irg'itib" yuborish.

6. Langarcho'p tagiga "kirib" borish, undan uzoqlashayotib, langarcho'p eng ko'p bukilgan vaqtida gavdani rostlanayotgan langarcho'p bo'ylab yuqoriga "irg'itib" yuborish. Tos-son bo'g'imini to'g'rilab, yuqoriga qo'llar yordamida tortilib, langarcho'p bilan birga vertikaldan o'tib, oyoqlarni tushirish va yerga tushish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Eng muhimi, langarcho'p bukilishi va rostlanishi bilan bog'liq harakatlarni o'zlashtirib olishdir. Sakrovchi gavdasini to'g'rilayotganda, oyoqlari yuqorida bo'lishiga e'tibor berishi kerak. Uzoqlashish va gavdani yuqoriga "irg'itib tashlayotganda", chap qo'lni bukib, tirsak bilan langarcho'pga tayanib olish va bu holatni sezib turish kerak. Keyinchalik 6-mashq oxiriga burilishni qo'shish, ya'ni to'liq sakrashni to'sinsiz bajarish mumkin. Burilayotganda oyoqlarni pastga tushirish va barvaqt burilish yaramaydi. Elastik langarcho'pda burilish va qo'llarga tayanib ko'tarilish texnikasi temir langarcho'p bilan sakrash tenikasidan farq qilmaydi.

Nazorat savollari

1. Balandlikka sakrashning qanday usullari mavjud?

2. Uzunlikka sakrashning qanday usullarini bilasiz?

3. Langarcho'pga tayanib sakrashda yugurib kelish uzunligi qancha masofani tashkil qilishi kerak?

4. Balandlikka, uzunlikka, langarcho'pga tayanib sakrashlarni o'rgatish uslubiyatidagi vazifalarning ketma-ketligini ta'riflab bering.

5. Balandlikka sakrashda yugurib kelishning usullariga qarab ularni ta'riflab bering.

VII bob. ULOQTIRISH TURLARI TEXNIKASI VA O'RGATISH USLUBIYATI

Yengil atletikadagi uloqtirishlar (yadro itqitish, disk, nayza, granata va bosqon uloqtirish) ma'lum jismoniy sifatlarni (kuch tezkorlik, egiluvchanlik va harakat uyg'unligini) rivojlantirishni talab qiladi.

Uloqtirish texnikasini o'zlashtirish samaradorligi mashg'ulotlarni tashkil qilish omillariga bog'liq.

Har bir shug'ullanuvchini bitta yoki ber nechta snaryad bilan ta'minlash zarur (bu holda mashg'ulot paytidagi uloqtirishlar soni ko'payadi).

Mashg'ulotlarni shunday tashkil qilish kerakki, bunda snaryad olib kelish uchun yurish va h.k. ga ketgan vaqtni kamaytirish (snaryadni tepalikka yoki to'silgan to'rga uloqtirish, snaryad tushadigan maydonga to'siq devor qo'yish va b.) maqsadga muvofiq.

Asosiy diqqatni texnika xavfsizligiga qaratish shart (qarama-qarshi uloqtirishlarga yo'l qo'ymaslik kerak).

Uloqtirishlar texnikasini o'rgatishdagi uslubiy ko'rsatmalar:

Uloqtirish texnikasining xususiyatlari bilan tanishish.

Snaryadni ushlash usullari va uni uloqtirishni o'zlashtirish.

Uloqtirish texnikasining final qismini o'rganish (final kuchlanishi).

Snaryadning tezlik olish texnikasini o'rganish: granata va nayzani uloqtirishda yugurish va snaryadni yelka orqasiga olib borish, yadro irg'itishdagi sakrashlar: disk va bosqonni uloqtirishdagi takroriy harakatlar.

Snaryadni ushlash usulini o'rganish ko'rsatish va sportchining o'zi tomonidan bajarish orqali amalga oshiriladi. Snaryad bilan bajariladigan har xil faoliyatlarda asosiy mashqlar: yadro bilan jonglirovka qilish, snaryadni har xil dastlabki holatdan va har xil yo'nalishlarga uloqtirishlar hisoblanadi.

Hamma sharoitda snaryadni ushlash sportchiga final kuchlanishida ko'proq kuch bilan ta'sir qilishni ta'minlashi shart.

Tezlik olishni o'zlashtirishda dastlabki holat va tayyorgarlik harakati ahamiyatli bo'lib, uloqtiruvchiga diqqatni keyingi faoliyatlarga qaratishga imkon beradi. Disk va bosqonni uloqtirishda dastlabki holat uloqtirish yo'nalishiga orqasi bilan turishdan boshlanadi; to'p, granata va nayzani uloqtirishda tezlik olish uloqtirish yo'nalishi bo'yicha dastlabki holatda turish bilan boshlanadi.

To'p, granata va nayza uloqtirishda, disk va bosqon bilan aylanishda, yadro itqitishda, sakrashlarda tezlik olish optimal bo'lib, sportchini snaryadga maksimal kuchlanish berib, tezlik olishi oxirida yanada kuchayishi shart.

Final kuchlanishiga tayyorlanishda uloqtirishda asosiy ish bajaruvchi mushaklar cho'ziladi. Bu snaryadni quvib o'tish hisobiga amalga oshiriladi (bunda tos va oyoqlar gavdaning yuqori qismi va snaryad ushlagan qo'lni quvib o'tadi).

Final kuchlanishda uloqtiruvchining har xil gavda qismlarining ketma-ket bajargan harakati katta ahamiyatga ega bo'lib, u chap oyoqni tuproqqa qo'yish bilan boshlanadi. Oldin son, tos, yelka va yelka bo'g'imlari hamda qo'l mushaklari qisqaradi.

Yengil atletikada uloqtirish mashqlari texnikasini o'zlashtirish o'ziga xos bo'lib, u uloqtirish turiga bog'liq. Uloqtirishning tuzilishiga qarab maxsus mashqlar ushlash usuli, final kuchlanishi, tezlik berish kabi harakat qismlari bo'yicha birlashtirilgan.

7.1. Yadro itqitish texnikasi

Yadro itqitish chegaralangan doiradan (diametri 213,5 *sm*) zarb bilan kelib, yelkadan bir qo'l bilan bajariladi. Itqitishdan oldin dastlabki holatda yadro sportchining bo'yni yonida bo'lib, musobaqa qoidasiga binoan qo'lning shu holati sakrab-sakrab borish vaqtida o'zgartirilmasligi kerak. Itqitayotganda yadroni yelka chizig'idan orqaga tortish mumkin emas. Itqitib bo'lgandan keyin uloqtiruvchi doira ichida qolishi kerak.

Itqitiladigan yadrolar turli xil og'irlikda bo'lishi mumkin, ammo musobaqalarda qatnashuvchilarning jinsiga va yoshiga qarab, ma'lum og'irlikdagi yadrolar (3, 4, 6, 7 *kg* 257 *g*) ishlatiladi.

Yadroning qancha uzoqqa tushgani segmentning ichki raxidan yadro yerga tushganda qolgan izgacha bo'lgan masofa bilan o'lchanadi. Bir sportchining o'zi har gal bir xil optimal uchib chiqish burchagi hosil qilib itqitadigan bo'lsa, yadroning uchish uzoqligi uning uchib chiqish paytidagi tezligiga bog'liq bo'ladi. Shuning uchun musobaqa qoidasiga rioya qilib, yadroning eng yuqori boshlang'ich tezlikda uchib chiqishiga erishmoq kerak.

Yadro itqitishda hamma ma'qul ko'rgan sakrab borish usuli – bu itqituvchi qo'l tomondagi oyoqda sapchish usulidir. Sapchish deganda sapchish uchun chap oyoqni silkigan paytdan to o'ng oyoq yerga tushgangacha o'tgan faza tushuniladi. Bunday sapchish usuli doira kichikligi sababli gavdaning yadro bilan siljish tezligini salgina oshirishga yordam beradi.

Eng kuchli itqituvchilarda sapchishdan yadro uchib chiqishigacha davom etadigan itqitish jarayoni 0,8 sekundgacha davom etadi; sapchishga 0,45 sekundgacha, oxirgi kuchlanishga esa 0,35 sekundgacha vaqt sarflanadi. Sapchish uzunligi 90-95 santimetrgacha etadi, sapchishda uloqtiruvchining yadro bilan siljish tezligi esa 2 *m/sek* dan oshmaydi.

Sapchishda itqituvchini asosiy harakatlantiruvchi kuch – chap oyoqning siltanish kuchi bilan o'ng oyoqning depsinish kuchidir.

Yadroning sapchishi bilan itqituvchining kuch berishi natijasida hosil bo'lgan tezlik (19 *m* ga itqitilganda) 13 *m/sek* gacha etadi. Shu uloqtiruvchi yadroni turgan joyidan itqitsa yadroning uchish tezligi 12,3 *m/sek* dan oshmaydi va uchish uzoqligi 1,2-2 *m* ga kamayadi.

Oxirgi kuch berishda yadroga kuch berish masofasining uzunligi 1,5 *m* gacha yoki undan ham ko'proq bo'lishi mumkin.

Itqitayotgan vaqtda yadroning traektoriyasi sapchishning boshida bir qadar ko'tariladi (erdan depsinayotganda), depsingandan keyin, to ikki oyoq yerga tushgunga qadar, gorizontal yo'naladi va oxirgi kuch berishda uchib chiqish burchagi (38-40°) burchak hosil qilib, keskin ko'tariladi.

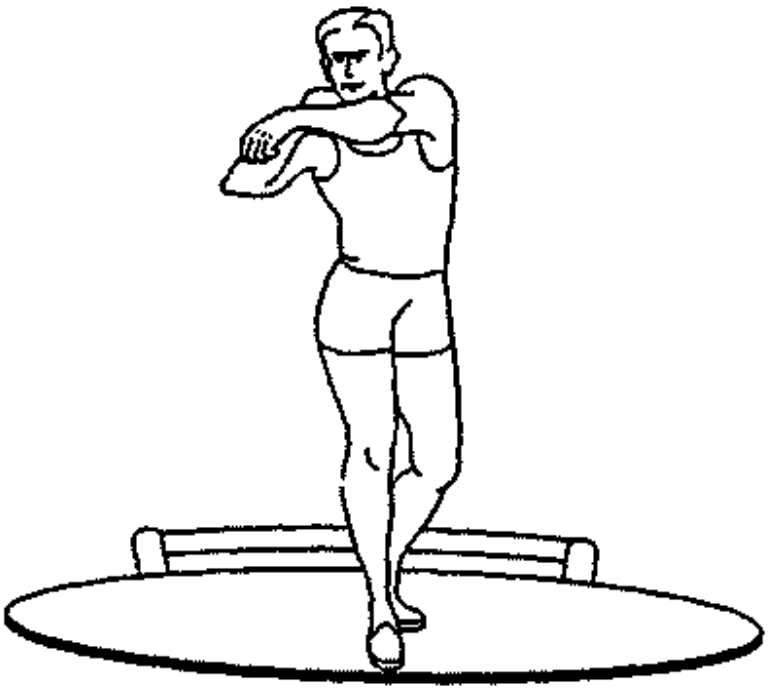
78-rasm. Yadroni ushlash.

Yadroni qo'lda ushlash. Itqitish oldidan o'ng (chap) qo'l barmoqlarini to'g'rilab turib, yadro qo'l ustiga qo'yiladi. O'ng qo'l panjasi yadro og'irligi ta'sirida yoyiladi (78-rasm). Bilak vertikal holatda saqlanadi, ko'rsatkich, o'rta va yon barmoqlar oralari sal ochiq; jimjiloq esa bukilgan bo'lishi mumkin. Boshmaldoq bilan jimjiloq itqitish jarayonida yadroni ushlab turadi.

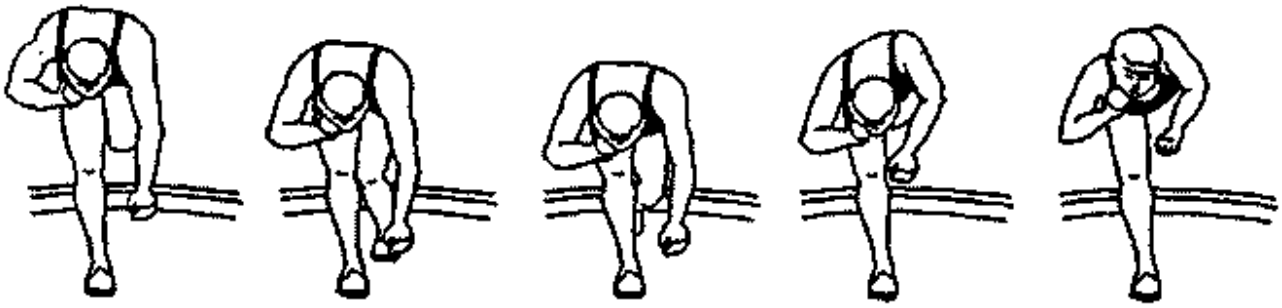
Yadro erkin barmoqlar ustida bo'lishi kerak. Agarda yosh sportchining barmoqlari itqitish vaqtida yadroning og'irligi ta'sirida bukilsa, u paytda mushaklarni taranglatib, uning ortiqcha bukilishiga qarshilik ko'rsatish kerak. Bunday holda shug'ullanuvchiga to muskullarni mustahkamlab olguncha, yadroni kaftga yaqinroq tutish tavsiya etiladi.

Sapchish oldidan yadro bo'yin yonida ushlab turiladi (79-rasm). Tirsak gavdadan uzoqlashtiriladi, bilak esa oxirgi kuchlanish boshlanadigan yo'nalishda bo'ladi. Sportchi doira ichida dastlabki holatda itqitish tomo-niga orqa o'girib turganida, tirsak oldinga-o'ngga ko'tariladi. Albatta ushlash yelka va bilak uzunligiga, mushaklar kuchi va dastlabki holatlarga qarab farqlanishi mumkin. Yadroni osiq holda ushlab turish musobaqa qoidasida man etiladi (80-rasm).

Sapchishga tayyorlanish va sapchish. Uloqtiruvchi sapchish oldidan doiraning itqitish yo'nalishiga nisbatan orqa qismida turadi. Sapchish itqitish tomonga nisbatan orqa bilan turib bajariladi. Uloqtiruvchining sapchish oldidan bunday dastlabki holati oxirgi kuchlanishdan oldin bo'ladigan keyingi holatga o'xshash, shuning uchun ham u sapchish vaqtidayoq o'sha holatga yaxshi tayyorlanib olishni ta'minlaydi. Shu bilan birga, orqa o'girib turgan holatda, sapchishni gavdani ancha chuqurroq engashtirib boshlash mumkin.



79-rasm. Itqitishdan oldingi dastlabki holat.



80-rasm. Yadro itqitishda sapchish.

Itqitish tomonga orqa qilib turgan holatdan sapchish boshlashdan oldin o'ng oyoq doira chambaragiga juda yaqin joylashtiriladi, chap oyoq esa uchi bilan orqaroqda yoki o'ng oyoq yonida turadi. Nigoh itqitish tomoniga – qarama-qarshi tomonga qaratilgan bo'ladi. Chap qo'l oldinga-yuqoriga erkin ko'tariladi.

Yadro itqitishda sapchishni bajarish vaqtida sportchi oldida quyidagi vazifalar turadi: yadro bilan gavdaning gorizontal tezligini oshirish; oxirgi kuch berish uchun qulay vaziyatga ega bo'lish va sapchishdan oxirgi kuch berishga ravon o'tish uchun qulay sharoit hosil qilish.

Itqituvchi sapchishga tayyorlanayotganda, o'ng oyog'ining uchiga ko'tariladi va gavda og'irligini unga o'tkazib, chap oyog'ini

itqitish tomoniga yuqorilatib, orqaga uzatadi. Keyin oldinga engashib, o'ng oyoqda cho'nqayadi-da, chap oyoqni bukib pastga tushiradi yoki o'ng oyoqqa yaqinlashtiradi. Shundan keyin chap oyoqni itqitish yo'nalishida silkib turib, o'ng oyoqda depsinib sapchiydi. Chap oyoqni orqaga silkitayotganda itqituvchining og'irligi o'ng oyoqda bo'ladi. Chap oyoqni orqaga uzatish bilan birga itqituvchi ham o'ng oyoqda turganicha shu tomonga siljiy boshlaydi. Sonlarning bir-biridan uzoqlashuvi maksimalgacha (120°, va ko'proq) etadi. Uloqtiruvchi bu paytdayoq oxirgi kuchlanishni boshlash uchun xos bo'lgan holatda bo'ladi. Faqat o'ng oyoqda depsinib, uning iligini chap oyoq tomon tortish, ya'ni faqat sapchishni tugatish qoladi.

Sapchish vaqtida o'ng oyoq bilan depsinishni tovonga yumalatib o'tib bajarish ham mumkin; bu paytda tizzani bukuvchi mushaklar tarang bo'lib, oyoq to'liq to'g'rilanmaydi.

Sapchiganda oyoqni xuddi yerga ilinib qolgandan keyin chiqib ketgandagi kabi tez olg'a tortiladi. Bu tizzani bukish paytida mushaklarning cho'ziluvchanlik xususiyatlaridan yaxshi foydalanishga yordam beradi va shu sababli harakat yuqori tezlikda bajariladi.

Oyoqni kuch bilan yerga bosish zarur samaraga erishishga xalaqit berishi mumkin. Depsinishning oxirida son unchalik ko'tarilmasa, tizzani tezroq bukib, oxirgi kuchlanishning boshlanishi oldidan yaxshiroq g'ujanak bo'lib olinadi.

Tizzaning tez va mumkin qadar to'liqroq yaqinlashtirilishi oxirgi kuchlanishni o'z vaqtida boshlash va oyoq mushaklarining kuchidan yaxshiroq foydalanish uchun zarur shartdir.

Sapchish chap oyoqni dastlab orqaga ko'tarmasdan ham bajarilishi mumkin. Bunday holda sapchish uchun chap oyoqni silkish, o'ng oyoqda cho'nqayish va gavdani engashtirish bilan birgalikda boshlanadi. Ammo sapchishning bunday boshlanishi tosni oldinroq bura boshlashga olib keladi, bu esa yadro itqituvchilar orasida ko'p tarqalgan xatodir.

Chap oyoqni tezroq silkish yengil atletikachining doirada tez siljishini ta'minlash bilan birgalikda chap oyoqning tezroq yerga

qo'yilishiga ham yordam beradi, bu esa o'z vaqtida oxirgi kuchlanishni tezroq bajarish uchun ayniqsa muhim.

Sapchib, yana o'ng oyoq uchiga tushiladi; oyoq tagi dastlabki holatida qoladi yoki sal ichkariga buriladi. Bu ichkari burilish ko'payib ketsa, ayniqsa kam egiluvchan sportchilarda, gavdaning o'sha tomonga barvaqtroq burilishiga va erta to'g'rilana boshlashiga sabab bo'ladi.

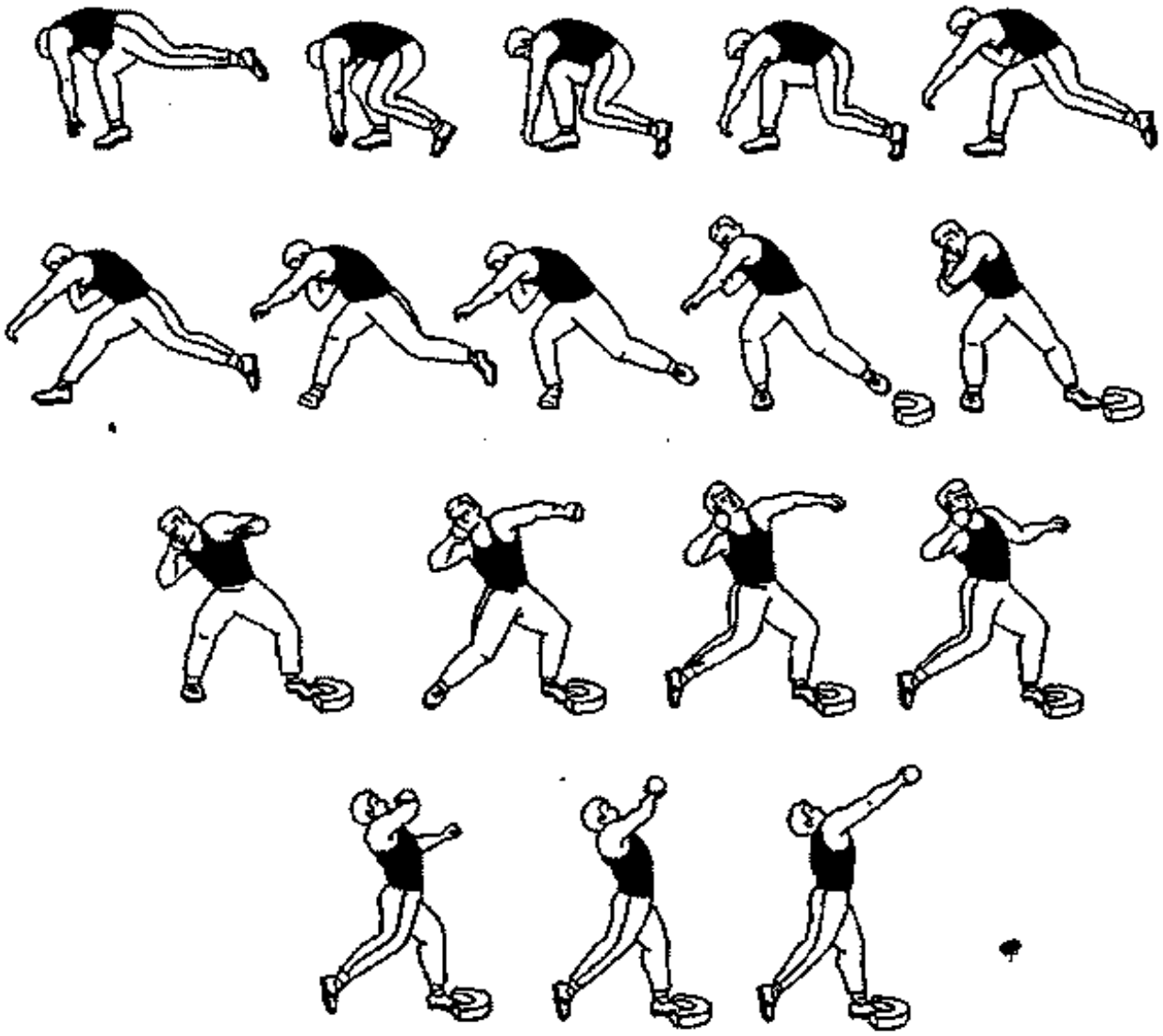
Sportchi sapchigandan keyin shunday bir oraliq holatdan o'tishi kerakki, bu holatda oxirgi kuch berish davom etib boradigan masofa eng uzoq bo'lsin. Bunday holat gavdani itqitish yo'nalashiga qarama-qarshi tomonga keragicha engashtirganda va gavda og'irligini bukilgan o'ng oyoqqa tushirganda paydo bo'ladi; shunda yadro mo'ljaldagi uchib chiqish joyidan eng ko'p uzoqlashgan bo'ladi.

Sapchiganda o'ng oyoq erdan uzilgandan to ikkala oyoqda yerga tushguncha gavdaning holati bir qancha o'zgaradi — chap oyoqni silkigan paytdan boshlab sal to'g'rilana boradi. Ammo faqat oyoq tagini yerga sal ichkari burib qo'ygandagina, gavdani mana shunday to'g'rilasa bo'ladi.

Sapchiщdan keyin chap oyoq uchidan boshlab segment yaqiniga, doira dia-metridan taxminan ? oyoq tagi masofasicha chaproqqa qo'yiladi; bunda itqitish yo'nalishidan o'ng tomonda o'tkir burchak hosil bo'lishi kerak. Oyoq taginiig bunday yo'nalishi oyoq bilan depsinish oxirigacha saqlanadi (81-rasm).

Oxirgi kuch berish. Ma'lumki, yadroning uchib chiqish tezligi sportchi kuchiniig unga ta'sir etib borish yo'li (masofasi)ning uzunligiga to'g'ri, sportchi kuchining ta'sir etish vaqti miqdoriga esa teskari mutanosibdir. Shuning uchun sportchi eng uzun yo'lda eng katta tezlanish bilan itqitishga butun iroda kuchini jalb etishi kerak. Bunday shaylanish musobaqada yuqori natija ko'rsatish uchun zarur.

Yakunlovchi fazani bajarishda kuchni yadroga ko'proq yo'l bo'ylab o'tkazish uchun oxirgi kuch berishni mumkin qadar erta boshlash zarur. Shu sababli chap oyoqni tezroq yerga qo'yish kerak, chunki oxirgi kuch berish faqat qo'sh tayanch fazasidagina faol bajarilishi mumkin.



81-rasm. Sapchish bilan yadro itqitish (yon tomondan ko'rinishi).

Yadroga mumkin qadar uzunroq yo'l davomida optimal burchak ostida mushaklarning itqitish vaqtidagi cho'ziluvchanlik xususiyatlaridan foyda-lanib, faol ta'sir qilish kerak. Yadroning itqitib yuborilishi go'yo sapchishning davomidek bo'lib chiqishi kerak. Chap oyoq yerga tayanib turganda, o'ng oyoqni yerga bosib, uloqtiruvchi tosini sal olg'a surib bura boshlaydi. Natijada gavda eshilib-buralib, keyingi ishda qatnashadigan yirik mushak guruhlari cho'ziladi-da, potentsial energiya hosil bo'ladi. Mushaklar cho'zilgandan keyin ularning cho'ziluvchanligidan foydalanib, yadro itqituvchi tezda yelka kamarini buradi va qo'lini to'g'rilab turib, yadroni kerakli burchak ostida itqitib yuboradi.

Bir uloqtiruvchining o'zida oxirgi kuch berish vaqtida oyoqlarning to'g'rilanish tezligi ko'p omillarga bog'liq bo'lib, birinchi navbatda ma'lum burchak ostida engish kerak bo'lgan inertsiya kuchiga hamda gavda va qo'lning to'g'rilanish kuchiga bog'liq. Gavdani yadro bilan birga to'g'rilash va burish uchun ("ta'sir aks ta'sirga tengdir", degan qonunga binoan) oyoqlarga bosim ortib, bu ularning to'g'rilanish tezligi o'zgarishiga ta'sir etadi.

Oxirgi kuch berishniig so'nggi qismida oyoqlar, gavda va qo'l harakat-larining bir vaqtda bo'lmasligiga oyoqlarning shoshilinch ravishda to'g'rilanishi sabab bo'ladi. Oyoqlar ishining samarasiga ularning tez to'g'rilanishiga qarab emas, balki avvalo ish quvvati va harakatning yo'nalishiga qarab baho berish kerak.

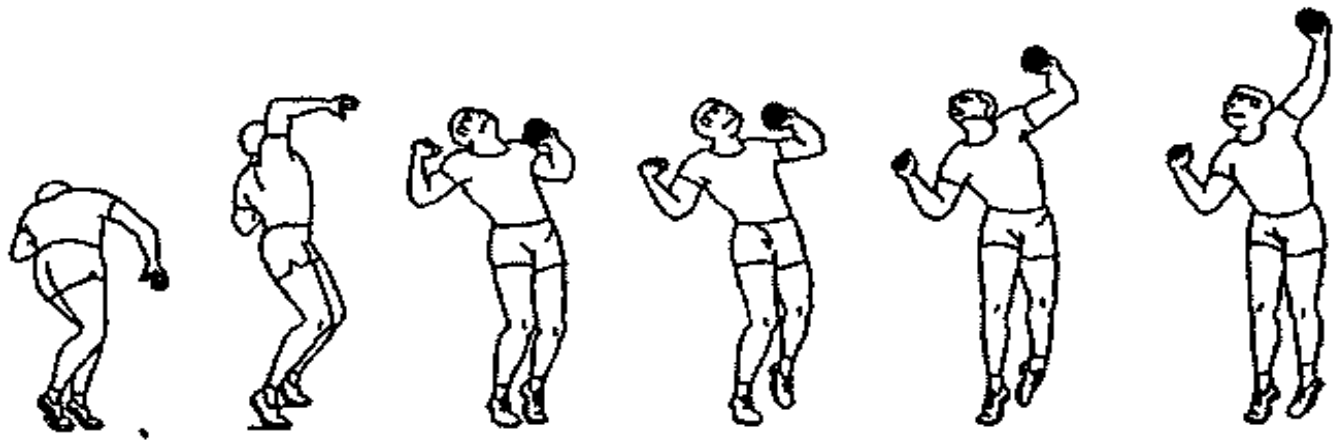
Yangi boshlaganlar yadroni itqitib yuborayotganda tirsak bo'g'imining to'g'rilanishi tirsak oldinga chiqishidan avval boshlanishiga e'tibor berishlari kerak. Bunday harakat qo'lning tezroq yozilishiga va yadroning barmoqlardan sirg'anib ketmasligiga yordam beradi. Yelka kamarini qo'l bilan birga burish qo'lning tirsak bo'g'imini to'g'rilashdan oldin boshlanganligi sababli ko'pincha tirsakni oldinga chiqarib yuborib xato qilinadi.

Yadro uchib chiqishidan oldin, o'ng oyoqda depsinish tugagandan keyin sakrab, oyoqlar almashtiriladi.

Oxirgi kuch berishdan oldin yerga tarang qo'yilgan chap oyoq harakatda tana og'irligi bosimi ta'sirida sal bukiladi va shu zahoti tezda to'g'rilana boshlaydi.

Yadroning uchib chiqish vaqtida o'ng qo'l va chap oyoq yadroning uchish yo'nalishidagi bitta vertikal tekislikda bo'ladi. Itqitish oxirida o'ng yelka odatda chap yelkadan yuqori turadi, lekin bu chap yelkani maxsus pasaytirish kerak degan so'z emas, albatta. Ydroni itqitib yuborayotganda, uni tezlantirib yuborish uchun uloqtiruvchi panjasi va barmoqlari bilan unga oxirgi kuch berib yuborishi juda ham muhim (82-rasm).

Chap qo'l harakati ham katta ahamiyatga ega. Sapchib, o'ng oyoq yerga qo'yilgandan so'ng oxirgi kuchlanishdan oldin chap



82-rasm. Yadro itqitishda oxirgi kuch berish (oldindan ko'rinishi).

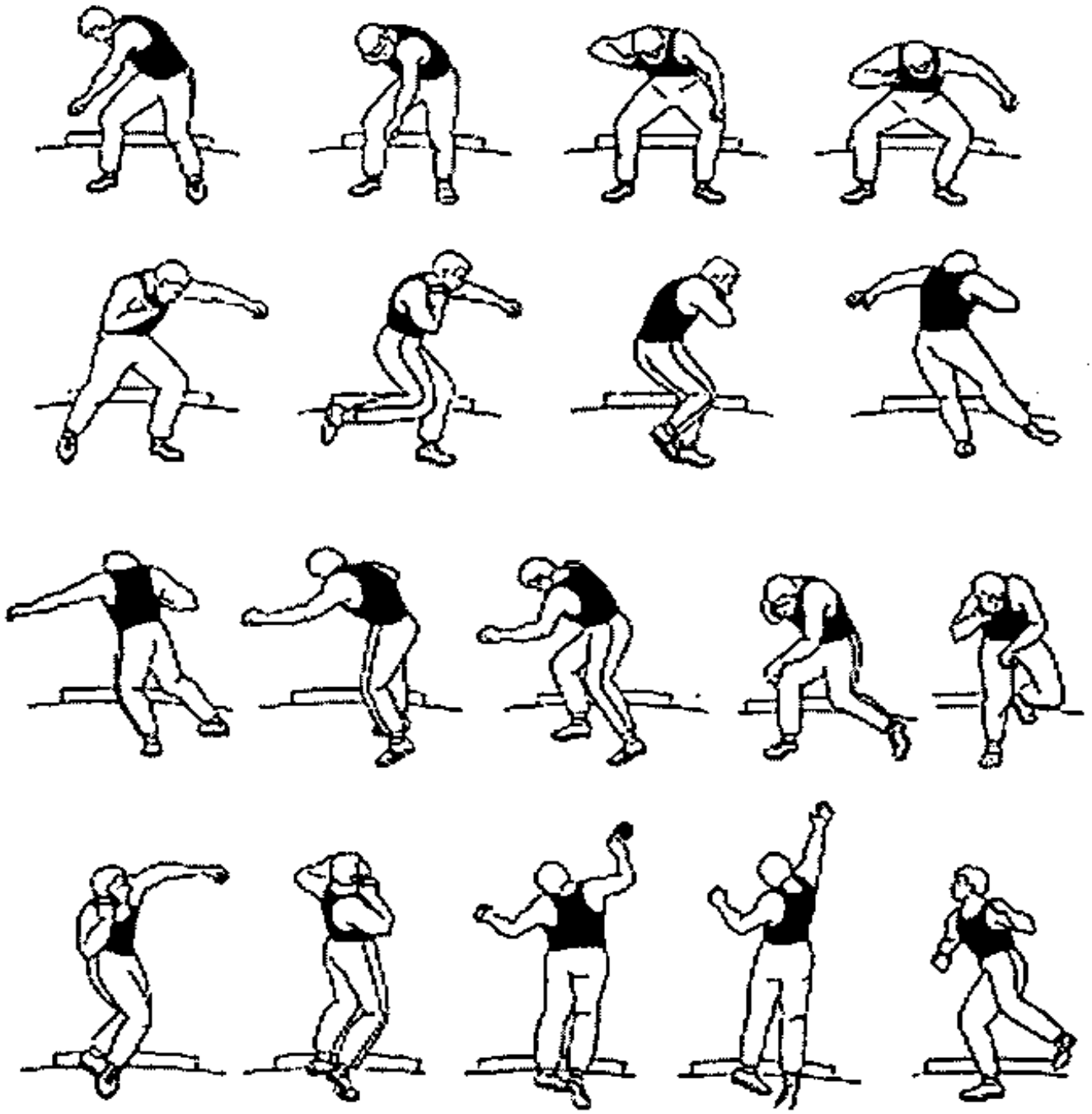
qo'l yon tomondan aylantirilib, orqaga faol tortiladi. Uloqtiruvchi bu bilan mushaklarni yaxshiroq taranglab, oxirgi kuchlanishda gavdani to'g'rilashga va uning muvozanatni saqlab qolishiga yordam beradi.

Uloqtiruvchi boshining holati uning oldinga qarashiga mos bo'ladi. Eng usta itqituvchilar sakrab, oyoqlar holatini faol o'zgartiradilar va o'ng oyoqni segmentga tirab, tananing oldinga harakatini to'xtatadilar. Oyoqlar holatini faol va o'z vaqtida o'zgartirish uchun tez va boshqa harakatlarga mos depsinish kerak.

Yadro itqitish maromi, uloqtiruvchi harakatlarning sapchishdan boshlab, yadro uchib chiqishiga qadar tezlanishini hisobga olgan holda, oyoqlar ishining maromi bilan aniqlanadi.

Eng kuchli itqituvchilar maromini yadro itqitishning ayrim fazala-rining quyidagi vaqtincha nisbati bilan aniqlash mumkin: 4-5; 2-3; 1,3-4.

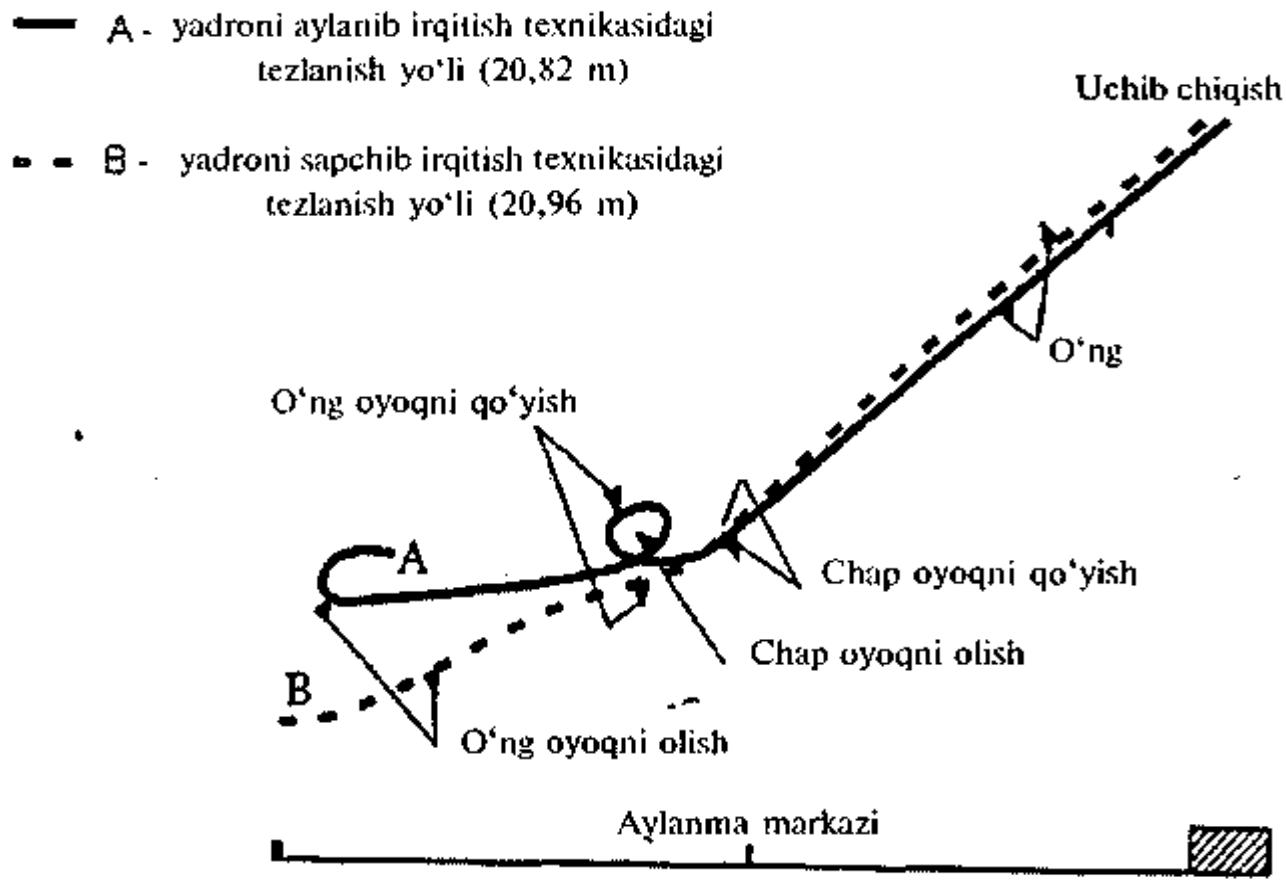
O'ng oyoq yerga tushgandan keyin chap oyoqni yerga qo'yishgacha o'tgan muhlatni bir deb olganda, itqituvchi tayanch holatida ekanida — oyoqni faol siltash fazasi davom etgan vaqtini qabul qilganini birlikka nisbatini raqamlar (4-5) ifodalaydi. 2-3 raqamlari o'ng oyoqda sapchish vaqtini — o'ng oyoq tagi uzila boshlagandan sapchish oxirigacha ketgan vaqtning yana o'sha raqam (1) ga nisbatini bildiradi. Oxirgi raqamlar esa oxirgi kuch berishning eng faol qismini — chap oyoq yerga tushgan paytdan



83-rasm. Yadroni aylanib itqitish.

yadro uchib chiqquncha ketgan qismini ifodalaydi. Yadro itqitish maromi haqida har bir itqitish fazasining kinokadrlari miqdoriga qarab aniqroq fikr yuritish mumkin.

Yadroni aylanib itqitish kinokadrlari 83-rasmda ko'rsatilgan. Yadroni sapchib yoki aylanib itqitishning tuzilmasi 84-rasmda ko'rsatilgan.



84-rasm. Yadroni sapchib va aylanib itqitishda yadro harakatining solishtirma tuzilmasi.

7.2. Yadro itqitish texnikasini o'rgatish uslubiyati

Yadro itqitish texnikasini endi boshlayotgan shug'ullanuvchilarga, ularning jismoniy va irodaviy tayyorgarlik darajasi qandayligidan qat'i nazar, o'rgatish mumkin. Dastlabki mashg'ulotlarda, ayniqsa jismoniy tayyorgarligi past bo'lgan shug'ullanuvchilar uchun ancha yengil yadrolar (ayollar uchun 2-3 *kg* va erkaklar uchun 4-5 *kg*) qo'llanishi maqsadga muvofiq.

Endi boshlayotganlar bilan yadro itqitish mashg'uloti o'tkazish joyi tekis va qattiq yerda bo'lib, albatta itqitish doirasi ham bo'lishi shart.

Baxtsiz hodisalarni oldini olish uchun shug'ullanuvchilar maydonchaning bir tomonida bir-birlaridan 4-6 metr oraliqda turishadi, yadroni esa bir tomonga itqitishlari lozim. Shug'ul-

lanuvchilarning barchasi har bir mashqni bajarganlaridan so'ng yadroni olib kelish uchun sharoit yaratish kerak.

Quyida o'rgatish vazifalari, vositalari va uslubiy ko'rsatmalar berilgan.

1-vazifa. Shug'ullanuvchilarni yadroni itqitish texnikasi bilan tanishtirish.

Vositalari:

1. Yadro itqitish va uni bajarish qoidalari bilan tanishtirish.
2. Doira ichida yadro itqitishni tushuntirish va ko'rsatish.
3. Ko'rgazmali qurollardan (kinogrammalar, o'quv filmlari va kinohalqalar) foydalanib ko'rsatish.
4. Me'yoriy talablar: razryad, o'quv va h.k. bilan tanishtirish.
5. Rekordlar va ularning bajarilishi bilan tanishtirish.
6. Yadro itqitishda sport natijalarini ko'rsatish uchun bog'liq bo'lgan omillar bilan tanishtirish.

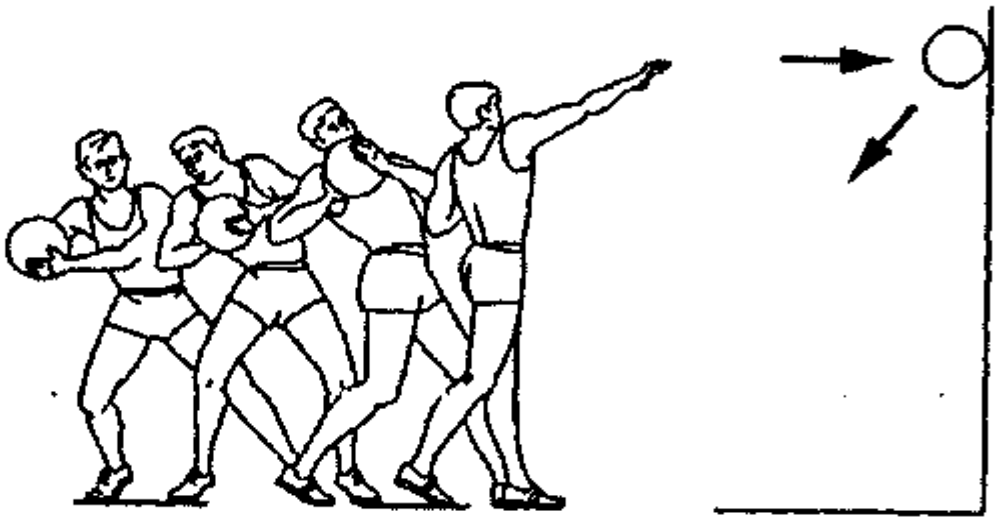
Uslubiy ko'rsatmalar. Birinchi mashg'ulotlarda yengillashtirilgan yadrodan foydalaniladi, baxtsiz hodisalarni oldini olish uchun shug'ulla-nuvchilarning oralig'i 3-4 *m* qilinib, bir tomonga qarab itqitiladi.

2-vazifa. Shug'ullanuvchilarni yadroni ushlash va itqitishga o'rgatish.

Vositalari:

1. Yadroni qo'ldan va bo'yin yonida ushlanishini tekshirish, ko'rsatish va tanishtirish.
2. D.h. — asosiy turish, yadro balandda, cho'zilgan qo'llardagi barmoqlar bilan itqitish.
3. Yadroni itqitishni yo'nalishiga qarab yuqoriga, oldinga-yuqoriga qarab bajarish.
4. Xuddi shuning o'zi, yo'nalishiga qarab yarim yon tomondan itqitiladi.
5. Yadroni goh chap, goh o'ng qo'l bilan yoki ikki qo'l bilan o'zidan oshirib otib ilib olish.
6. Yadroni pastdan oldinga-balandga, ikki qo'llab orqadan-oldinga boshdan oshirib otish.
7. Gavda to'g'ri ushlangan, o'ng oyoq tizzadan bukilgan, chap oyoq oldinga qo'yilgan holatdan yadroni ko'krak oldidan ikki qo'llab oldinga balandga qarab itqitish.

85-rasm. Yadroni yuqoriga otish.



86-rasm. To'ldirma to'pni itqitish.

8. Xuddi shuning o'zi, lekin bir qo'lda bajariladi.

9. D.H. – asosiy, yadro yuqoriga cho'zilgan, o'ng qo'lda. Oyoqni ozroq egib, yadroni panjalar bilan itg'itish. Yadroni ushlab olish.

10. 3, 4, 5-mashqlarni to'ldirma to'plar bilan bajarish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Qo'lni shikastlantirmaslik maqsadida albatta panjalar bilan tayyorgarlik mashqlarini bajarish kerak. Yadro bilan o'tkaziladigan mashqlar yondashtiruvchi mashqlar bilan almashlab turiladi. Oyoq, gavda, qo'l ketma-ket ishlashini kuzatish lozim (85-86-rasmlar).

3-vazifa. Shug'ullanuvchilarni final kuchlanishiga o'rgatish.

Vositalari:

1. Yadroni turgan joyidan itqitish, yo'nalishiga qarab yon tomon bilan turish.

2. Shuning o'zini itqitish yo'nalishiga orqa bilan turib bajarish.

3. Xuddi shuning o'zi, o'ng oyoqda turgan holda chap oyoqni yerga qo'yish bilan bajarish.

4. Asosiy holatda turib yadro itqitishga taqlid qilib bajarish.

5. Yadroni turgan joyidan, daraxtning shoxchasidan oshirib uloqtirish.

6. O'ng oyoq bukilgan holda turib, gavda chap tomonga burilgan holdagi d.h. O'ng panja belning pastki qismiga. Oyoqni keyinchalik ishlatish bilan tosni oldinga burish.

7. D.h. – asosiy turish. Yadro bo'yin yonida. Tos holatini ushlagan holda, yelkani o'ngga burib, keyinchalik oyoqqa o'tirish bilan itqitishni taqlid qilish.

8. Shuning o'zi – darhol yadroni chiqarib yuborish.

9. Yadroni itqitish uchun d.h. (itqitish yo'nalishiga qarab yon tomon bilan turish, chap oyoq tayanchga turib (10-15 *sm*) – yadroni itqitish.

10. Sherigining qo'lini pastdan balandga qarab itarib yuborish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Mashqlar quyidagi ketma-ketlikda bajariladi: 1) chap oyoqni tayanch uchun tushirish; 2) tosni aylantirish; 3) tovonni o'ngga burish; 4) ko'krak bilan oldinga-yuqoriga harakat qilib, qo'ldagi yadroni itqitish. Mashqlarni bajarishda eng zaruri: 1) ikki oyoqda yaxshi tayanch hosil qilish; 2) itqitishda harakatni o'ng oyoqdan boshlab, tosni aylantirish bilan uni oldinga-yuqoriga harakatlantirish. Itqitish yo'nalishini nazorat qilish uchun ma'lum predmet ustidan oshirib itqitish.

4-vazifa. Shug'ullanuvchilarni sakrab-sakrab harakat qilishga o'rgatish.

Vositalari:

1. Startda yig'inib olishga o'rgatish.

2. Chap oyoq bilan oldinga tashlanib, bukilgan o'ng oyoqni o'zining joyiga qo'yish.

3. Xuddi shuning o'zi, qo'l bilan yoki sherikka tayanish.

4. Yadro bilan sakrab-sakrab harakat qilish.

5. Sakrashni keyinchalik ikki oyoq bilan balandga bajarish.

6. Sakrab-sakrab harakat qilishni butunligicha, doiraning ichida yadroni itqitmasdan va itqitib bajarish.

7. Sakrab-sakrab harakat qilishda katta tayanchdan baland sakrash. Keyin yana sakrash bilan bajarish.

9. Shuning o'zi, lekin final kuchlanishni taqlid qilish bilan bajarish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Sakrab-sakrab harakat qilishda o'ng oyoq (tayanch) kuchlanishi doiraga burchak bo'lib qaratilgan bo'lib, yuqoriga qaratilmasligi shart. Sakrab-sakrab harakat qilishda

doiraning ichida "sirpanib" bajarish harakatiga erishish shart. Sakrab-sakrab harakat qilishni, oldingi vazifalarni hal etish bilan birga olib borish mumkin. Sakrab-sakrab harakat qilishda oyoqlarning bir vaqtdagi harakatiga (chap oyoqni siltash — o'ngini to'g'rilash) e'tibor berish.

5-vazifa. Sakrab-sakrab yadro itqitish texnikasiga o'rgatish.

Vositalari:

1. Har xil og'irlikdagi yadrolarni sakrab-sakrab itqitish.
2. 2-3 sakrash bilan yadroni itqitish.
3. Yadro itqitishni doirá ichida musobaqa qoidalariga rioya qilgan holda bajarish.
4. Kuchni rivojlantiruvchi mashqlar bajarish.
5. Sakrovchanlikni rivojlantirish mashqlarini bajarish.

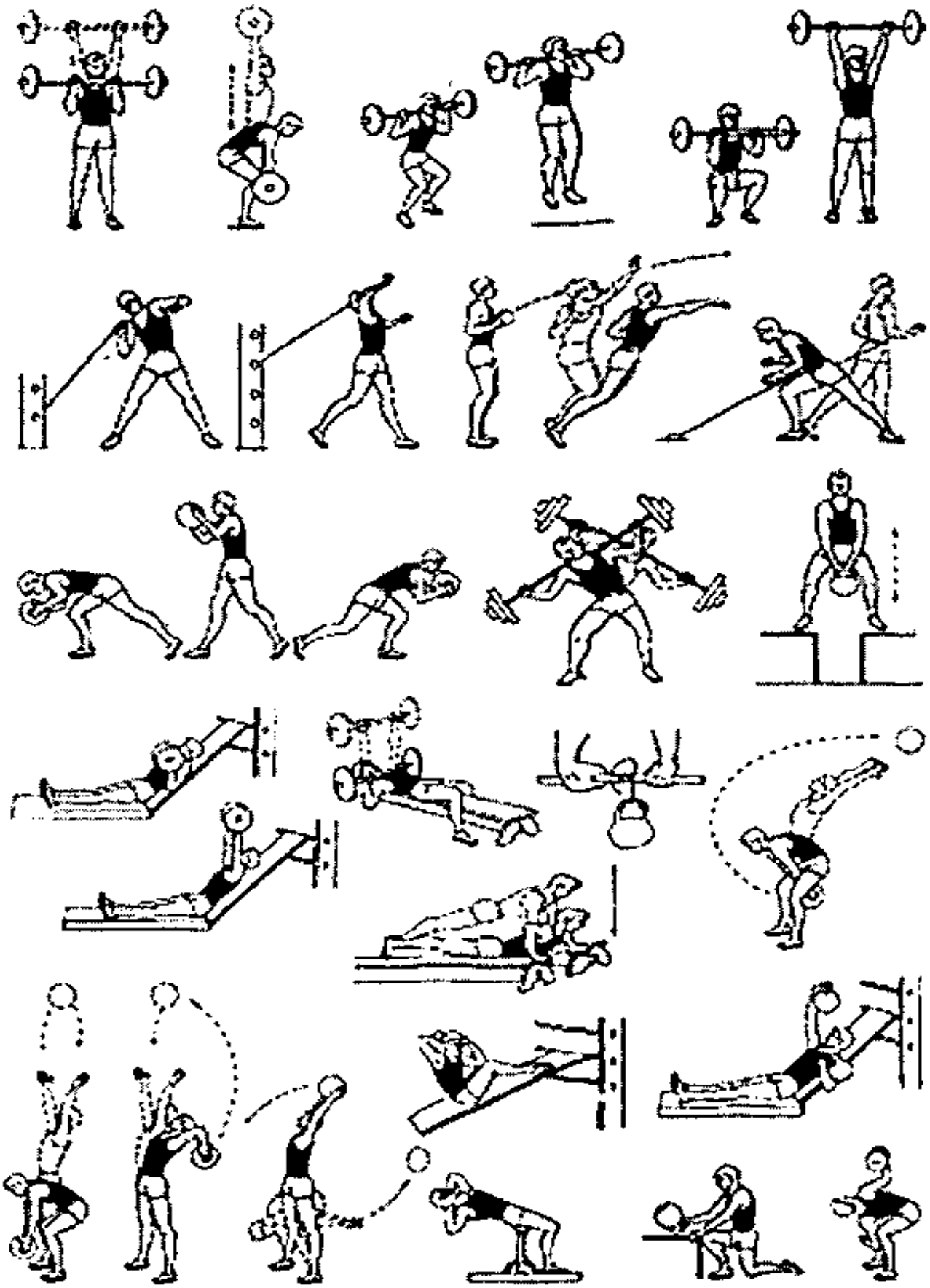
Uslubiy ko'rsatmalar. Gavdaning egilishini saqlash. Sakrab-sakrab bajarilgan harakatda yadro itqitishning doimiy ravishda oldinga va keyinchalik tezlanish bilan bajarilishini kuzatish.

6-vazifa. Yadro itqitish texnikasini takomillashtirish va shaxsiy xususiyatlarini oshirish.

Vositalari:

1. Har xil og'irlikdagi yadroni turgan joyidan va sakrab-sakrab itqitish.
2. Yadroni natija uchun itqitish.
3. Og'irlik va tortish mashqlarlaridan (toshlar, qadoqtoshlar, shtanga disklari va h.k.) foydalanish.
4. Egiluvchanlikni rivojlantiruvchi mashqlarni bajarish.
5. Nazorat va kalendar musobaqalarda qatnashish.
6. Shug'ullanuvchilar orasida musobaqa tashkil qilish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Jismoniy rivojlanishdagi kamchiliklarni topish va ularni maxsus vositalar va yadro itqitish mashqlari bilan bartaraf etish. Final kuchlanishida oyoq, gavda va qo'lning baravar ishlashiga erishish. Texnikani baholash uchun joydan va sakrab turib itqitilgan natijalar solishtiriladi (yaxshi texnikani egallaganda farq 1,5-2 *m* ni tashkil qiladi).



87-rasm. Yadro itqitishning maxsus mashqlari
(N.G. Ozolin tavsiyasi bo'yicha).

7.3. Disk uloqtirish texnikasi

Disk aylanma harakatlar bilan uloqtiriladi. Uning qancha uzoqqa tushganini aniqlash uchun uloqtirilgan doiradan disk tushgan yerda qoldirgan izgacha o'lchanadi. Uloqtiruvchi diskni eng qulay burchak hosil qilib, katta tezlikda uchirishga harakat qiladi. Disk tekisligi, qo'ldan qay holatda chiqishi havo qarshiligini kamaytirishda va snaryadning yaxshiroq uchishida katta ahamiyatga ega. Disk uloqtirishda paydo bo'lgan texnika disk shakli (yasmiqsimon yassi), vazni (yoshiga va jinsiga qarab 1-1,5-2 *kg*) va doira bilan chegaralangan uloqtirish joyini (diametri 2,5 *m*) belgilovchi musobaqa qoidasiga bog'liqdir.

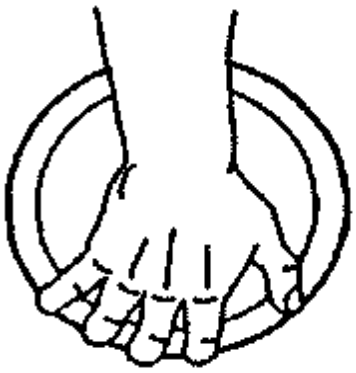
Diskni turgan joydan uloqtirsa ham bo'ladi, lekin faqat aylana turib uloqtirganda uning ancha uzoqqa uchishiga erishish mumkin. Burilib uloqtirganda turgan joydan uloqtirishga nisbatan diskning uchish tezligi sekundiga 20 metr va undan ham ko'proq bo'lib, disk 5-8 *m* uzoqroqqa tushishi mumkin.

Hozirgi zamon uloqtiruvchilari aylanishni uloqtirish tomoniga teskari turib boshlaydilar va diskni qo'ldan chiqarib yuborguncha 540° (1,5 doira) aylanadilar. Uloqtiruvchining doira yasashi uloqtirish tomoniga qarab intiluvchi umumiy harakat bilan bir vaqtda yuz beradi.

Uloqtiruvchi aylanish vaqtida dastlabki holatdan boshlab aylanayotganda quyidagi fazalardan o'tadi: dastlabki qo'sh tayanchli faza, chap oyoqda yakka tayanchli faza, tayanchsiz (chap oyoq bilan depsingandan keyin) faza, o'ng oyoqda yakka tayanchli (yerga oyoq qo'yish vaqtidan boshlab) faza va yakunlovchi qo'sh tayanchli faza.

Diskning eng qulay burchak hosil qilib uchishi ko'p jihatdan shamolning tezligi va yo'nalishiga bog'liq. Masalan, havo sokin paytlarda diskning uchishi uchun eng qulay burchak taxminan 33-36° ga teng. Shamolga qarshi uloqtirilganda esa shamol tezligi oshgan sari qulay burchak kamayib boradi. Shamol yo'nalishiga qarab uloqtirilganda uchish ko'proq bo'ladi. Diskni sekundiga 4-5 metr tezlikdagi shamolga qarshi uloqtirishda uni qo'ldan to'g'ri chiqarilsa, shamolning har qanday yo'nalishiga yoki sokin sharoitga qaraganda uloqtiruvchi yaxshiroq natijaga erishishi mumkin.

Diskni ushlash. Disk pastga tushirilgan qo'lning bosh barmog'idan tashqari bukilgan barmoqlaridagi tirnoq bo'g'imiga tayanishi kerak. Bosh barmoq faqat disk yuzasiga tegib turadi. Bunda panja kaft-bilak bo'g'imida sal bukilgan bo'lib, disk gardishining yuqori qismi bilakka tegib turadi. Barmoqlar bir-biriga yaqin bo'lmasligi, tarang yozilgan ham bo'lmasligi kerak, chunki har ikkala holda ham diskni boshqarish qiyinlashadi (88-rasm).



88-rasm. Diskni ushlash usuli.

Aylanishga tayyorlanish. Aylanish uchun dastlabki holatda uloqtiruvchi doiraning orqa qismida turadi: oyoqlar yelka kengligida yoki sal kengroq ochiladi. Uloqtirish tomoniga nisbatan uloqtiruvchi tanasining holatida ba'zi bir farqlar ham bo'lishi mumkin. Qulayrog'i uloqtirish tomoniga orqa o'girib turishdir. Bunday holatdan yon tomon bilan turishga nisbatan burilish ancha qiyinroq, lekin bunday vaziyatda uloqtiruvchining disk bilan birgalikda qiladigan harakat yo'li uzayadi, demak, aylanishni boshlashda (tayanchli fazada), harakat miqdorini ko'paytirish uchun yaxshiroq sharoit yaratiladi.

Dastlabki holatda o'ng oyoq doiraning chekkasiga, gardishga juda ham taqab qo'yiladi. Dastlabki silkitishni boshlash yoki disk ushlagan qo'lni o'ng tomonga silkitishda oldin chap oyoq yelka kengligida, hatto undan kengroq qo'yiladi. Oyoqlar doiraning uloqtirish tomoniga yo'nalgan deb faraz qilingan diametrdan bir xil uzoqlikda joylashadi.

Uloqtirishga tayyorlanish vaqtida gavda deyarli tik turadi, oyoqlar sal bukiladi. Uloqtiruvchi aylanishga tayyorlana turib, disk ushlagan qo'lini o'ngga-orqaga silkitadi, dastlabki silkitishlari bunga yordam beradi. Silkitish vaqtida disk ushlagan o'ng qo'l avval gavdaning ozgina burilishi bilan birgalikda chapga olib boriladi, gavda og'irligi chap oyoqqa salgina o'tkaziladi. Keyin qo'l silkinib, o'ngga olib boriladi, tana og'irligi o'ng oyoqqa o'tkaziladi. Bu paytda o'ng oyoq tovon bilan, chap oyoq esa oldingi qismi bilan yerga tiraladi. Disk silkitilayotganda yelka

bo'g'imidan yuqori ko'tarilmasligi kerak. Qo'l bilan o'ngga-orqaga silkitish yelka kengligining erkin burilishi bilan birgalikda amalga oshiriladi va buning natijasida uloqtiruvchining tanasi silkitish oxirida buralib, muvozanatni puxta saqlab qolishi kerak.

Silkitish vaqtidagi disk ushlagan qo'l holatining ikki xil varianti ko'proq tarqalgan bo'lib, ular aylanishning keyingi harakatlarini bajarish bilan o'zaro bog'liqdir.

Birinchi variantda silkitilayotgan disk taxminan yelka bo'g'imi balandligida yoki sal pastroq turadi. Bunda gavda odatda vertikal holatga yaqin bo'lib, qo'l esa deyarli yelka chizig'ida yoki undan orqaroqda joylashadi.

Ikkinchi variantda esa (kamroq uchraydi) gavda egilgan bo'lib, disk yelka bo'g'imidan pastroqda, diskni ushlagan qo'l esa yelka chizig'idan ancha orqada turadi. Bunday holatda uloqtiruvchi silkitish vaqtida qo'lini band qilib qo'yadi. Aylanish boshlanishidagi har ikkala variant ham burilishni bir-biridan ancha boshqacha bajarishga olib keladi.

Tajribali uloqtiruvchilar tezda butun e'tiborni uloqtirishga jalb qilib, aylanishni odatda birinchi qo'l silkitishdayoq boshlaydilar.

Aylanish va oxirgi kuch berishga tayyorlanish. Disk uloqtirishdagi aylanish uloqtiruvchining chegaralangan tekislikda (doirada) harakat tezligini oshirish uchun zarur. Uni bajarayotganda uloqtiruvchining oldida quyidagi vazifalar turadi:

a) oxirgi kuch berishda samarali foydalanish mumkin bo'lgan imkon qadar yuqori harakat tezligiga erishish;

b) oxirgi kuch berishga keragicha tayyorlanib olish.

Uloqtiruvchi aylanishdagi harakat tezligini tayanib turgan holatdayoq yaratishi mumkin. Ammo burilish maromi to'g'riligini buzmaslik va mushaklar ortiqcha zo'riqmasligi uchun aylanishni keskin boshlamaslik kerak.

Sportchi uloqtirish texnikasini egallashi va jismoniy tayyorgarligi yaxshilanishiga qarab, uning aylanish tezligi oshib borishi mumkin.

Aylanish tezligini oshirish uchun uloqtiruvchi oyoqlariga navbatma-navbat tayanib, tayanch vaziyatida o'ng oyoqni silkitib oldinga intilish mashqlaridan foydalanishi mumkin.

Burilish tezligini disk ushlagan qo'lni silkitish bilan birga burilish boshlanishida yelka kengligini tez burish orqali oshirish maqsadga muvofiqdek tuyuladi. Biroq burilish vaqtida qo'l harakatining tezlab ketishi natijasida mushaklar tarangligi yo'qolib, "uloqtiruvchi-snaryad" tizimining yaxlitligi qolmaydi, oqibatda uloqtiruvchi oxirgi kuch berishga kelganda og'ir ahvolda qoladi. Bularning hammasi diskni boshqarishga va oxirgi kuch berishni samarali bajarishga to'sqinlik qiladi. Disk ushlagan qo'l qanday holatda bo'lishidan qat'i nazar, yelka kamarini tezroq aylantirishga intilmaslik kerak. Faqat yelka kamarining aylanish tezligi emas, balki bir butun "uloqtiruvchi-disk" tizimining tezligi muhimdir.

Disk uloqtirishdagi aylanish butun gavda bilan birgalikda chap oyoq uchida aylanishdan boshlanadi. Uloqtiruvchi o'ng oyoqda kuch berib va tos suyagini ozroq burib, tana og'irligini chap oyoqqa o'tkazadi. Natijada uloqtiruvchining oyoqlari tizzasi sal sirtga burilib tayanib qoladi.

Depsingandan keyin bukilgan o'ng oyoq aylanayotgan chap oyoq atrofidan zarb bilan o'tib, so'ngra uloqtirish tomoniga qarab qadam tashlaydi. Bu vaziyatda gavdaning chapga burilishi sekinlashadi. Sonni bukuvchi va yozuvchi mushaklarning oldindan taranglashuvi oyoqni tez rostlab olishga yordam beradi. Chap oyoqdagi turg'un holat (aylanish vaqtida) yakka tayanchli fazada harakatlarni faol bajarish uchun muhim shartdir. O'ng oyoqni oldinga chiqarish bilan tos suyagi ham buriladi, o'ng oyoq harakatining yo'qolishi va chap oyoq bilan depsinish uloqtiruvchining oldinga siljib aylanishiga yordam berishi kerak. Sonning yuqoriga harakat qilishi gavdaning baland ko'tarilishiga, demak, tayanchsiz vaziyatda ko'proq turishga sabab bo'ladi. Chap oyoq bilan yuqoriga depsinish ham shunday natijalarga olib kelishi mumkin.

Aylanish vaqtida disk ushlagan o'ng qo'l o'ng oyoq ortida turadi. dastlab u chap oyoqning burilishi bilan bilinar-bilinmas pasayadi va keyin ko'tariladi, lekin buni oldindan ongli ravishda qilmaslik kerak. Burilish boshlanishidagi qo'lning anchagina pasayishi disk uloqtirish texnikasida bir qancha kamchiliklarga sabab bo'lishi mumkin. Gavda ancha tik holatda aylana boshlansa, qo'l gorizontal sathga yaqin harakat qiladi.

Uloqtiruvchi aylana boshlayotganda boshini to'g'ri tutadi va bu holatni butun aylanish davomida saqlab qoladi. Boshning chapga keskin burilishi va qo'l burilishi yelka bo'g'imidagi mushaklarni ortiqcha taranglashtiradi va yelka bo'g'imining oldinroq burilishiga olib keladi. Bu uloqtiruvchilar orasida ko'p tarqalgan xatodir.

Chap qo'l harakati turlicha bajariladi. Ba'zi hollarda yelka kamarining chapga oldinroq burilishiga yo'l qo'ymaslik uchun oxirgi kuch berishgacha chap qo'lni ko'krak oldida tutib turiladi. Ba'zan esa aylanish boshlanishida yelka bo'g'ini burilishidan oldin chap qo'lni utoqtirish tomonga, sal orqaroqqa uzatadilar. Gavda aylanib olgandan keyin, qo'l oldingi holatiga qaytadi.

Burilish vaqtida chap oyoqni tayanchdan uzgandan boshlab to o'ng oyoqni yerga qo'yishgacha bo'lgan uchish fazasi eng passiv hisoblanadi. Shuning uchun tayanchsiz faza muddatini mumkin qadar qisqartirgan ma'qul. Eng yaxshi uloqtiruvchilar o'ng oyoqni qo'yish oldidangina chap oyoqni erdan uzadilar.

Chap oyoq bilan depsinishning oxiridagi qadamda sonlarning tomonlarga yozilishi 90° va undan ortiq darajaga etadi. Shundan keyin bukilgan o'ng oyoq kaftning oldingi qismi bilan yerga qo'yiladi. Bu uloqtiruvchi ko'zlagan tomonga o'ng yoni bilan burilgan vaqtida sodir bo'ladi.

Uloqtiruvchi o'ng oyog'ini yerga bosish paytida chap oyoq orqada qolib, qadam qo'yayotgan holatda bo'ladi, uning yelka kamari tos suyagiga nisbatan o'ngga burilgan, disk ushlagan o'ng qo'l orqada, taxminan yelka bo'g'imining balandligida, gavda sal oldinga engashgan, chap qo'l ko'krak oldida bo'ladi.

Oxirgi kuch berish. Uloqtiruvchi yuqorida tasvirlangan holatdan so'ng aylangach, o'ng oyog'ini yerga qo'yib oxirgi kuch berishni bajarishga kirishadi. Bu paytda chap oyoq yerga qo'yishga tayyor turishi kerak. O'ng oyoq yerga tushishi bilanoq uning ham tezda yerga qo'yilgani yaxshi, chunki oxirgi kuch berishning faol qismini qo'sh tayanchli vaziyatdagina boshlash mumkin. Bu paytda disk uloqtirilish nuqtasidan maksimal uzoqlashadi. Bunday shartlarga amal qilish diskka mumkin qadar uzoqroq yo'l orqali kuch ta'sirini o'tkazish imkonini beradi. Chap oyoq tagining oldingi qismi doiraning ichkari tomonidan chambarakning oldingi qismiga

yaqin qo'yiladi. Depsinganda o'ng oyoq burilib uloqtirish yo'nalishigacha etadi. Bu paytda uloqtiruvchi qorin mushaklarini tarang torttirib, gavdasini orqaga egmasligi kerak. Uloqtiruvchilar orasida keng tarqalgan xatolardan biri – yerga o'ng oyoq bilan tayanish vaqtida uning shoshilinch va haddan ziyod aylanib ketishiga yo'l qo'ymaslik lozim.

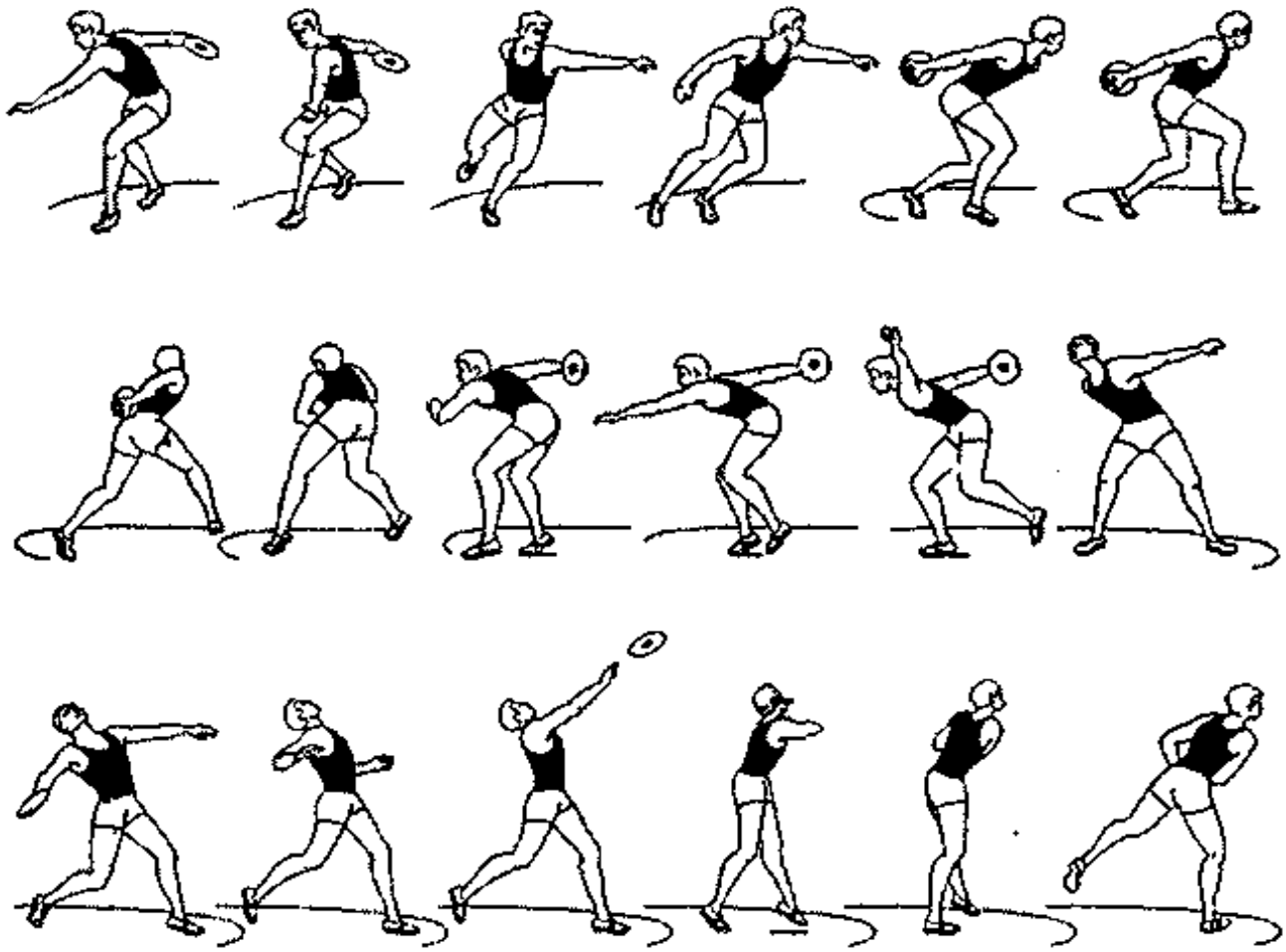
O'ng oyoq ta'siri ostida chap oyoq qo'yilishi bilan gavdaning o'z o'qi atrofida aylanishi boshlanadi. U uloqtirish tomonidan teskari tomonga engashgan bo'lib, chap oyoq ustidan o'tadi va ayni vaqtda uloqtirish tomoniga intiluvchi ba'zi bir boshqa harakatlar ham bo'ladi. Disk ushlagan qo'lning yoy bo'ylab harakati sezilarli darajada oshadi. Itqitish harakatini bajara turib, uloqtiruvchi yelka kamarini bir zumlik harakat bilan buradi. Diskni chiqarib yuborish vaqtida yelka chizig'i tos suyagi bilan teng tekislikda turadi. O'z navbatida diskni ushlagan orqadagi qo'l bu paytda yelka chizig'iga tenglashadi. Diskni chiqarib yuborish yelka kamarining chapga burilishi tamom bo'lishiga to'g'ri keladi.

Tirsak bo'g'imidan sal bukilgan chap qo'l yelka kamarining harakatiga qarab yoy bo'ylab chapga olib boriladi. Uloqtiruvchi chap qo'lini olib borishi yelka kamari aylanishining tezlashuviga ko'maklashuvchi oxirgi kuch berish boshlanishida mushaklar tarangligini oshiradi.

Boshning chap tomonga keskin burilishiga yo'l qo'ymaslik kerak, chunki bu, odatda, yelka kamarining shoshilinch burilishiga va o'ng qo'lning oxirgi kuch berish oxirida faol harakat qilmay, sudralib qolishiga olib keladi.

Diskning oxirgi kuch berishdagi yo'li katta radiusdagi yoy bo'yicha o'tishi kerak. Disk oyoqlar depsinishi tugashi bilanoq uloqtiriladi. O'ng oyoq depsinib turib, bevosita diskning uchib chiqishidan oldin erdan ko'tariladi va oldinga chap oyoq o'rniga qo'yiladi.

Sal bukilgan chap oyoq burilishdan keyin yerga uchidan boshlab qo'yiladi. Dastlab unga bo'lgan bosim kuchining ortishi natijasida u anchagina bukiladi, keyin esa o'ng oyoq bilan birga gavda og'irligini ko'tarib tezgina tiklanadi. Tezroq depsinishda katta ahamiyatga ega bo'lgan oyoqlarning tez almashinishi



89-rasm. Burilib turib disk uloqtirish texnikasi.

natijasida chap oyoq disk uchib chiqishi bilan bir vaqtda erdan ko'tariladi. O'ng qo'l bilan diskni uloqtirish vaqtida uloqtiruvchining diskka ta'sir kuchi yo'nalishi o'zgarishi sababli disk o'z o'qi atrofida chapdan oldinga-o'ngga chizig'i bo'yicha harakat qiladi (89-rasm).

7.4. Disk uloqtirish texnikasini o'rgatish uslubiyati

Disk uloqtirishni aylanishga yaroqli qattiq tekis yerda yoki musobaqa qoidasiga binoan tayyorlangan uloqtirish doirasida o'rgatiladi.

Disk uloqtirish o'rgatilayotganda ehtiyotkorlik choralarini ko'rish zarur. Mashg'ulot jarayonida disk faqat bir tomonga uloqtiriladi. Disk uloqtirish joylari iloji boricha bir-biridan olisroq bo'lishi lozim.

Guruh bo'lib o'rgatish vaqtida, musobaqa qoidasida ko'rsatilganidek, uloqtirish doirasini va shu doiradan belgilangan masofani arg'amchi yoki sim to'r bilan o'rab olish maqsadga muvofiqdir.

Bordi-yu, uloqtirish uchun o'ralgan doiralar bo'lmasa, u holda disk navbatma-navbat uloqtirilishi va diskni olish uchun harakat qilishga faqat uloqtirish tugagandan keyingina ruxsat berish lozim.

Quyida o'rgatish vazifalari va ularni bajarish uchun zarur bo'lgan vositalar hamda uslubiy ko'rsatmalar berilgan.

1-vazifa. Shug'ullanuvchilarni disk uloqtirish texnikasi bilan tanishtirish.

Vositalari:

1. Disk va uni uloqtirish qoidalari bilan tanishtirish.
2. Doirada tanishtirish, diskni uloqtirishni ko'rsatish va tushuntirish.
3. Ko'rgazmali qurollar orqali (kinogramma, o'quv filmlari, kinohalqalar) namoyish etish.
4. Talab me'yorlari (razryad, o'quv me'yorlari, reyting talablari) bilan tanishtirish.
5. Erishilgan rekord darajalari bilan tanishtirish.
6. Disk uloqtirish natijasi bilan bog'liq omillar bilan tanishtirish.
7. Disk uloqtirish fazalari, ularning ahamiyati bilan tanishtirish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Disk uloqtirish joyi bilan tanishtirish. Disk qaysi materiallardan iboratligini tushuntirish, musobaqa qoidasining shug'ullanuvchilar bilan ijro etilishiga e'tibor qaratish. Texnika xavfsizligi qoidalarini tushuntirish.

2-vazifa. Shug'ullanuvchilarni disk ushlash va uloqtirishga o'rgatish.

Vositalari:

1. Diskni ushlash usulini ko'rsatishni tushuntirish.
2. Qo'lni disk bilan tebratish.
3. Diskni yerda dumalatish.
4. Diskni yuqoriga otish.
5. Uloqtirish yo'nalishiga qarab oyoqlar yelka kengligida turadi. Disk chap qo'l bilan oldida ushlagan holda o'ng qo'l yuqorida. Disk bilan o'ng tomonga tebranib, keyinchalik oldinga uloqtirish.

6. D.h. – yuqoridagidek. Tebranish kengligi, belning burilishi va bir vaqtning o'zida oyoqni egish hisobiga oshirish.

7. Uloqtirish yo'nalishiga qarab turgan holatdan diskni uloqtirish. Chap oyoq oldinda, o'ng oyoq – orqada.

8. Disk bilan har xil tebranishdagi figuralarni (sakkizlik va h.k.) bajarish.

9. 5-6-7 mashqlarni har xil predmetlar bilan: yog'och, tosh, supurgi, shtanga bo'lagi va boshqa narsalar bilan bajarish.

10. Tezkorlikni rivojlantiruvchi mashqlar.

11. Kuchni rivojlantiruvchi mashqlar.

Uslubiy ko'rsatmalar. Diskni ushlashda barmoqlar holatiga e'tibor qilish. Diskni chiqarishda ko'rsatkich barmoqqa va diskning soat millari bo'yicha aylanishiga e'tibor berish kerak. Disk uloqtirish tomoniga (o'ngga) yarim-doirada turib uloqtirish, oyoqlarni yelka kengligidan kengroq turib, qadni tiklash, tovonlarni bir oz yon tomonga ochishga e'tibor qaratish kerak.

3-vazifa. Final kuchlanishi fazasiga (qaytishdan keyingi, tugallovchi harakatga) o'rgatish.

Vositalari:

1. Uloqtirish yo'nalishiga chap tomon bilan turgan holatda diskni uloqtirish.

2. Shuning o'zini uloqtirish yo'nalishiga orqa bilan turgan holatda uloqtirish.

3. Shuning o'zini o'ng oyoqda turgan holatda chap oyoqni yerga tushirish bilan uloqtirish.

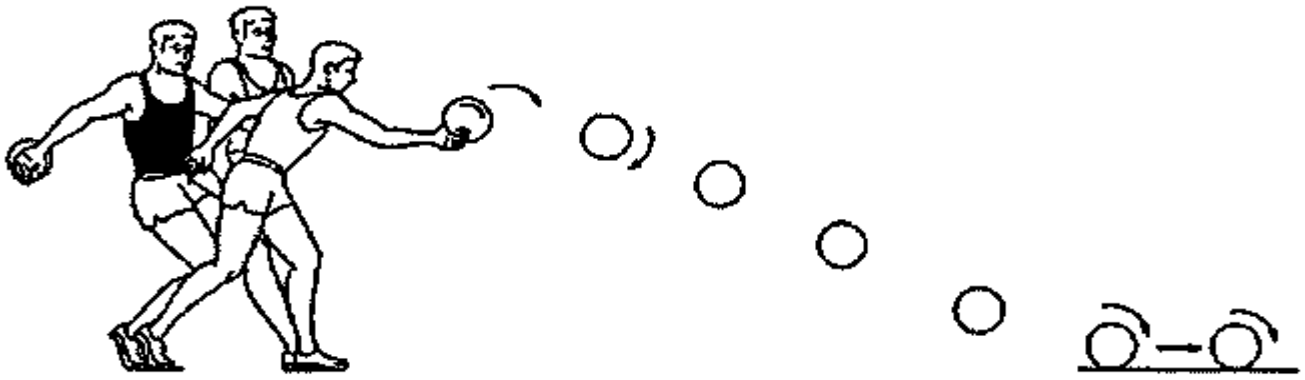
4. Predmetsiz va predmetlar bilan final kuchlanishi fazasini taqlid qilish.

5. O'ng oyoqda turib, chap oyoqni yerga qo'ymasdan diskni uloqtirish.

6. Xuddi shuning o'zi, chap oyoqda turgan holatda.

7. 1, 2, 3 (asosiy) mashqlarni har xil predmetlar bilan bajarish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Gavda qismlarini: "oyoq-tos-gavda-ko'krak-qo'l", ketma-ketligiga alohida e'tibor berish. Diskning yumshoq, tekis tezlanish olishiga erishish. Oxirgi kuch berishni o'rgatishda rezinali tayoq, faner raketka, daraxt shoxchasi bilan mashq bajarish maqsadga muvofiqdir. Disk og'irligidan ortiq tosh yoki boshqa buyumlardan foydalanish mumkin (90-rasm).



90-rasm. Diskni oldinga-pastga chiqarish.

4-vazifa. Disk bilan aylanishga o'rgatish.

Vositalari:

1. Qayrilish texnikasini ko'rsatish va tushuntirish.

2. D.h. – uloqtirish yo'nalishiga orqa bilan turib, oyoqlar yelka kengligida, qayrilishga kirishni ichki tovon orqali bajarish.

3. D.h. – shuning o'zi. Chap oyoq atrofida 360° o'ng oyoqni erdan uzib, yana d.h. ga qaytish.

4. D.h. – o'ng oyoq bilan uloqtirish yo'nalishiga qarab turgan holda, chap oyoqni yengil oldinga qo'yish. Gavda og'irligini chap oyoqqa o'tkaza turib, u bilan depsinib, o'ng son bilan oldinga-yuqoriga qarab siltanib sakrash va bukilgan o'ng oyoq bilan orqaga tushish.

5. D.h. shuning o'zi. 4-mashqqa o'xshatib, o'ng oyoq bilan yarim biqinda yerga tushish.

6. Shu mashqning o'zi, 180° ga qaytish bilan.

7. Shu mashqni uloqtirishga taqlid qilib bajarish.

8. Qaytishni qismlar va belgilar bo'yicha bajarish.

9. Har xil aylanma harakatlarni chap va o'ng oyoq bilan yurgan holda bajarish.

10. Har xil predmetlar bilan qayrilish qismlarini va umuman qayrilishni bajarish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Uloqtirish maromiga e'tibor berish. Uloqtirilayotgan qo'lning siltanishiga e'tibor berish. Aylanish avvalo disksiz, keyin esa disk yoki boshqa narsalar bilan o'rgatiladi. Aylanishni dastlabki holatiga e'tibor berish lozim. Aylanish maromining ijrosiga ahamiyat berish lozim.

5-vazifa. Aylanishdan disk uloqtirishga o'tishni o'rgatish.

Vositalari:

1. Diskni aylanishda uloqtirish.
2. Diskni kichik tezlikda doiradan uloqtirish.
3. Shuning o'zini tezlanish bilan natijaga uloqtirish.
4. Disk bilan va disksiz aylanishlar.
5. Rezinali va yog'och tayoqchalar, daraxt shoxchasi, ip bog'langan to'plar bilan bajarish.
6. Natija uchun uloqtirish.

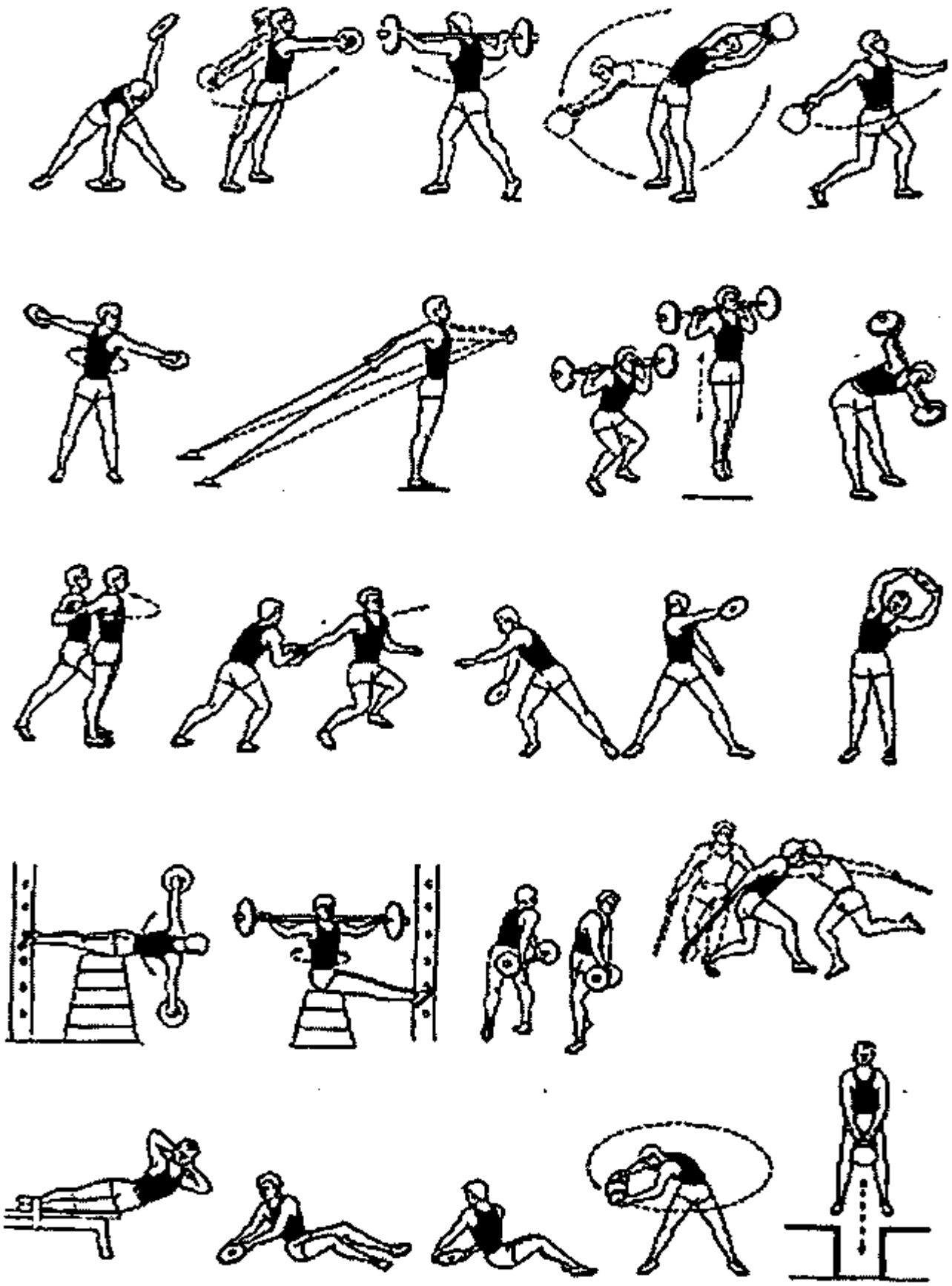
Uslubiy ko'rsatmalar. Uloqtirishni yo'nalish bo'yicha turgan holatdan boshlab, asta-sekin qayrilishga kirish amplitudasini oshirib boriladi. Umumiy jismoniy tayyorgarlikni oshirishga e'tibor qaratish lozim.

6-vazifa. Diskni uloqtirishni takomillashtirish va shug'ullanuvchilarning shaxsiy xususiyatlarini aniqlash.

Vositalari:

1. Har xil d.h. da aylanish bilan diskni uloqtirish.
2. Shamolning yo'nalishiga qarab har xil yo'nalishda doira ichidan diskni uloqtirish.
3. Har xil sharoitda disk uloqtirish.
4. Diskni natija uchun uloqtirish, musobaqalarda qatnashish.
5. Og'ir predmetlar (toshlar, qadoqtoshlar, shtanga diski va hokazo) bilan mashq qilish.
6. Egiluvchanlikni tarbiyalash uchun mashqlar bajarish.
7. Kuchni tarbiyalash uchun mashqlar.

Uslubiy ko'rsatmalar. Musobaqa qoidalarini bajarishga e'tibor berish. Shug'ullanuvchilar musobaqa qoidasiga e'tibor berib, hakamlik qilish va texnik xavfsizligini ta'minlash choralarini ko'rishlari lozim. Musobaqa o'tkaziladigan joyni talabga javob beradigan holatda tayyorlash xavfsizlikni ta'minlashda katta ahamiyatga ega. Musobaqa qatnashchilarining soniga qarab disklarning sonini ham e'tiborga olish zarur (91-rasm).



91-rasm. Disk uloqtirishning maxsus mashqlari
(N.G. Ozolin tavsiyalari bo'yicha).

7.5. Nayza (granata) uloqtirish texnikasi

Nayza (granata) uloqtirish yugurib borayotib, nayza (granata) ko'targan qo'lni cho'zish va nayza (granata) uloqtirishdan iborat. Musobaqa qoidasiga binoan nayza (granata)ni uzoqlikdan yugurib kelib uloqtirishga ham yoki bir joyda turib nayza (granata)ni aylanib uloqtirishga ham ruxsat etiladi; uni faqat o'ramdan (kanop o'ralgan joydan) ushlash kerak. Nayzalar metalldan yoki yog'ochdan bo'lishi mumkin. Yog'och nayzaning uchi metalldan tayyorlangan bo'ladi. Ularning og'irlik markazi o'ramasida bo'ladi. Uloqtirish uzunligi yugurib kelib nayza uloqtirilgan joydagi egri chiziqli to'sinning ichki qirg'og'idan boshlab, to nayzaning uchi tushgan joygacha o'lchanadi. Uloqtirish uzoqligi nayzaning dastlabki uchib chiqish tezligi va to'g'ri uchishiga (ya'ni uchib chiqish burchagi va holatiga) bog'liqdir. Nayza (granata) uloqtirishda yugurib kelish shuning uchun kerakki, u oxirgi kuch berish boshlanishigacha uloqtiruvchi harakatining tezligini hosil qilib beradi. Eng yaxshi nayza (granata) uloqtiruvchilarning yugurib kelish uzunligi 27-30 metrgacha etadi va hatto undan ham ortiqroq bo'ladi. Nayza (granata) uloqtiruvchi ayollarda esa yugurib kelish odatda qisqaroq bo'ladi (23-26 *m*). Yugurib kelishning dastlabki, nayza (granata)ni uloqtirishning boshlanishigacha bo'lgan qismi 15-17 metrdan iborat bo'lib, bu masofa 10-12 qadamda bosib o'tiladi. Ko'pchilik eng kuchli nayza (granata) uloqtiruvchilar uloqtirish va tormozlanishni nayza (granata)ni uloqtirish (qo'lni orqaga to'g'rilab, nayza (granata)ni mumkin qadar orqaga olib borish) 9 metrdan boshlab (ayollar), 12 metrgacha (erkaklar) bo'lgan masofada bajaradilar.

Yugurib kelish natijasida hosil bo'lgan gorizontal tezlik, nayza-(granata)ni yugurmasdan uloqtirilgandagiga nisbatan 15-20 metr uzoqroq masofaga uloqtirishga imkon beradi. Bunday natijaga faqat yugurib kelish bilan oxirgi kuchlanishni to'g'ri qo'shib olib borilgandagina erishish mumkin. Oxirgi kuch berishda yugurib kelish tezligidan qanchalik to'liq foydalanilsa, nayza (granata)ning uchib chiqish tezligi shuncha yuqori bo'ladi.

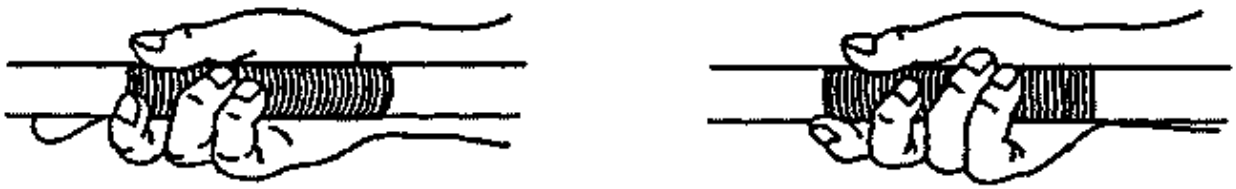
Keyingi yillarda yangi konstruktsiya bo'yicha tayyorlangan nayzalarning qo'llanilishi jahondagi eng kuchli nayza uloqtiruvchilarning natijalari o'sishida ma'lum darajada katta ahamiyat kasb etadi. Bunday nayzalar "planersimon" deb ataladi. Chunki to'g'ri chiqarib yuborilsa, bu nayzalar yaxshi pirpirashi va ko'taruvchi kuchning oshishi hisobiga uzoq vaqt uchadi. Yangi nayzaning qulayligi shunchalik zo'r bo'ldiki, hatto musobaqa qoidasiga, nayzalar konstruktsiyasiga taalluqli yangi cheklanishlar kiritishga to'g'ri keldi.

Nayza ushlash. Nayza ushlashning asosan ikki usuli bor. Birinchi usulda nayza o'ramasi o'rta va bosh barmoq bilan mahkam tutamlab ushlanadi. O'rta barmoq nayzani ko'ndalang siqib, o'ramaning keyingi qismiga tiralib turadi (92-rasm). Bosh barmoq yuz tomoni bilan o'ramga yoki uning orqasiga yopishib turadi, erkin cho'zilgan ko'rsatkich barmoq nayzaning ikkinchi tomonidan qiyaroq ushlab turadi. Nomsiz barmoq va jimjiloq esa o'ram ustida erkin, uncha yopishmagan holda yotadi.

Nayza bosh va o'rta barmoqdan chiqarib yuboriladi, shuning uchun ham bu barmoqlar nayzani mahkam ushlab turishi kerak. Qolgan barmoqlar nayzani uzoqlashtirish va uloqtirishda uni kerakli yo'nalishga qaratib ushlashga yordam beradilar.

Ikkinchi usulda nayza o'rami bosh va ko'rsatkich barmoq bilan tutamlab ushlanadi. Oldingi usulda o'rta barmoq nimani bajargan bo'lsa, bu usulda ko'rsatkich barmoq shu ishni qiladi. Qolgan barmoqlar mahkam ushlamagan holda o'ramda erkin yotadi. Ba'zi uloqtiruvchilar nomsiz barmoqni nayza ostida bukib tutadilar, lekin bu uloqtirishda hech qanday ahamiyatga ega bo'lmaydi.

Nayzani birinchi usulda ushlash, ayniqsa, ilgari boshqa usullardan foydalanmaganlar uchun ancha durust hisoblanadi.



92-rasm. Nayzani ushlash usullari.

Chunki o'rta barmoq ko'rsatkich barmoqqa nisbatan faqat uzungina bo'lmay, ancha kuchli hamdir. Buni dinamometrik o'lchashlar aniqlab byergan.

Yugurib kelish vaqtida nayzani "yelka ustida" va "yelka ostida" usullari bilan ko'tarib yugurish mumkin. Turli variantli "yelka ustida" ko'tarib yugurish usuli ancha qulay bo'lib, barcha malakali nayza uloqtiruvchilar shu usuldan foydalanadilar. Ikkinchi "yelka ostida" usuli esa hozir qo'llanilmaydi.

Yugurib kelishning dastlabki qismi. Uloqtiruvchi yugurishdan oldin nayza uloqtiriladigan tomonga erkin holatda qarab turadi. Nayzani yelka ustida ko'tarib yugurganda uloqtiruvchi qo'li bukilgan bo'lib, nayzani yelka bo'g'imi ustida tutadi; tirsak oldinga yo'naltirilib, panja taxminan quloq balandligida bo'ladi. Nayza erkin ushlanadi, shuning uchun ham uning oldingi qismi bir oz quyi tushgan yoki gorizontal holatda bo'ladi. Yugurish borgan sari tezlashib, erkin bajariladi. Uloqtiruvchi birinchi qadamdan boshlab gavdasini oldinga tashlaydi, keyin dastlabki yugurib kelish qismi davomida uni birmuncha tiklaydi. Eng kuchli nayza uloqtiruvchilarda yugurish tezligi 8 *m/sek* gacha etadi. Nayza uloqtirishga yaqin qolganda yugurish tezligini oshirishga intilmaslik kerak, chunki bu holda muskullar ortiqcha taranglashib ketishi mumkin.

Nayza uloqtirishga tayyorlanish. Uloqtirishga tayyorlanish aynan nayzani orqaga uzoqlashtirishdan boshlanadi. Bu paytda uloqtiruvchi faqat uloqtirishga tayyorlanibgina qolmay, oldinga siljish tezligini oshirishga ham harakat qiladi. Uloqtiruvchi nayzani to'la kuch bera olishi va uloqtirishning keyingi fazalarini sekinlashtirmay bajara olishi uchun nayza yugurish maydonining old chegarasidan keraklicha masofaga uzoqlashtiriladi.

Nayzani orqaga olib borish (uzoqlashtirish) chap oyoqni yerga qo'yishdan boshlanadi. Chap oyoq qo'yiladigan joyga nazorat belgisi qo'yiladi. Uloqtiruvchi shu yerga kelganda nayzani uzoqlashtirib, uloqtirishga tayyorlana boshlaydi.

Uzoqlashtirishdan oldin nayza odatda balandroq ko'tariladi. Keyin o'ng oyoq qadam tashlashi bilan nayza ushlagan o'ng qo'l

sal pasaytirilib orqaga cho'ziladi. Nayza orqaga uzoqlashtirilganda o'ng yelka ham o'ng tomonga buriladi. O'ng oyoq yerga tushganda uloqtiruvchining chap yelkasi uloqtirish tomonga qarab qoladi, tos o'qi esa oldingi holatini saqlaydi. Bu paytda o'ng qo'l orqaga cho'zilgan, nayzaning uchi sal yuqoriga ko'tarilgan, gavda orqaga tashlangan bo'ladi.

O'ng oyoq yerga tagining tashqi tomoni bilan qo'yiladi. Uloqtiruvchi uloqtirish tomoniga qaraydi. Lekin bu holat yelkaning burilishiga halaqit bermasligi kerak. Oldinga siljish tezligini pasaytirmaslik uchun nayzani uzoqlashtirish yugurib kelish bilan birga erkin ravishda bajariladi.

Chap oyoq qadam qo'yishi bilan nayza orqaga yana uzoqroq olib boriladi va o'ng qo'l deyarli to'g'ri holatga keladi. Odatda bu qadam katta va faolroq qo'yiladi, chunki chap oyoq yerga qo'yilishi bilanoq, uloqtiruvchi o'ng oyoqni oldinga chiqarib olishga ulgurishi kerak bo'ladi. Bunday tayyorgarlik oyoqlarga tananing yuqori qismidan oldinga o'tib ketish imkonini beradi, bu esa kuchlanish samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga egadir.

Keyingi qadam – uloqtirish oldi qadami bo'lib, u shartli qilib "chalishtirma qadam" deb nom olgan. Bu qadam o'ng oyoqni oldinga chiqarish bilan bajariladi.

Bu qadam yugurib kelishdan uzoqlashtirishga o'tish jarayoni hisoblanadi. Shuning uchun yugurib kelishda hosil bo'lgan tezlikdan oxirgi kuchlanishda to'liq foydalanish shu jarayonning to'g'ri bajarilishiga bog'liqdir.

Agarda oldingi qadamda chap oyoq yerga qo'yilayotganda o'ng oyoq chap oyoqqa yaqin keltirilgan bo'lsa, chalishtirma qadamda oyoqlar yelka kamaridan ancha oldinga o'tib ketadi. O'ng oyoqni oldinga chiqarilishining oxirida gavda anchagina orqaga tashlanadi.

Uloqtiruvchi chap yelkasi bilan olg'a siljiyotgan paytda uning chap qo'l yelka kamarining o'ngga burilishdan tezroq oldinga o'tib, ko'krak oldida bukiladi. Nayza ushlagan o'ng qo'l erkin to'g'rilanib, uloqtirishga tayyorlanadi.

Bukilgan o'ng oyoq tezda chap oyoq oldidan chalishib o'tadi va yerga tagining tashqi qismi bilan yumshoq qo'yiladi. Chap oyoq depsinib, erdan uzilish vaqtida tos ketidan salgina o'ngg burilib, tagining tashqi qismiga tayanadi. Bu qadam xuddi chap oyoqdan o'ng oyoqqa sakragandek juda tez bajariladi. Shunday qilib, o'ng oyoqda yerga tayanch holatga o'tiladi. Bu – chalishtirma qadamning to'g'ri bajarilishi uchun eng asosiy shartdir.

Chalishtirma qadamning uzunligi ko'proq tayanch oyoq (chap oyoq) depsinib erdan uzilish kuchiga va yo'nalish tomon qilinayotgan qadamdagi oyoqlar orasida hosil bo'lgan burchakning kattaligiga bog'liq. O'z navbatida, oyoqlarning bir-biridan uzoqlashish kattaligi uloqtiruvchi tanasining egiluvchanligiga va tosning o'ng tomonga qanchalik ko'p burilishiga bog'liq. Uloqtiruvchi kishi tosni o'ngga qanchalik ko'p bursa, chalishtirma qadamdagi oyoqlar orasida hosil bo'lgan burchak shunchalik kichik bo'ladi va shu bilan birga erdan depsinish kuchi bir xilda bo'lganda ham qadam kichikroq bo'lishi mumkin.

Tosning o'ngga burilishi bilan o'ng oyoq o'ngga buriladi; o'ng oyoq tagining o'ng tomonga burilishi yerga tushish paytida, uloqtirish yo'nalishiga nisbatan 35-46° gacha etadi.

Oxirgi faol kuch berishni ertaroq boshlash uchun chalishtirma qadamdan so'ng o'ng oyoqni yerga qo'yish oldidan chap oyoqni (uloqtirish qadamini bajarish uchun) oldinga chiqarishga ulgurish kerak. Chalishtirma qadam katta bo'lsa, uloqtirishga tayyorlanish yengilroq bo'ladi. Ammo bu qadam haddan tashqari uzun bo'lsa, uloqtirish paytida yugurib kelish tezligidan to'la foydalanish imkonini cheklab qo'yadi. Shuning uchun har bir nayza uloqtiruvchi o'zi uchun chalishtirma qadam uzunligini, yugurish tezligi va oxirgi kuch berishni belgilab olishi kerak.

Bu qadamni bajarayotganda yugurish tezligini mumkin qadar kamroq yo'qotish va so'nggi kuch berish oldidan foydali holatda turish kerak.

Nayzani orqaga o'tkazishning tugallanishiga yelka kamari o'qi, uloqti-ruvchi qo'li va nayza bir yo'nalishda bo'lishi, deyarli uloqtirish yo'nalishi bilan to'g'ri kelishi tavsiya etiladi. Ammo nayzani chiqarib yuborishni yaxshi egallagan ba'zi uloqtiruvchilar

chalishtirma qadam boshida yelka kamari va nayza ushlagan qo'lini o'ngga-orqaga yuborgan hollarda yaxshi natijalarga erishganlar. Gavdani burib qilingan bunday qo'l silkishda oxirgi kuchlanish paytida mushaklarning ishlashiga yaxshi sharoit yaratish mumkin. Oxirgi kuch berishni bu usulda bajarish juda og'ir. Burilib qo'l siltash usulini qo'llaganlar orasida dunyoning eng kuchli uloqtiruvchilari ham bor. Bulardan ba'zilari (F.Xeld) tosni ancha o'ngga (90° gacha) burishadi. Aftidan, uloqtiruvchilar yugurishdan oxirgi zo'r berishga o'tayotganlarida gorizontal tezlik kamayishining asosiy sababi ham shu bo'lsa kerak.

Aslida uloqtirishga tayyorlanish chap oyoqda keyingi qadamni boshlash bilan tugaydi. Bu qadam bilan birgalikda oxirgi kuch berish ham boshlanadi. Shuning uchun ham faqat tasvirlash qulay bo'lishi uchungina tayyorlanish fazasidan ajratib ko'rsatish mumkin.

Oxirgi kuch berish va to'xtash. Nayza uloqtirishda oxirgi kuch berish uloqtirishning boshqa turlariga nisbatan tezroq bajariladi. Bunga yugurib kelishning ancha katta tezligi va nayzaning yengilligi yordam beradi. Nayzaning yengil bo'lishi uloqtiruvchiga yugurib kelishdagi gavda harakati tezligidan yaxshi foydalanish hamda chap oyoqni yerga qo'ymasdanoq, oxirgi faol kuch berishni boshlab yuborish imkonini beradi. Yugurib kelishning davomi hisoblangan oxirgi kuch berish nayzani mumkin qadar tezroq uloqtirib yuborish bilan yakunlanadi. Uloqtirish qadamida yanada qudratliroq oxirgi kuch beraman deb, hali chap oyoq tayanchga tegmay turib, o'ng oyoqni shoshma-shosharlik bilan tez cho'zib yubormaslik kerak. Chalishtirma qadamdan keyin o'ng oyoqda yerga tushishdan boshlab, o'ng oyoqda muvozanatni saqlagan holda chap oyoqni oldinga chiqarishga shoshilish kerak. Eng kuchli nayza uloqtiruvchilarda oyoqlarning bir-biridan qochish burchagi qadam vaqtida 60-70° gacha etadi.

Uloqtiruvchi o'ng oyog'ini yerga qo'yayotganda gavdani optimal darajada orqaga, uloqtirish yo'nalishiga qarshi tomonga tashlashi (lekin egilmasligi) kerak. Gavda tashlanishining maksimal miqdori o'ng oyoqning yerga qo'yilish oldidagi holatiga bog'liq. O'ng oyoq

uloqtirish tomoniga qanchalik ko'p burilgan bo'lsa, gavdani orqaga tashlash imkoniyati shuncha oz bo'ladi va o'ng oyoq o'ngga qanchalik ko'p burilgan bo'lsa, orqaga tashlanish shuncha ko'p bo'lishi mumkin. Birinchisida yugurib kelish tezligidan to'liqroq foydalaniladi, ikkinchisida esa oxirgi kuch berish oshadi. Birinchisida gavda 22-23°, ikkinchisida 29° gacha orqaga tashlanadi.

Uloqtirish qadamida uloqtiruvchi chap yelka bilan olg'a siljib, chap oyoqni oldinga chiqaradi. Chap oyoqning yerga tegishi paytida bukilgan o'ng oyoq sonini uloqtirish tomoniga yo'naltirish kerak. Shunda tosning yaxshi ishlashi uchun tayanch tug'iladi. Gavdani ishlatish va uloqtirish paytida bularning hammasi bir butun harakatdek bajariladi. O'ng oyoq ichkari burilishining yana davom etishi oxirgi kuch berishning sustlashishiga olib keladi. Tos o'qi uloqtirish yo'nalishiga nisbatan to'g'ri burchak darajasigacha buriladi. Bu esa yelka kamari burilishidan ortiqdir. Chap oyoq yugurib kelingan izlar yo'nalishidan 25-40 *sm* chaproqqa, deyarli bukilmay yerga mustahkam qo'yiladi. Bunda oyoq tagi yerga tegib turishi kerak. Nayza ushlagan o'ng qo'l gavda orqasiga cho'ziladi.

Gavda orqaga tashlanib, uning yuqori qismini nayza orqaga-o'ngga tortganda, o'ng oyoqning to'g'rilanishi gavdaning old qismi mushaklarini juda taranglashtirib yuboradi. Bu paytda qorin mushaklarini bo'shashtirish kerak emas, chunki bu beni qattiq egishga, binobarin, keyin sekin to'g'rilashga olib keladi. Ba'zi eng kuchli uloqtiruvchilarning orqa gavda sathi bilan o'ng oyoq soni o'rtasida vujudga keladigan burchak kattaligi 140° gacha etadi.

Uloqtiruvchi "tarang tortilgan kamalak" holatiga keladi, keyin tezda tiklanadi va hatto birmuncha oldinga (30-40° gacha) engashadi.

Uloqtiruvchi o'ng oyoqni zarb bilan urib, gavdani to'g'rilayotganda gavdasini ko'proq olg'a chiqarishi kerak. Ayniqsa pirpirovchi nayza uloqtirishda bu juda muhimdir.

Chap oyoq yerga qo'yilgan zahoti uloqtiruvchi ko'kragi bilan oldinga tashlanganda, uning ko'krak oldida bukilib turgan chap

qo'li chapga-orqaga qarata cho'ziladi. Shu payt o'ng qo'l tirsak bo'g'imida sal bukilib, tezda tirsak bilan oddinga-yuqoriga buriladi va nayza og'irligi ta'sirida orqaga tortiladi. Boshning bir oz chap tomonga egilishi o'ng qo'lni gavdaning harakat tekisligida va nayzani yelka ustidan olib o'tishni yengillatadi, lekin boshni noto'g'ri egish gavdani engashtirib qo'yadi, bu esa xato hisoblanadi.

Yelka kamarining burilishida qo'lni zarb bilan silkish nayzaning uchib chiqish tezligini oshirish uchun ham, uchib chiqishda yo'nalish berish uchun ham katta ahamiyatga egadir. Biroq qo'lni vaqtidan ilgari bukmaslik kerak. Odatda nayzani uloqtirib yuborish juda katta tezlikda uloqtirish yo'li bilan bajariladi. Bunday harakat gavdani rostlashdan boshlab, oxirgi kuch berishning barcha fazalari uchun xarakterlidir. Nayzaga kuchni har qanday hollarda ham mumkin qadar uzoq yo'lda ta'sir ettirish kerakligini doim esda tutish kerak bo'ladi.

O'ng qo'l nayzani chiqarib yuborayotganda tirsak bo'g'imida keskin ravishda to'g'rilanadi va kaft-bilak bo'g'imlari bukiladi. Nayzani soat millari bo'yicha aylantirib yuboruvchi barmoqlar ham bukiladi. Mexanika qonuniga asosan tsilindr shaklidagi jism uchayotganda aylanma harakat qilsa, yaxshi turg'unlik hosil bo'lib, jismning havo qarshiligini engishi osonroq bo'ladi (ma'lum darajada tezlik bo'lganda) va u uzoqroq masofani uchib o'tishi mumkin.

Uloqtirishning yakunlovchi fazasi — to'xtash bo'lib, tez va zarb bilan erdan uzilish natijasida olg'a sakrab, oyoqlarni faol almashtirish bilan bajariladi. Bu paytda uloqtiruvchi to'g'rilanib cho'zilayotgan chap oyoq ustidan o'tib, o'ng oyoq bilan qadam tashlaydi va to'xtash uchun uni yerga mustahkam qo'yadi. Nayza uloqtirish vaqtida oyoq izlarining joylanish sxemasi ko'rsatilgan.

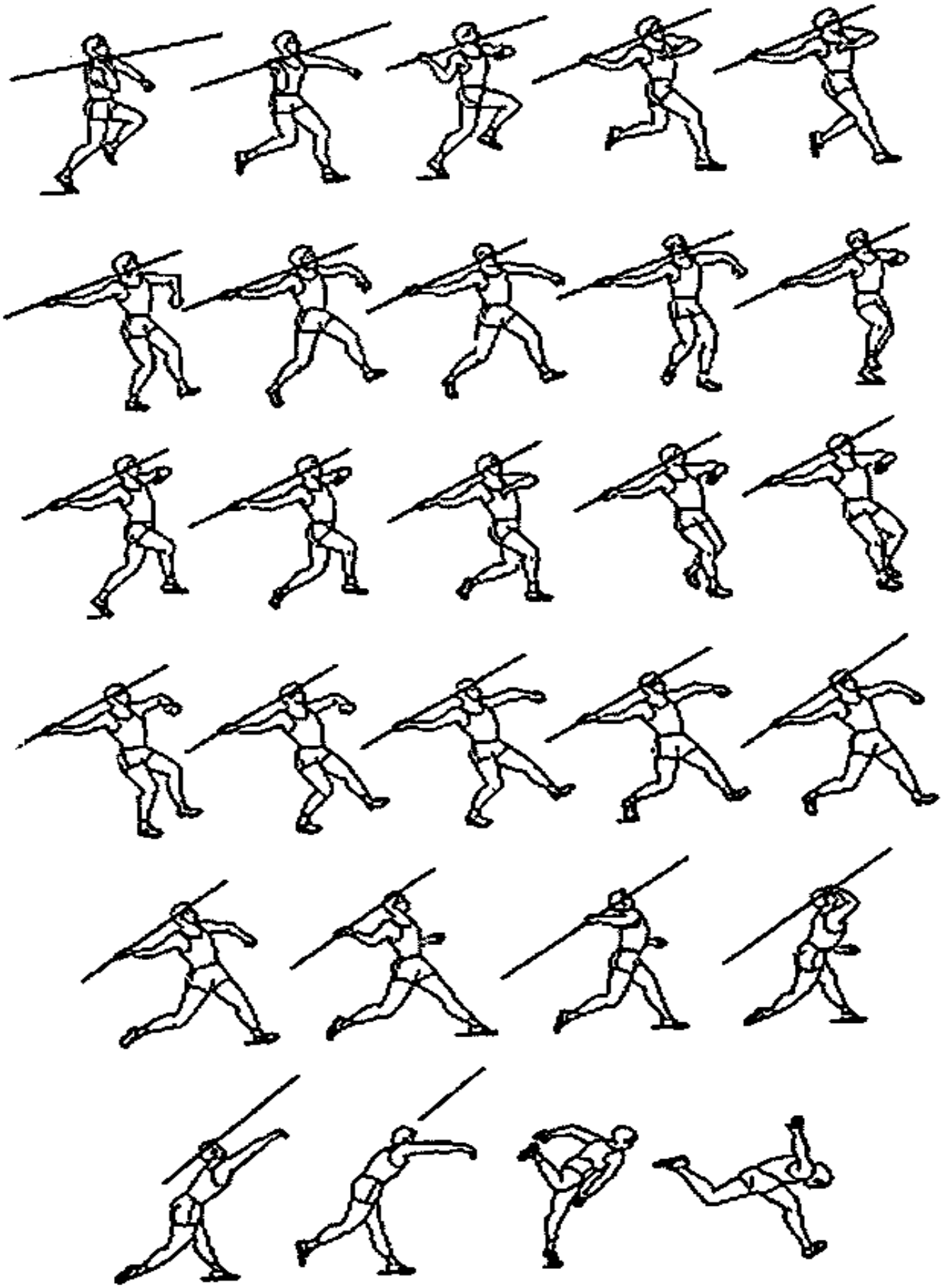
Nayzaning uzoqqa uchishi uchun uning uchib chiqish burchagi katta ahamiyatga ega. Hali yugurib kelinayotgandayoq nayza gorizontal holatdan bir oz qiya holatga keltiriladi. Ya'ni uning uchi bir oz ko'tarilib, uchish burchagiga yaqinlashtiriladi.

Nayzaning optimal uchib chiqish burchagi hatto bir uloqtiruvchining o'zida ham doim bir xil bo'lib turmaydi. Buning qator sabablari bor. Shamol kuchi va yo'nalishi, nayza shakli, undagi og'irlik markazining joylashishi va havo bosimi markazi shular jumlasidandir. Hozir qo'llanilayotgan yengil yog'och yoki metalldan yasalgan nayzalar ancha yo'g'on bo'lib, kam egiluvchandir. Ularni uloqtirish uchun, kerakli burchak hosil qilish va yaxshi pirpirab uchishiga erishish uchun bir vaqtda kuch berish hamda nayzani to'g'ri yo'nalishga solish katta ahamiyatga egadir.

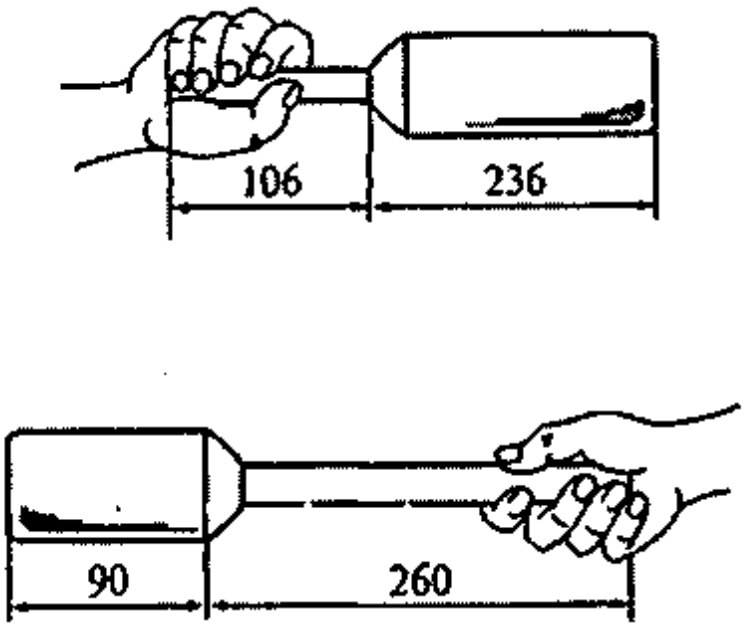
Nayza uloqtirish texnikasining uloqtiruvchilar individual xususiyat-lariga qarab boshqa variantlari ham bor. Nayzani orqaga uzoqlashtirish variantlaridan birida faqat yelka kamari burilib, tos burilmaydi. Bunday uzoqlashtirishda nayzani uloqtirish oldidan chalishtirma qadam bo'lmaydi, u oddiy qadam bilan deyarli bir xil bo'ladi. Bu texnikani faqat epchil sportchilargina qo'llashi mumkin.

Nayzani uzoqlashtirish usulining o'zgarishiga qarab nayzani 5 yoki 6 qadamda uzoqlashtirish va uloqtirish ham mumkin. E'tiborga sazovor variantlardan biri nayzani oldinga-pastga va orqaga olib borib uloqtirishdir. Bu yerda chap oyoq oldinga qadam qo'yayotganda, tirsak bir oz tushirilib, nayza o'ng qo'lda yoy bo'ylab oldinga-pastga va bir oz chetroqqa chiqariladi. Endi o'ng oyoq olg'a qadam tashlashi bilan yelka kamari o'ngga buriladi, pastga tushirilgan o'ng qo'l nayza bilan orqaga o'tkaziladi. Undan so'ng chap oyoq qadam qo'yishi bilan o'ng qo'l yoy bo'ylab harakatni davom ettirgan holda bir oz yuqoriga — yelka barobar ko'tariladi. Keyin chalishtirma qadamdan boshlab harakat ilgari tasvir etilgan ketma-ketlikda bajariladi. Harakatni ancha erkin qo'l bilan bajaruvchi bu usul koordinatsiya jihatidan ancha murakkab bo'lsa ham foydalidir. Bu usuldan jahon rekordchilari K.Mayuchaya, E.Ozolina, Yevropa chempioni Ya.Lusis va boshqalar yaxshi foydalanganlar (93-rasm).

Granata va kichik to'pni uloqtirish texnikasi nayza uloqtirish texnikasidan faqat ushlash usuli bilan farq qiladi. Kichik to'pni



93-rasm. Nayza uloqtirish texnikasi.



94-rasm. Granata ushlash usullari.

95-rasm. To'pni ushlash usuli.

aniq bir nuqtaga yo'naltirilsa, nayza uloqtirishda oxirgi kuch berilayotganda nayzaga mushaklar kuchini to'g'ri yo'naltirish katta ahamiyatga ega.

Granat va kichik to'pni ushlash usullari 94-95-rasmlarda ko'rsatilgan.

7.6. Nayza (granata) uloqtirish texnikasini o'rgatish uslubiyati

Jismoniy tayyorgarlik ko'rgan, bo'g'imlari yaxshi harakatchan kishilarni o'rgatish yaxshi natija beradi. Nayza uloqtirish texnikasini o'rganish bilan bir vaqtda jismoniy rivojlanishga, avvalo mushak kuchini, tezkorlikni, chaqqonlikni rivojlantirishga yordam beradigan mashqlar ham bajarilishi kerak. Bunday mashqlarga quyidagilar kiradi: tekis va to'siqlar osha yugurish, sakrash, turli holatda yadro, to'ldirma to'p, tosh uloqtirish, yelka bo'g'imlari va boshqa mushak guruhlarining harakatchanligini rivojlantiradigan mashqlar bajarish lozim.

Nayza (granata) uloqtirish mashg'ulotlarini o'tkazishda yugurib keladigan yo'lka tekis va qattiqroq, nayza tushadigan er esa yumshoq bo'lishi lozim. Dastlabki mashg'ulotlarda

yengillashtirilgan nayza (granata) qo'llash maqsadga muvofiq bo'ladi.

Mashg'ulot davomida shug'ullanuvchilar soni qancha bo'lsa, nayza (granata) soni ham shuncha bo'lishi kerak. Lat eyishning oldini olish uchun nayza (granata) uloqtirishdan oldin turli xil mashqlar bajarib, tirsak, panja va yelka bo'g'imlarini qizdirish va harakatchanligini oshirish shart. Nayzani (granata) uloqtirishda mashg'ulotning tayyorlov qismida bir necha bor yengil snaryadlar uloqtirilgandan so'ng kuchli uloqtirishga ruxsat beriladi.

Mashg'ulotlarda nayza (granata) bir tomonga uloqtiriladi. Uloqtirilgan nayza (granata)ni olib kelish uchun maydonga chiqishga faqat murabbiy ruxsat berishi lozim.

Koptok, granatani uloqtirish texnikasini o'rgangandan so'ng nayza uloqtirish texnikasini o'rgatishga o'tilsa maqsadga muvofiq bo'ladi.

Quyida vazifalar, ularni hal qilish vositalari va uslubiy ko'rsatmalar berilgan.

1-vazifa. Nayza (granata) uloqtirish texnikasi bilan shug'ullanuvchilarni tanishtirish

Vositalari:

1. Nayza (granata)ning tuzilishi to'g'risida tushuntirish, musobaqa qoidalari, rekordlar bo'yicha suhbatlashish.
2. Musobaqa o'tkazish joyi va xavfsizlik qoidasi bilan tanishtirish.
3. Musobaqa qoidasi va hakamlar, qaydnomalarni olib borish haqida tasavvur hosil qilish.
4. Ilg'or sportchilarning nayza uloqtirish texnikasini kuzatish.
5. Musobaqalarni kuzatish.
6. Kinodastur va boshqa o'quv qurollarini namoyish qilish.
7. Talab me'yorlari (razryad, o'quv va h.k.) bilan tanishtirish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Nayza (granata) uloqtirish sektorini ko'rsatish, hakamlarning musobaqa davomidagi harakatlarini shug'ullanuvchilar bilan birgalikda ijro etish maqsadga muvofiqdir. Texnika xavfsizligi qoidalariga e'tibor berish.

2-vazifa. Joyda turgan holda nayza (granata) uloqtirishga o'rgatish.

Vositalari:

1. Nayza (granata)ning og'irligi va inertsiyasini o'zlashtirish, ushlash usulini o'zlashtirish uchun tayyorgarlik mashqlari:

a) nayza (granata)ni ushlash uchun.

b) oldinga qarab turgan holda chap oyoq oldinga, o'ng oyoq orqaga va oyoq uchida nayza (granata)ni pastga o'z oldiga uloqtirish;

v) d.h. – oldingi mashqdagidek, oyoqni to'g'rilash harakatidan foydalangan holda nayza (granata)ning uchishini ko'paytirish bilan bajarish;

g) d.h. – oldingi mashqdagidek, nayza (granata)ni nishonga uloqtirish. Nishon masofasi asta-sekin uzoqlashtirib boriladi;

d) d.h. – oldingi mashqdagidek, nayza (granata)ni orqaga olib borganda oldingi oyoqni ko'tarib, uni to'proqqa qo'yib, uzoqqa uloqtirish.

2. Yordamchi asboblarni (toshlar, yog'och, to'p, yadro) uloqtirish.

3. Mashqlarni toshlar, nayza, rezinali espanderni shved devorchasi yoki bruslarga mahkamlab bajarish.

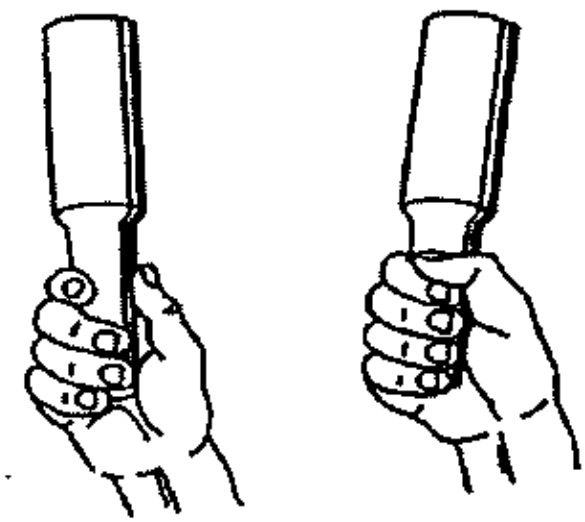
Uslubiy ko'rsatmalar. Tayyorgarlik mashqlari va turgan joyida uloqtirish bir qator bo'lib 3-5 *m* oraliq bilan saflangan holda o'tkaziladi. Uloqtirishda harakatlarga e'tibor qaratish: (tezlanish-siltash), uloqtirish-ning boshlanishida "tortish" – keyin "siltash". Mashqni bajarishda nayza (granata) ushlagan o'ng qo'lning "tirsagi bilan" oldinga chiqishiga e'tibor berish. Oyoqni to'g'rilashda "chap oyoq-chap yelka"ning bir o'qda saqlanishini e'tiborga olish (96-99-rasmlar).

3-vazifa. Uloqtirish qadamlari va nayza (granata)ni quvib o'tish texnikasiga o'rgatish.

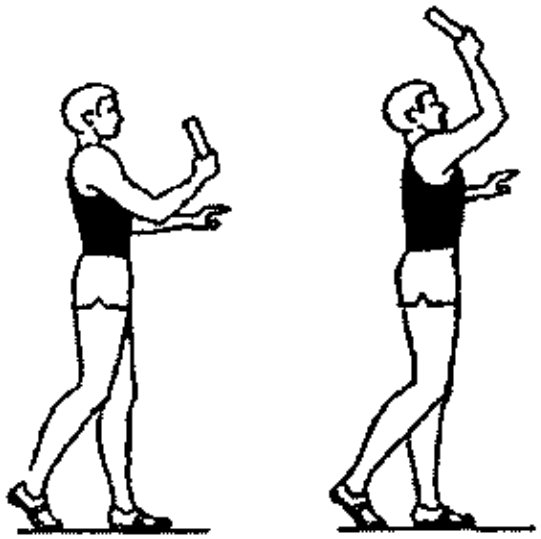
Vositalari:

1. Chalishtirma qadamlarni taqlid qilish. D.h. – uloqtirish yo'nalishiga yon tomon bilan turib, o'ng oyoqni, chap oyoqni oldiga egilgan holatda chalishtirib qo'yib, oldinga chap oyoqdan o'ng oyoqqa o'tish bilan yengil sakrab, bunda chap oyoqni oldinga o'tkazish shart.

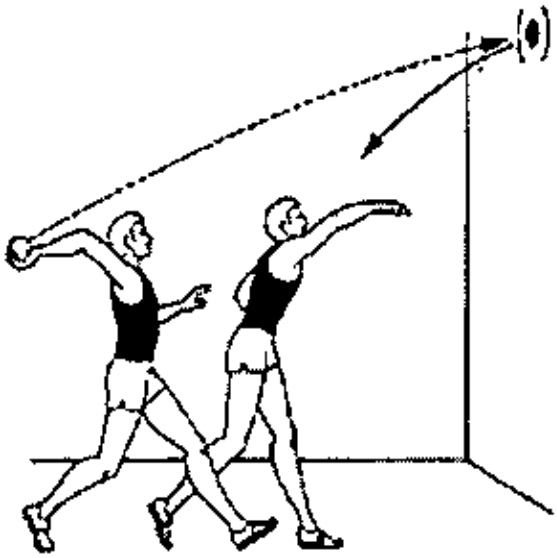
2. Nayza (granata) uloqtirishni qadam tezlanishida taqlid qilish va uloqtirish (toshlar, to'p).



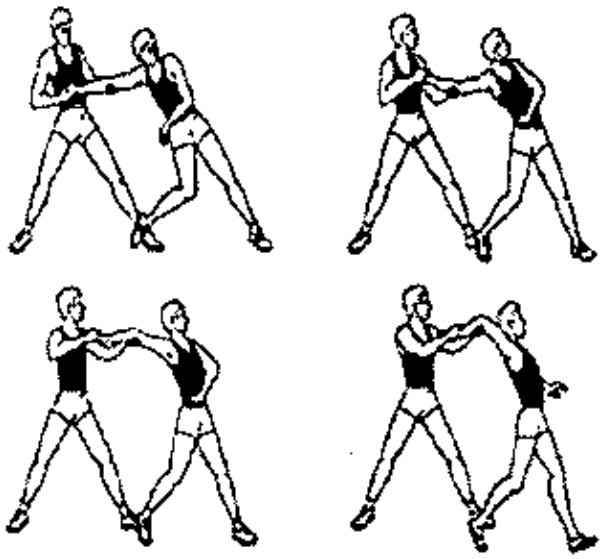
96-rasm. Granatani ushlash.



97-rasm. Yugurish boshlanishidan oldin granataning holati.



98-rasm. To'pni maqsadli uloqtirish.



99-rasm. Oxirgi kuch berishni sherik bilan mashq qilish.

3. Nayza (granata)ni (toshlar, to'p) orqaga olgan holda 3, 5 va undan ortiq qadamlar bilan yugurib otish.

4. D.h. – yon bilan turgan holatda oyoqlar yelka kengligida, gavda og'irligi o'ng oyoqqa ko'proq tushirilgan, chap oyoq oldinga chiqarib ko'tarilgan, gavda ozroq orqaga engashgan va o'ngga burilgan. Qo'l granatasiz (keyin garanata bilan) «yuqoriga-orqada» bo'ladi.

5. Shuning o'zi yurish bilan bajariladi.

Uslubiy ko'rsatmalar. Tezlanishdan uloqtirishga o'tish chalishtirma qadamlarni bajarish vaqtida amalga oshiriladi. Oyoqlar bilan nayza (granata)ni quvib o'tish chalishtirma qadam tashlashning asosi bo'lib hisoblanadi.

4-vazifa. Tezlanish va nayza (granata)ni orqaga qulochkashlash texnikasiga o'rgatish.

Vositalari:

1. Nayza (granata)ni yelka oldida (20-30 *sm*) ushlangan holda tekis va tezlanish bilan yugurish.

2. Nayza (granata)ni (tosh va koptokni) yurishda va sekin yugurishda orqaga qulochkashlash. D.h. – oldinga qarab turgan holda, chap oyoq nazorat belgisida. O'ng oyoq bilan qadam qo'yishda granata qo'lda «to'g'ri-orqaga» (oldinga-pastga-orqaga) olish harakati bilan boshlanib, uloqtiruvchi harakat yo'nalishi bo'yicha chap yonga buriladi, chap oyoq bilan qadam qo'yishda o'ng yelkani chap yelkaga nisbatan pastga tushirib, qo'ldagi granatani orqaga qulochkashlashni tugatadi va chap yonga buriladi. Uchinchi qadam «chalishtirma» bo'lib ko'rsatilgan.

3. Joyida turgan holda, sanash bilan granatani orqaga olish.

4. Joyda turgan holda tosh yoki koptoklar bilan mashqlar bajarish.

5. Koptok bilan yugurib kelib bajarish.

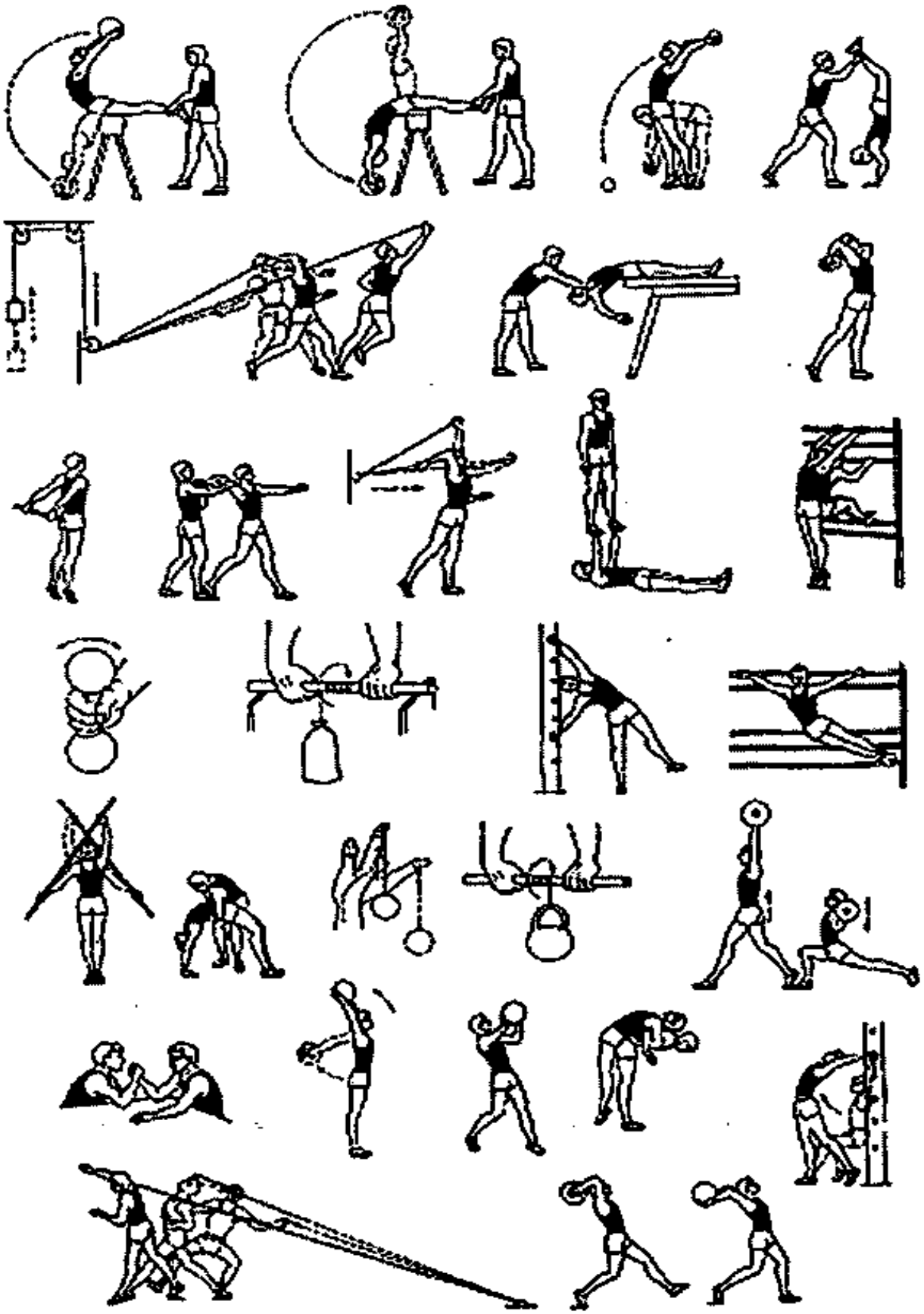
Uslubiy ko'rsatmalar. Harakat maromiga e'tibor berish. To'g'ri harakat maromida birinchi qadam kengligi 3-4 oyoq, 3-chi va 4-qadamlarda 4-5 oyoq uzunligiga teng. Oyoq bilan prujinasimon harakat qilishga e'tibor berib, uloqtirishga to'xtamasdan o'tishni ta'minlash. Nayza (granata) bilan qo'lni orqaga qulochkashlashda harakatning keng ampiitudada bo'lishiga qarash. Orqaga olishning boshlanishi, o'ng oyoq bilan qadam qo'yishdan boshlanib, chap oyoqni yerga qo'yish bilan tugallanadi.

5-vazifa. Nayza (granata)ni yugurib kelib uloqtirishga o'rgatish.

Vositalari:

1. Nayza (granata)ni (tosh va koptokni) qisqa tezlanish (2, 4, 6 qadam) bilan uloqtirish.

2. Tezlik, tezlanish bilan nayza (granata)ni uloqtirish.



100-rasm. Nayza uloqtirishning maxsus mashqlari
(N.G. Ozolin tavsiyalari bo'yicha).

3. Musobaqa qoidalariga to'liq rioya qilib bajarish.
4. Koptok bilan qisqa yugurib bajarish.
5. Estafeta tayoqchalari bilan bajarish.
6. Tosh bilan qisqa yugurish bilan bajarish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Tezlanish uzunligini va nazorat belgisini aniqlash uchun shug'ullanuvchi 2-3 marotaba nayza (granata)ni to'liq tezlik bilan uloqtiradi. Shundan keyin o'ng va chap oyoqni ichlarini orqaga olishni boshlanishi to'g'ri kelishini belgilaydi. Uloqtirish maromiga, nayza (granata)ni orqaga qulochkashlashni boshlanishi bilan tezlashgan harakatga, "chalishtirma" qadamga va final kuchlanishiga e'tibor berish.

6-vazifa. Nayza (granata) uloqtirish texnikasi elementlarini takomillashtirish va individuallashtirish.

Vositalari:

1. Nayza (granata)ni 3-5 qadamdan uloqtirish.
2. Nayza (granata)ni to'liq tezlanish bilan musobaqa qoidalariga e'tibor byergan holda uloqtirish.
3. Shug'ullanuvchilar orasida musobaqa tashkil qilish.
4. Har xil holatlardan nayza (granata)ni uloqtirish.
5. Xuddi shunga o'xshash tosh, yadro, boshqa asboblarni uloqtirish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Oxirgi qadamlarni harakat ritmini aniqlash (chalishtirish qadamini, final kuchlanishi bilan qo'shilgan holini), nayza (granata)ni orqaga olish usulini, tezlanish uzunligi va uning optimal tezligini e'tiborga olish. Final kuchlanishidagi oyoq bilan faol depsinish va bu fazadagi xatolarni tuzatishga e'tibor berish.

7.7. Bosqon uloqtirish texnikasi

Bosqon metall shardan iborat bo'lib, po'lat sim orqali dastaga biriktirilgandir. Shar temir, po'lat, cho'yan yoki lutundan yasaladi. U yaxlit quyilgan yoki ichiga ancha og'ir metall (qo'rg'oshin, simob) to'ldirilgan bo'lishi mumkin. Uloqtirish uchun sportchining yoshiga qarab bosqon turli xil og'irlikda bo'ladi: erkaklar uchun — 7 *kg* 265 *g*, katta o'smirlar uchun — 6 *kg*, kichik o'smirlar uchun — 5 *kg*. Barcha asboblarning uzunligi bir xil (118-122 *sm*).

Bosqon uloqtirish musobaqasi 2,135 *m* diametrga ega bo'lgan sement yoki asfalt doiradan turib, 34,92° sektorda o'tkaziladi. Uloqtirish doirasi balandligi kamida 3,5 *m* bo'lgan ehtiyot to'ri bilan to'silgan bo'lishi kerak.

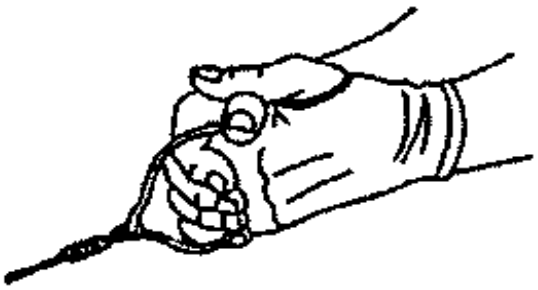
Bosqon uloqtirish uni dastlabki aylantirish, bir necha marta aylanish va snaryadni chiqarib yuborish bilan yakunlanadigan oxirgi kuchlanishdan iborat.

Uloqtirish vaqtida sportchi bosqonga o'z kuchi bilan ta'sir o'tkazib, uni doiraga yaqin bo'lgan egri chiziq bo'ylab jadal harakatlantira boshlaydi. Bosqonni gorizontga nisbatan optimal burchak ostida (44°) uloqtirib tayyorlanish uchun uni qiya yuza bo'ylab aylantiriladi.

Uloqtiruvchining bosqonga berilgan kuchi og'irligini engish va unga markazga intiluvchi hamda urinma (tangentsial) tezlanish bag'ishlashga sarflanadi. Bosqonni aylantirayotganda juda katta markazdan qochuvchi kuch hosil bo'ladi (60 *m* ga uloqtirganda bu kuch 270 *kg* dan ortiq bo'ladi). Uloqtiruvchi ana shu kuchga qarshi tura olish uchun bosqonga qarama-qarshi tomonga engashishga majbur bo'ladi. Bu esa aylanish vaqtida uning barqaror muvozanat holatini saqlab qolishga yordam beradi.

Aylanishlar vaqtida uloqtiruvchi bilan bosqon bir o'q atrofida aylanayotgan yaxlit tizimni tashkil qiladi. Uloqtiruvchi va tortib turgan bosqon (aylanish vaqtida) faqat aylanma harakat qilib qolmasdan, uloqtirish yo'nalishida olg'a intiluvchi harakatni ham bajaradi. Aylanishlar tezligi tinmay o'sib borishi kerak. Dunyodagi eng yaxshi uloqtiruvchilar bosqonni uch aylanishda uloqtiradilar.

Bosqonni ushlash. Bosqon dastasini avval chap qo'ldagi ko'rsatkich, o'rta, nomsiz barmoqlarning o'rta bo'g'imlariga hamda jimjiloqning o'rta va tirnoq bo'g'imlari o'rtaligiga kiygiziladi. Mazkur barmoqlarning asosiy bo'g'imlari ularga tegishli kaft suyaklari bilan bir chiziqda bo'lib, kaft-panja bo'g'imlarida bukilmay turadi. O'ng qo'lning to'rt barmog'i chap qo'lning nomdosh barmoqlari ustiga shunday qo'yiladiki, bunda o'ng qo'lning tirnoq bo'g'imlari chap qo'lning asosiy bo'g'imlariga mahkam yopishib turishi kerak. Bosh barmoqlari esa bir-biri ustiga chalishtirilgan holatda joylashadi (chap o'ng ustiga). Bunday usul



101-rasm.
Bosqonni ushlash.

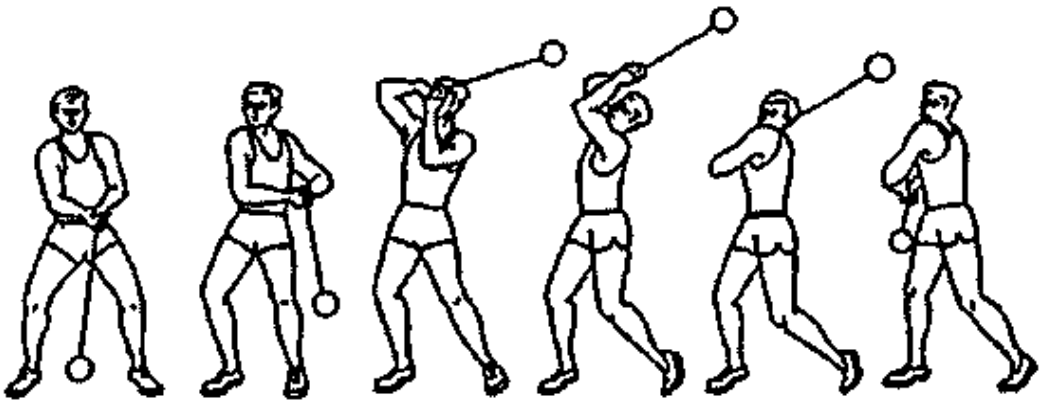
kuchli uloqtiruvchilarga 300 *kg* dan ortiq kuch bilan tortilayotgan bosqonni tutib qolishga yordam beradi (101-rasm).

Dastlabki holat. Bosqonni aylanti-rishdan oldin uloqtiruvchi doiraning ortki qismida uloqtirish tomoniga orqasi bilan o'girilib turadi. Poylar tashqariga qarab burilgan holda bir-biridan 60-80 *sm* oraliqda joylashtiriladi. Uloqtiruvchi bosqonni o'ng-dan orqaroqda yerga qo'yadi. O'ng oyog'ini sal bukib, tana og'irligini uning ustiga tushirib turib, yelka kamarini o'ngga buradi va gavdasini salgina oldinga engashtiradi. Bu paytda chap qo'l bilan sim bir to'g'ri chiziqni tashkil qiladi, o'ng qo'l esa tirsak bo'g'imidan salgina bukiladi. Boshni hech qayoqqa burmay va egmay to'g'ri tutish kerak.

Bosqonni dastlabki aylantirish – uloqtirishning ajralmas qismi bo'lib, qolgan harakatlarning to'g'ri bajarilishi shunga bog'liqdir. Dunyoning eng kuchli uloqtiruvchilari dastlabki aylantirishni ikki davrada bajaradilar va bunda bosqon sharini burilishlarni boshlash uchun kerakli tezlikda (13-14 *m/sek*) harakatlantira boshlaydilar. Bosqonning aylanish yuzasi gorizontga nisbatan taxminan 38-40° og'ma bo'ladi. Burilishlar vaqtida esa aylanish yuzasining og'ishi 42-44° gacha oshadi.

Dastlabki aylantirishning birinchi davrasi oyoq va gavdani chala tiklangan holatida boshlanadi. Shu bilan birgalikda yelka kamari tos bilan bir yuzada chapga buriladi va uloqtiruvchi to'g'ri uzatilgan qo'llari bilan bosqonni aylanma harakatga keltiradi. Bosqon oldinga-yuqoriga harakatlanayotganida, taxminan chap poy uchining qarshisida bo'lishi lozim. Dastlabki aylantirish vaqtida bosh to'g'ri tutilishi kerak, chunki boshni burish va egish muvozanatni saqlashga to'sqinlik qiladi.

Oldinga-yuqoriga harakatlanayotgan to'g'ri qo'llar ko'krak balandligiga etgach, chapga aylana boshlaydi. O'ng qo'l chap qo'ldan balandroq ko'tariladi, keyin ikkala qo'l ham tirsak bo'g'imidan bir oz bukiladi; qo'l panjalari bosh orqasidan, bilaklar



102-rasm. Bosqonni dastlabki aylantirishlar.

esa bosh ustidan aylanib o'tadi. Gavda sal orqaga egilgan bo'lib, tos oldinga, bukilgan oyoq ustiga chiqarilgan.

Keyinchalik yelka kamari yuqoridan tushayotgan bosqon ro'parasiga eng oxiriga qadar o'ngga buriladi. Qo'llar harakatni davom ettirib, o'ngga-pastga tusha boshlaydi, chap qo'l to'g'rilanadi, o'ng qo'l esa tag'in ham ko'proq bukiladi, uning tirsagi pasayadi. Bosqon shari uloqtiruvchining orqasidan uzoqlab o'tadi; agarda oldindan kuzatilsa, asbob sportchi gavdasinining chap tomonidan ancha uzoqda ekanligi yaqqol ko'rinadi (102-rasm).

Dastlabki aylantirishning ikkinchi davrasi bolg'aning o'ngdan-orqaga qarab tushish harakati bilan boshlanadi. Uloqtiruvchi harakatning boshlanishida bukilgan qo'lini to'g'rilab, bosqonni gavdasining o'ng tomonidan pastga tushiradi, yelka kamarini esa tos bilan bir tekislikda chapga buradi.

Shundan keyin birinchi davradagi aylantirish harakatlari takrorlanadi, lekin bunda chap qo'lning yuqoriga siljiyotgan vaqtdagi aylanishi ertaroq boshlanadi. Gavda og'irligini o'ng oyoqqa o'tkazayotganda bu oyoq ko'proq bukiladi, gavda esa orqaga ko'proq engashadi.

Qo'llar bosh ustida harakatlanishining oxirida uloqtiruvchi yelka kamarni o'ngga, oxiriga qadar burib chap tovonini ko'taradi. Bu harakat tosni o'ngga ko'proq burishga va yelka kamarining o'ngga burilishini oshirishga yordam beradi.

Dastlabki aylantirishda tana og'irligini bosqonga qarama-qarshi tomonga ko'chirish (asosan tos qismining joy o'zgartirishi) katta ahamiyatga ega. Bosqon uloqtiruvchining chap yoki o'ng tomondan

o'tayotganda tana og'irligi bosqon sharidan uzoqroq joylashgan oyoqqa ko'proq tushadi. Bu esa uloqtiruvchining muvozanatni saqlashi va sharning harakat tezligini oshirishiga yordam beradi. Bosqon shari o'z orqasidan o'tayotganda sportchi oldinga engashadi, shar oldinga o'tganda esa orqaga ko'chadi. Gavda og'irligining tasavvur qilinadigan aylanish o'qi atrofida bunday o'rin almashtirib turishi faqat bosqonni bir joyda turib tez aylantirishdan burilishga o'tish vaqtida ham muvozanat saqlab turishiga yordam beradi, bu esa juda muhim ahamiyatga ega.

Bosqon o'zining eng yuqori holatidan gavdaning o'ng tomoniga, yelka bo'g'inlarigacha pasayib harakatlanayotgan paytda uloqtiruvchi qo'llarini boshdan o'ng tomonga tushiradi va bunga o'ng qo'l bukilgan holda tirsagi bilan pastga tushadi, chap qo'l esa to'la yoziladi. Xuddi shu paytdan birinchi burilishga kirishish boshlanadi.

Uloqtiruvchining burilishlari. To'g'ri uloqtirishda har bir burilish oldingisidan tezroq bajariladi. Harakatlar bir tekisda tezlashadi. Basharti bosqon harakatini siltab tezlashtirilsa, u holda bosqon tanadan o'zib ketadi va uloqtiruvchi unga yaxshi ta'sir ko'rsata olmaydi.

Gavda va uning qismlarining egilish burchagi hamda bo'g'imlarning bukilishi har bir burilishda doimo o'zgarib turadi. Burilishlarda yakka va qo'sh tayanchli fazalar farq qilinadi.

Burilishlarning qo'sh tayanchli fazalari. Uloqtiruvchi birinchi burilishni bosqon gavdaning o'ng tomonida yelka bo'g'imi balandligigacha tushgan paytidan boshlaydi. Qolgan burilishlar oldingi burilishlardan keyin, o'ng oyoqni yerga qo'yishdan boshlanadi va bunda bosqon shari o'ng tomonda taxminan yelka bo'g imi balandligida yoki undan yuqoriroqda bo'ladi. Bu paytda gavda chapga engashadi, oyoqlar sal bukilgan bo'ladi, lekin chap oyoq o'ng oyoqqa nisbatan ko'proq bukilgan bo'ladi.

Burilishga kirish. Hamma burilishlar ham uloqtiruvchining yelka bo'g'imini chapga aylantirishi bilan boshlanadi. Uloqtiruvchi bosqonni pastga eng quyi nuqtagacha siljitib, yelka kamarini tos bilan bir tekislikda joylashadigan holatgacha chapga buradi va chap oyog'ini yozib, gavdasini bir oz orqaga tortadi. Har bir

burilgan sayin bosqonning tortish kuchi (markazdan qochuvchi kuch) orta borishi tufayli gavda orqaga ko'proq tortila boradi. Bosqonning eng quyi nuqtasi birinchi burilish vaqtida uloqtiruvchidan o'ng va pastroqda, uning tosiga nisbatan taxminan 30-40° holatida bo'ladi. Burilish vaqtida bosqon sharining aylanish sathi chapga siljishi sababli quyi aylanish tomoniga qarab siljishi mumkin. Eng yaxshi uloqtiruvchilarda bu nuqta tananing o'rta chizig'idan (sagittal yuzadan) siljib o'tmaydi, lekin uchinchi burilishda unga yaqinlashuvi mumkin. Agarda bu nuqta tananing o'rta chizig'idan o'tsa, bosqon harakatini tezlashtirish qiyinlashadi. Uloqtirish natijasi ham past bo'ladi.

Uloqtiruvchi yelka kamarini toki tos sathi bilan tenglashguncha chapga buradi. Qo'llarini oldindan-o'ngdan siljitadi chap qo'l bosqon bilan yaxlit chiziq tashkil qiladi; oyoqlar yarim bukilgan, chap oyoq o'ng oyoqqa nisbatan ko'proq bukilgan holatda bo'ladi. Bu paytda bosqon shari sportchining chap qo'li bilan yaxlit chiziq tashkil qiladi; oyoqlar yarim bukilgan, chap oyoq o'ng oyoqqa nisbatan ko'proq bukilgan holatda bo'ladi. Bu paytda bosqon shari sportchining o'ng oyog'i tizzasigacha pastga tushadi.

Burilishlar vaqtida boshni dastlabki aylantirishdagi kabi to'g'ri tutish kerak. Boshni sal chapga qiyshaytirish mumkin, lekin har doim bosqon shari tomonga qarab turish lozim.

Yelka kamari tos bilan frontal yuzaga o'tgan zahoti, uloqtiruvchi chap oyoq tovonida va o'ng uchida chapga aylana boshlaydi. Buning natijasida chap qo'l bilan bir chiziqda turgan shar ham chapga qarab tortiladi.

Uloqtiruvchining ikkala oyoqda aylanishi gavda chapga burilib bo'lguncha davom etadi (birinchi burilishda dastlabki holatdan 90°, ikkinchi va uchinchi burilishda esa 75°-80° gacha). Uloqtiruvchi chapga aylanish bilan bir vaqtda oyoqlarini tizza bo'g'imidan sal yozadi. Tana og'irligi chap oyoqqa o'tadi.

Birinchi burilishda bosqon shari uloqtiruvchining dastlabki holatidan chap tomonda yelka bo'g'inlari balandligigacha ko'tariladi. Ikkinchi va uchinchi burilishlarda esa yelka bo'g'inlaridan ancha pastda bo'ladi.

Uloqtiruvchi har bir burilishda bir yarim-ikki poy orqaga, uloqtirish tomoniga siljiydi. Burilishlar vaqtida o'ng oyoq poyi chap oyoqqa yaqinlash-tiriladi. Demak, uloqtiruvchining poylari uloqtirish yo'nalishida ikki parallel chiziq bo'ylab emas, balki taxminan shu yo'nalishda bir-biriga yaqinlashuvchi chiziqlar bo'ylab siljiydi. Poy uchlari sal kerilgan bo'ladi.

Uloqtiruvchining qo'sh tayanch fazasida aylanishni tezlashtirishda qatnashuvchi yirik mushak guruhlarining ishi uchun qulay sharoit vujudga keladi. Shuning uchun har bir burilishning qo'sh tayanch fazasi bosqonni tezlashtirish uchun eng qulay holatdir.

Burilishlarning yakka tayanchli fazasi. Har bir burilishda yakka tayanchli fazaga o'tganda uloqtiruvchi to'g'ri tutilgan gavdasini orqaga tortadi va har bir burilishda buni oshira boradi. Bu muvozanat saqlash uchun zarur. Chunki har bir burilishda bosqonning tortish kuchi oshib boradi va bu kuchning yo'nalishi ham o'zgaradi.

Qo'sh tayanchli fazada bosqonning tortilishi ko'proq oldinga yo'nalgan bo'lsa, bir tayanchli fazada u ancha yuqoriga qarab tortila boshlaydi. Sportchi bu kuchga qarshi turish uchun gavdasini yon tomonga ko'proq engashtirishga majbur bo'ladi.

Bosqonning keyingi harakatlarida uloqtiruvchi chap tovonida aylanishni davom ettiradi. Chap poy uchi bilan uloqtirish tomoniga burilishi bilan uloqtiruvchi poyining tashqi yuzasiga, keyin esa uning tagi bilan tayanishga o'tadi. Chap oyoqda aylanib turib, o'ng oyog'ini tizzadan sal bukadi va chap oyoqqa yaqinlashtiradi (tizzani-tizzaga) va ayni bir paytda tosni chapga buradi.

Har bir burilishdagi yakka tayanchli fazaning birinchi qismida bosqonning harakat tezligi birmuncha kamayadi, chunki yirik mushaklarning ish sharoiti qiyinlashadi.

Bosqon sharining yuqori nuqtadan quyi nuqtaga tushish harakati vaqtida uloqtiruvchi chap oyog'ining tagida aylanishni davom ettiradi va bu oyoq 180° ga burilib, tizza bo'g'imida bir oz bukiladi.

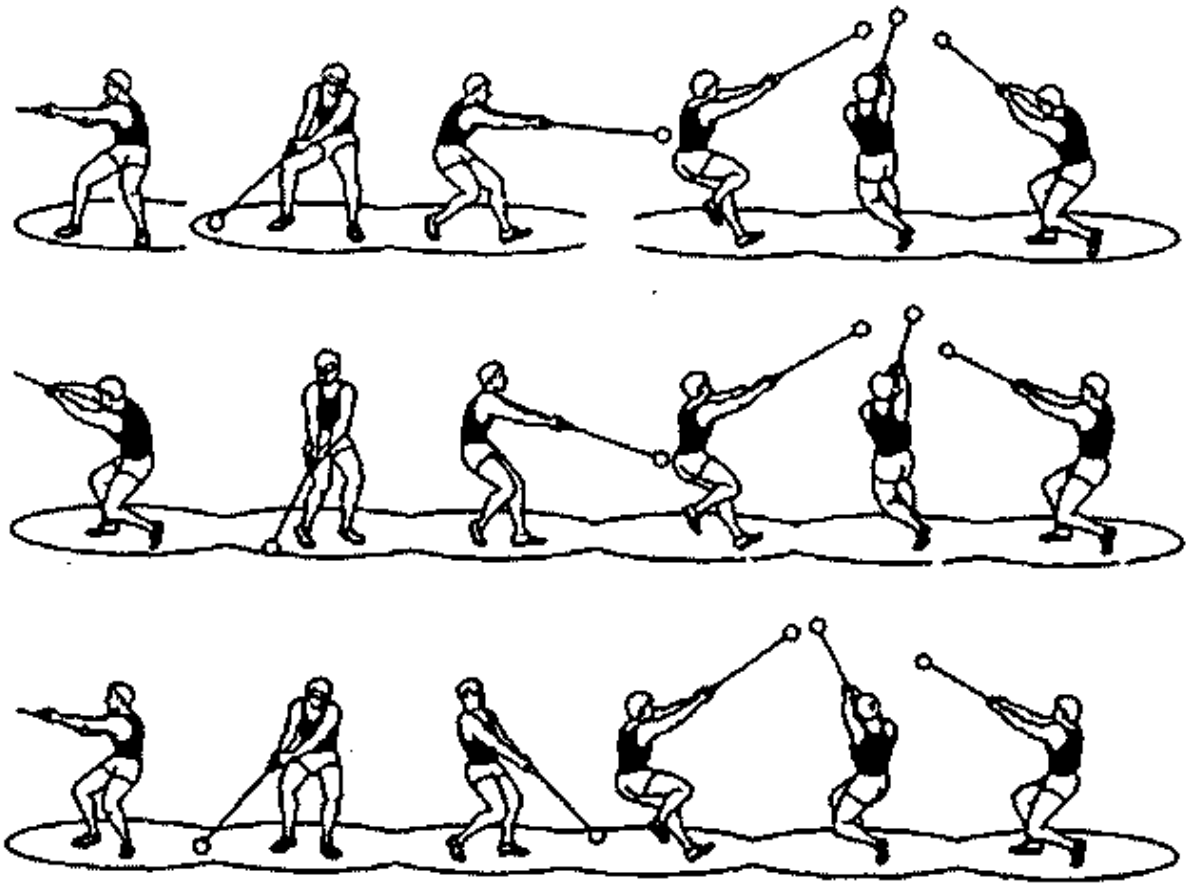
Uloqtiruvchi gavdasini burishni tamomlagach, o'ng oyog'ini chap oyog'i bilan bir chiziqda yerga qo'yadi va yakka tayanchli fazadan qo'sh tayanchli fazaga o'tadi. O'ng oyoq tagi to'liq yerga qo'yiladi. Bu paytda garchi gavda ko'proq chap oyoq ustida bo'lsa

ham, bosqonning tortish kuchini asosan o'ng oyoq bilan tutib turadi. O'ng oyoq tizza bo'g'imidan 140-150° ga, chap oyoq esa 95-100° ga bukiladi. Uloqtiruvchi tosni burish bilan «gavdani unga qayirishga» erishadi. Bu paytda qorin va orqa mushaklari ancha cho'ziladi.

Har qaysi burilishda tos va yelka kamarining siljishi yuz beradi. Burilishning birinchi yarmida qo'sh tayanch fazasida turgan uloqtiruvchi yelka kamarini chapga, dastlabki holatga buradi. Har bir burilishning ikkinchi yarmida esa uloqtiruvchi chap oyoqda aylanib, tosni yelka kamariga nisbatan tezroq buradi. Har qaysi burilishning oxirida uloqtiruvchining gavdasi yana bosqon harakatini tezlashtirish uchun qulay holatga keladi (103-rasm).

Oxirgi kuchlanish fazasi – uchinchi burilishning oxiri o'ng oyoqni yerga qo'yishdan boshlanadi (104-rasm).

Bu payt bosqon uloqtiruvchi gavdasining o'ng tomonida, yelka bo'g'imi balandligida yoki undan yuqoriroqda bo'ladi; gavda chapga engashadi.



103-rasm. Bosqon uloqtirishda burilishlar.

104-rasm. Bosqon uloqtirishda oxirgi kuch berish fazasi.

Oldingi burilishlardagidek, uloqtiruvchi yelka kamarini tos bilan bir tekislikka kelguncha chapga buradi. Bosh esa uloqtirish davomida birinchi marta orqaga egiladi, qo'llar yozilgan bo'ladi.

Bosqon quyi nuqtaga intilib, tizza balandligiga etganda bosqonning tortilishi va gavda og'irligi ikkala oyoqqa teng taqsimlanadi.

Oxirgi harakatning quyi nuqtasida bosqon gavdaning o'rta chizig'idan o'ngda bo'lishi kerak.

Bosqon quyi nuqtadan tortilayotgan paytda uloqtiruvchi chapga burilib, orqaga egiladi. Bu harakat bilan u bosqonga maksimal tezlik beradi.

Orqaga egilayotganda tosni oldinga siljitmaslik kerak.

Uloqtiruvchi oyoqlarini to'g'rilashga intiladi va shu bilan birga gavdasini ham yuqoriroq ko'tarishga harakat qiladi. Lekin faqat chap oyoq to'la to'g'rilanadi, o'ng oyoq esa sal bukilgan holda, uchi bilan chapga buriladi.

Bosqon sharining tortilishini asosan chap oyoq tutib turadi va uloqtirishning oxirida bu oyoq tagining oldingi qismi yerga tayanadi. Harakat oxirida uloqtiruvchining gavdasi tizzadan sal bukilib turgan o'ng oyoq ustiga o'tadi, bosh esa oxirgacha orqaga egiladi.

Bosqon yelka bo'g'ini balandligiga etganda uloqtirib yuboriladi. Bosqonning tortilishi va harakat tezligi maksimal darajaga etadi.

Bosqon qo'ldan qo'yib yuborilgan zahoti uning uloqtiruvchiga ta'sir etgan tortish kuchi yo'qoladi, shu sababli gavdaning aylanish tezligi oshadi, chunki endi u bosqon sharining qarshiligiga uchramaydi. Muvozanatni saqlash va doiradan chiqib ketmaslik

uchun uloqtiruvchi o'ng oyog'ining uchida aylanishni davom ettira turib, uni to'g'rilaydi, chap oyoqni erdan uzib, o'ng oyoq orqasiga chapdan orqaga o'tkazadi. O'ng oyoqni esa tizza bo'g'imidan bukadi.

7.8. Bosqon uloqtirish texnikasini o'rgatish uslubiyati

Bosqon uloqtirish bilan shug'ullana boshlaganlar birinchi mashg'ulotdayoq bosqonni unchalik tez bo'lmagan harakatlari natijasida vujudga keladigan 40-50 *kg* tortish kuchini enga bilish kerak. Bosqon uloqtirish texnikasini muvaffaqiyatli o'rgatish uchun o'rganuvchi etarli darajada kuchli va ildam bo'lishi kerak.

Ayrim mashqlarni uloqtirish oldidan sekin bajarish kerak. Keyin texnikani to'g'riligini saqlash uchun sur'atni asta-sekin oshirib, maksimal darajaga etkazishga harakat qilish lozim.

Mashg'ulotni boshlanishida dastlabki aylanishni mashq qilish, snaryadsiz aylanishni o'rgatish va yadro, tosh, qadoqtosh, to'ldirma to'plarni uloqtirib mashq qilish mumkin. Oxirgi kuch berishni o'rganayotganda ilgari o'tilgan mashqlar texnikasini takomillashtirish katta ahamiyatga ega.

Bosqon uloqtirishni o'rganayotganda ehtiyot choralariga rioya qilish shart. Bosqon uloqtirishni faqat musobaqa qoidalariga asosan jihozlangan joylarda o'tkazish kerak.

1-vazifa. Shug'ullanuvchilarni bosqon uloqtirish texnikasi bilan tanishtirish.

Vositalari:

1. Ularga yuqori malakali bosqon uloqtiruvchi yoki o'qituvchi tomondan texnikani ko'rsatib berish.

2. Bosqonning tuzilishini tushuntirish, uloqtirish joyi va musobaqa qoidalari to'g'risida so'zlab berish.

3. Ko'rgazmali qurollar (plakatlar, rasmlar, kinogrammalar) yordamida uch marta aylanib bosqon uloqtirish texnikasini va texnikaning asosiy momentlarini ko'rsatish va tushuntirish. Uloqtirish texnikasini kinoekranda ko'rsatish.

2-vazifa. Bosqonni to'g'ri ushlash, dastlabki aylantirishga o'rgatishni boshlash to'g'risida tasavvur hosil qilish.

Vositalar:

1. Bosqon dastasini to'g'ri ushlashni mashq qilish.

2. Bosqonni ikki qo'llab ushlab, tezlantirmay aylantirish.

3. Normal turish holatida bosqonni tezlantirib aylantirish. Shug'ullanuvchilar faqat «Bosqon olinsin!» degan buyruq berilgandan keyingina bosqonni olib kelish uchun maydonchaga chiqishlari mumkin.

Uslubiy ko'rsatmalar. Dastlabki aylantirishni yarim o'tirgan holatda, gavda og'irligini bosqonga qarama-qarshi yo'nalgan oyoqdan-oyoqqa o'tkazib turib bajarish kerak.

Dastlabki aylantirish vaqtida bosqonning to'g'ri aylanish yuzasini aniqlab olish muhim ahamiyatga ega. Dastlabki aylantirishni avval tekis sur'atda bajarish kerak. Uni bajarishni etarli darajada o'rganib olgandan keyin, 3-4 aylanish tezlashtirilib bajariladi va bosqonni yerga urish bilan bu harakat to'xtatiladi yoki uni inertsiya bo'yicha chapga-orqaga yuqoriga uloqtirish mumkin.

Barqaror muvozanatni tarbiyalash uchun yuqoridagi mashqlarni ko'zni yumib bajarish tavsiya qilinadi.

Bosqon va boshqa og'ir buyumlar bilan mashq qilish: bosqonni bir qo'llab (chap va o'ng qo'lda) va o'tirib-turib aylantirish; boshqa asboblarni (tasmali to'ldirma to'p, qadoqtosh, qumli xalta, og'irlashtirilgan bosqon yoki ikki bosqonni, yengillashtirilgan va qisqartirilgan bosqonni) aylantirish dastlabki aylantirish texnikasini egallash uchun muhim ahamiyatga ega.

3-vazifa. Burilish texnikasini o'rgatishda muvozanatni saqlab qolish bosqonni tortilish kuchiga qarshi turish.

Vositalar:

1. Bosqonsiz burilish: a) sanoq bilan («bir» deganda — burilishning birinchi yarmi, «ikki» deganda — ikkinchi yarmi;) b) sanoqsiz bir xil tezlikda.

2. Qo'lda tayoq bilan oldinga-pastga burilish.

3. Bosqonni gorizantal sath bo'ylab tezlanishsiz («to'lqinlatmay») aylantirib burilish.

4. Shuning o'zini har bir keyingi burilishni tezlashtirib bajarish.

5. Bosqonni qiya yuza bo'ylab, harakatlarni tezlashtirmay («to'lqinlatib») aylantirgan holda burilish.

6. Shuning o'zini, har bir keyingi burilishni tezlashtirib bajarish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Burilishni to'g'ri bajarganda bosqon shari har doim uloqtiruvchining gavdasidan keyin siljishi kerak. Yangi shogirdga uloqtirish texnikasini o'rgatayotganda shuni esda saqlash kerakki, bosqonni uloqtiruvchi gavdasining ketidan ergashtirgan holda burilishni bajarish — eng muhim mashqdir.

Bosqon uloqtirish texnikasini egallashda turg'un muvozanatni saqlagan holda tezlikni oshirib burilishlar asosiy mashq hisoblanadi. Bu mashqlar yordamida zaruriy harakat malakalari mustahkamlanadi. Harakatlarning to'g'ri maromini hosil qilinadi, muvozanat saqlash yaxshilanadi, vestibulyar apparatning ishi takomillashadi.

Burilishlarni bajarish tezligi oyoqlar harakatining tezligiga bog'liq. Shuning uchun oyoq harakatlarining to'g'ri bajarilishiga ko'proq e'tibor berish kerak.

Burilishlar vaqtida oyoqlarni yarim bukilgan holda tutib, chap oyoq uchi sal chapga burilgan bo'lishi kerak.

Shuningdek, burilishlarni ko'zni yumib bajarish ham kerak. Bu «bosqonni his etish»ning yaxshi rivojlanishiga yordam beradi.

Burilish mashqlarini bajargandan so'ng bosqonni yerga urib yoki harakatni sekinlashtirib to'xtatish kerak.

Bosqon bilan aylanishda ko'pincha quyidagi xatoga yo'l qo'yiladi: qo'llarni goh yuqoriga va goh pastga harakatlantirib, snaryadning aylanish tekisligini haddan tashqari qiyalatib yuboriladi. Bunday harakatda uloqtiruvchidan bosqon ilgarilab ketib, «snaryadni his etish» yo'qoladi.

Yakka tayanch paytida gavdani oldinga engashtirib bo'lmaydi, chunki uloqtiruvchi bosqonga faol ta'sir etolmay qoladi. Bunday hollarda har galgi burilishda ko'proq masofaga, ko'pincha sapchib siljiladida, uloqtiruvchi doiradan chiqib ketadi. Yakka tayanch holatida ham uloqtiruvchining gavdasi bosqondan oldinda bo'lib, aylanayotganda snaryadni tortib borishi kerak.

Burilishlar texnikasini o'rgatish va uni mukammallashtirishda maxsus mashqlardan keng foydalanish kerak. Bularga dastlabki aylantirish bilan burilishlarning o'rin almashishlari kiradi. Masalan: bir davra dastlabki aylantirish va burilish, bir davra dastlabki aylantirish va ikki burilish, ikki davra dastlabki aylantirish va burilish, ikki davra daslabki aylantirish va ikki marta burilishlar hamda turli xil og'irlikdagi bosqonlarni daslabki aylantirish va ular bilan burilishlar va h.k.

4-vazifa. Oxirgi kuch berishga o'rgatish.

Vositalar:

1. Bosqon va boshqa asboblarni bir burilishdan uloqtirish (inertsiya bo'yicha qo'yib yuborish).

2. Bosqon va boshqa asboblarni bir burilib, oxirgi faol zo'r berish bilan uloqtirish.

3. Bosqon va boshqa asboblarni uch burilishdan uloqtirish. Ikki burilish sekin, uchinchisi tezlashtirilib va oxirgi harakat faol bajariladi.

Uslubiy ko'rsatmalar. Oxirgi zo'r berish texnikasini o'rgatish uchun eng yaxshi mashq — bosqonni bir burilishdan uloqtirishdir, chunki bunda bosqon uloqtiruvchining gavdasidan oldinga o'tishga ulgurmaydi. Bundan tashqari, uloqtirishni bir burilib bajarganda, oxirgi zo'r berish uchun eng qulay holatda turish mumkin bo'ladi.

Bulardan tashqari, quyidagi maxsus mashqlar tavsiya qilinadi: turli xil asboblarni bir burilishdan uloqtirish, bosqonni dastlabki aylantirishdan keyin joydan turib uloqtirish, turli buyumlarni joydan turib ikki qo'llab va chap qo'l bilan uloqtirish, turli asboblarni (yadro, to'ldirma to'p, tosh va h.k.) joydan turib oldinga, orqaga, boshdan oshirib, ikki qo'llab va bir qo'llab uloqtirish va h.k. Shuningdek, bosqonni burilib uloqtirishda ko'zni yumib bajarish ham kerak.

5-vazifa. Bosqonni burilib turib uloqtirish texnikasiga o'rgatish.

Vositalar:

1. Bosqonni, doira ichida va doiradan tashqarida turib uch burilib, oxirgi zo'r berishsiz, inertsiya bo'yicha qo'yib yuborib uloqtirish.

2. Bosqon doirada va doiradan tashqarida turib uch burilib, oxirgi faol zo'r berish bilan uloqtirish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Shunday hollar ham bo'ladiki, yangi shogirdlar tashqarida uch marta burilishni yaxshi bajaradilar-u, ammo doiraga kirganda o'zlarini yo'qotib qo'yib, burilishni noto'g'ri bajaradilar. Bunday hollarda burilish maydonchasini asta-sekin kichraytira borish kerak. Buning uchun yerga diametri 2-5 metr keladigan doira chizib, bir necha mashg'ulot davomida uni asta-sekin normal doira (2,135 *m*) shakliga olib kelish lozim. Yangi kelgan shogird yerga chizig'liq mana shu doira ichida harakatlarni to'g'ri bajargandan so'ng temir gardishli normal tsement doiraga o'tishi mumkin.

Yengil bosqon, og'ir (yoki ikkita) bosqonni qisqartirilgan yoki uzaytirilgan bosqonlarni uch burilib uloqtirish eng ko'p tarqalgan maxsus mashqlardir. Shuningdek, turli xil og'irlikdagi asboblar va og'ir buyumlarni uch burilib ikki qo'l bilan va chap qo'l bilan uloqtirish ham shu jumlaga kiradi.

6-vazifa. Bosqon uloqtirish texnikasini takomillashtirish.

Vositalar:

1. Uloqtirish texnikasini takomillashtirish uchun dastlabki aylan-tirish, burilishlar va oxirgi zo'r berish mashqlari.

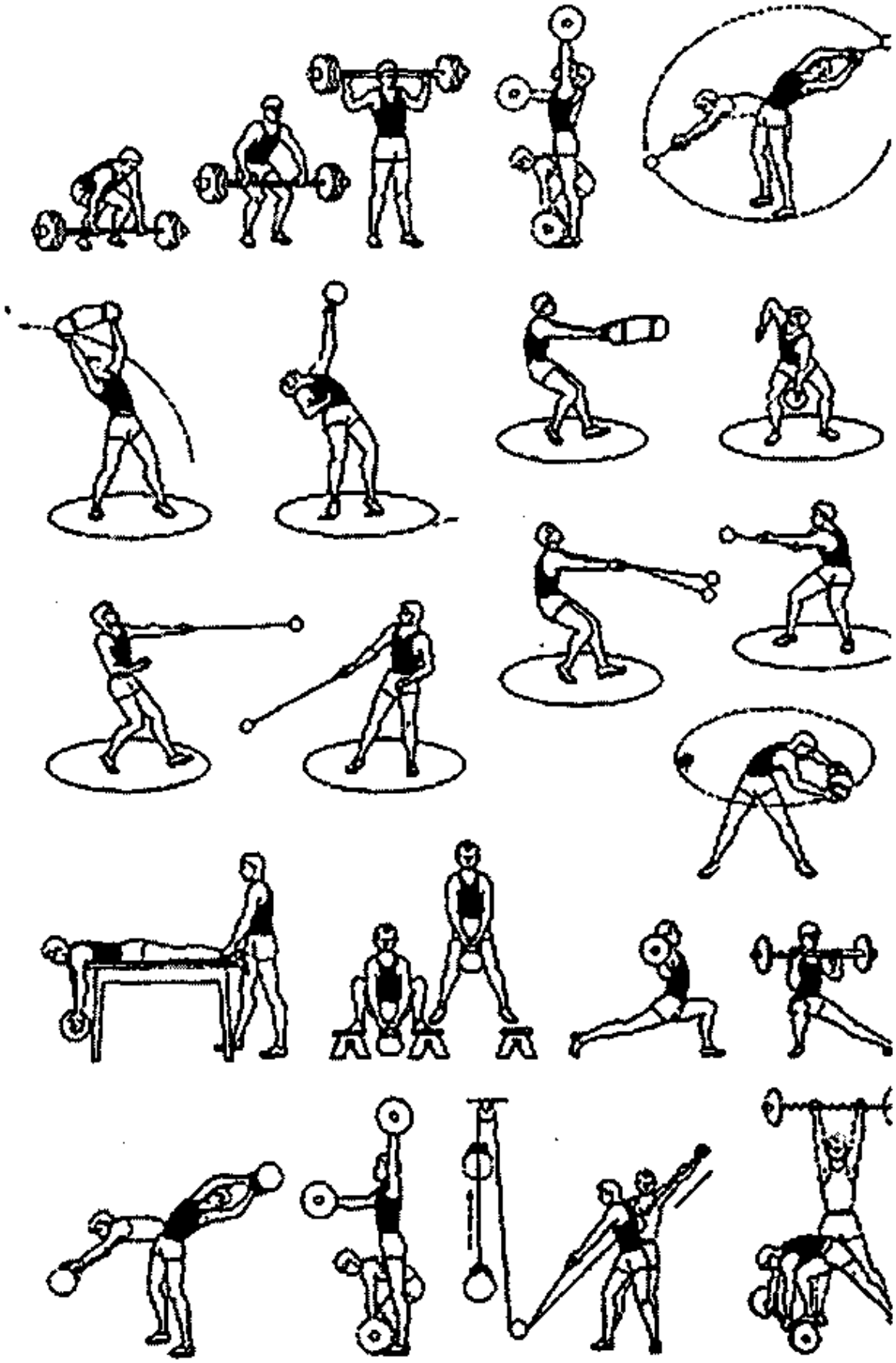
2. Doira ichida turib bosqonni maksimal tezlikda aylantirib, uch burilib uloqtirish.

3. Mashg'ulot vaqtida musobaqa qoidalariga rioya qilgan holda sinash tariqasida bosqon uloqtirish.

4. Bosqon uloqtirish musobaqalarida qatnashish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Uloqtirish texnikasini takomillashtirayotganda, yuqorida ko'rsatib o'tilgan maxsus mashqlarni mashg'ulotlarga kiritish kerak. Bosqon uloqtirish malakasini mustahkamlash uchun asbobni bir kuch bilan uloqtirish ayniqsa muhim. Bu sportchini musobaqaga yaxshi tayyorlaydi. Ko'pgina trenirovka mashg'ulotlariga, hattoki qishda ham, uloqtirish texnikasini takomillashtiruvchi mashqlarni kiritish lozim.

Texnikani takomillashtirish davrida, uloqtirish texnikasining kuchli va zaif tomonlarini aniqlash uchun o'z texnikasini va boshqa



105-rasm. Bosqon uloqtirishning maxsus mashqlari
(N.G. Ozolin tavsiyalari bo'yicha).

(yetakchi) uloqtiruvchilarning texnikasini videotahlil qilish ayniqsa muhim ahamiyatga ega.

Nazorat savollari

1. Uloqtirish turlarining qaysilari Olimpiya o'yinlari dasturidan o'rin olgan?

2. Uloqtirish turlarini o'rgatish uslubiyatlarining ketma-ketligini ta'riflab bering.

3. Uloqtirish bo'yicha musobaqa o'tkazishda nimalarga e'tibor berish kerak?

4. Uloqtirish turlarida musobaqaning final qismida necha sportchi ishtirok etadi?

VIII bob. KO'PKURASHLAR

O'zbekistonlik sportchilar 1925-1930 yillardan boshlab yengil atletikaning o'nkurash sport turi bilan shug'ullana boshladilar.

O'zbekistonlik sportchilardan birinchi bo'lib V.A. Kolobov va V.Tereshchenko 1967 yilda o'nkurash sport turlaridan sharafli «Sport ustasi» unvoniga sozovor bo'lishdi.

O'zbekiston mustaqillikka erishganidan so'ng ham qator o'nkurashchi sportchilar yetishib chiqdi. Ulardan V.Smirnov jahonda kuchli o'nkurashchilar o'nligiga kirdi. Osiyo va O'zbekiston chempioni bo'ldi. V.Andreyev, F.Ortiqov va V.Smirnovlar hozirda jahon maydonlarida O'zbekistonimiz sharafini himoya qilmoqdalar.

Ko'pkurashchi yuqori sport natijalariga erishish uchun yuqori darajada har tomonlama jismoniy tayyorlikka, g'alabaga intiluvchanlik, matonat va boshqa irodaviy fazilatlarga ega bo'lishi hamda ko'pkurashga kiritilgan yengil atletika turlari texnikasini mukammal egallagan bo'lishi zarur.

Erkaklarda asosiy ko'pkurash — bu o'nkurash, ayollarda esa yettikurash hisoblanadi. Ko'pkurashni tashkil etuvchi yengil atletika turlari musobaqada har doim bir tartibda va bir xil vaqt oralig'ida o'tkaziladi. Shuning uchun ko'pkurashlarchilar sport mashg'ulotlari turlarning musobaqada o'tkaziladigan tartibiga mos ravishda tuziladi. Bunday holda sportchida shartli reflekslar tizimi shakllanib (shu bilan birga vaqtga nisbatan ham) ko'pkurash turini muvaffaqiyatliroq bajarishga yordam beradi.

Ko'pkurashchining ko'pgina turlardagi natijasi ko'pincha uning tez yugurishdagi yutuqlariga bog'liqdir. Shuning uchun mashg'ulotlarda yugurish tezligini oshirishga ko'proq etibor beriladi. Ammo ko'pkurashdagi umumiy natija har bir turda erishilgan yutuqlar bilan aniqlanadi. Shuning uchun har bir turga yetarli darajada e'tibor berish kerak. Mashqlarning har

tomonlama ta'sir ko'rsatishidan kengroq foydalanish, ayniqsa muhim. Masalan, sakrovchilarni rivojlantirish uchun bir vaqtda yugurishda, sakrashda va uloqtirishda depsinishning bajarilishini yaxshilaydigan mashqlardan foydalanish kerak. Shuningdek, mashg'ulotga bir yo'la bir necha sifatlarni rivojlantiruvchi mashqlarni kiritish lozim.

Ko'pkurashda ko'rsatilgan natija maxsus ochkolar jadvali orqali aniqlanadi. Qatnashuvchining egallagan o'rni musobaqa davomida to'plagan ochkolarining eng ko'p yig'indisi bilan aniqlanadi. Shuning uchun ko'pkurashchi mashg'ulotlarining yo'nalishiga ochkolar jadvaliga ham ba'zi o'zgartirishlar kiritishi mumkin.

Yaxshi ko'pkurashchi – yaxshi jismoniy rivojlangan, ko'pkurashning barcha turida mukammal texnikaga ega bo'lgan irodaviy atletdir.

Odatda, har bir ko'pkurashchi ko'pkurashning ayrim turlarida kuchliroq, boshqalarida esa kuchsizroq bo'ladi. Bu turlardagi natijani maxsus mashqlar orqali oshirish mumkin. Kuch, tezkorlik va chidamlilikni muntazam ravishda oshirish uchun ko'pkurashchi butun yil bo'yi, bir necha yillar mobaynida bu sifatlarni oshiruvchi mashqlarni bajarishi kerak. Kuchni musobaqalashuv davrida ham rivojlantirish lozim, chunki yugurishga ko'proq e'tibor berayotgan ko'pkurashchilarning kuch ko'rsatkichi pasayadi va uloqtirishdagi yutuqlari pasayishi mumkin.

8.1. O'nkurashchilarning sport mashg'ulotlari

O'nkurashga reja bo'yicha tayyorlab borish 15-16 yoshdan boshlanib, sportchi 20-21 yoshga yetganda barcha o'nkurash turlari texnikasini egallashi kerak.

Har bir o'spirinning ko'pkurash bilan shug'ullanishi foydalidir. Ammo o'nkurashda yuqori ko'rsatkichga ma'lum qobiliyatga ega bo'lgan sportchilar erishishi mumkin; baland bo'yli, jismoniy yaxshi rivojlangan, sprintda, yugurib kelib balandlikka sakrashda va yadro itqitishda qobiliyat ko'rsata olish kerak. Bu uch tur

bo'lajak o'nkurashchining imkoniyatlarini baholab beruvchi asos sifatida qo'llaniladi.

O'nkurashchining mashq qilish jarayoni bir yil davomida ham, bir necha yil mobaynida ham uzluksiz bo'lishi kerak.

Mashg'ulotning asosiy vazifalari:

1. Qisqa masofalarga yugurish, balandlikka sakrash, yadro itqitish, g'ovlar osha yugurish, disk uloqtirishning to'g'ri texnikasini bilib olish.

2. Qisqa masofalarga yugurish tezligini va sakrovchanlikni oshirish.

3. Umumiy jismoniy tayyorgarlikni (turli xil harakatlar tezkorligini, umumiy chidamlilikni, asosiy mushaklar guruhlari kuchini, bo'g'imlardagi harakatchanlikni, ayniqsa tos-son va yelka bo'g'imlarida) yaxshilash.

4. Uloqtirish va sakrashga taalluqli mushaklar kuchini rivojlantirish.

5. Ma'naviy va irodaviy fazilatlar darajasini oshirish.

6. Nazariy tayyorgarlik ko'rish.

Ko'pkurashga kiritilgan turlarning texnikasini o'rgatish yuqorida aytib o'tilgan alohida yengil atletika turlari bo'limlarida ko'rsatilgan. Ayniqsa, yuqorida ko'rsatilganidek, qisqa masofalarga yugurish tezligini oshirish kerak. Balandlikka sakrash o'nkurashning biron mashqi bilan to'ldirilmaydi. Shuning uchun ko'pkurashning bu turida maxsus va doimiy mashq qilish lozim. Shu narsa ma'lum bo'lganki, ko'pgina o'nkurashchilar boshida balandlikka sakrash texnikasini egallamaganliklari uchun bu turda keyinchalik mashq qilishlariga qaramay yaxshi natijaga erisha olmaganlar. Shuning uchun o'nkurashchini balandlikka sakrash uchun dastlab to'g'ri depsinishga o'rgatib, bu mashqni tez-tez mashg'ulotga kiritib turish kerak.

Yadro itqitish, birinchi qarashda, boshqa uloqtirishlarga nisbatan juda sodda ko'rinadi, ammo natija bu turda disk va nayza uloqtirishga nisbatan juda sekin o'sadi. Yadro itqitish texnikasini o'rgatish vaqtida, dastlab kuch va sakrovchanlikni rivojlantirishga e'tibor berish zarur.

G'ovlar osha yugurish — harakatlarni boshqara olish, chaqqonlik va matonatni rivojlantirish uchun yaxshi vosita bo'lib, ko'pkurashning boshqa turlarini bajarish uchun ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Tekis yugurish texnikasiga va egiluvchanlikka ega bo'lgan sportchi qisqa vaqt ichida g'ovlar osha yugurishni o'rganib oladi.

Disk uloqtirish texnikasini egallashda faqat diskning o'zini o'rganish mumkin. Nayza uloqtirishga esa oldindan tayyorgarlik ko'rish lozim.

Langarcho'pga tayanib sakrash — sportchidan yaxshi gimnastik tayyorgarlikni talab qiluvchi, o'nkurashning murakkab turlaridan biridir. Langarcho'p bilan mashq qilish vaqtida sportchining kuch, chaqqonlik va boshqa sifatlari rivojlanib, boshqa turlarni bajarishga yordam beradi. Shuning uchun yosh o'nkurashchini dastlab langarcho'pga tayanib sakrashga o'rgatish kerak.

Yuqorida ko'rsatib o'tilgan yengil atletika mashqlari sonini kamaytirmaslik kerak. Sportchilarga har xil tur bilan shug'ullanish o'ziga xos zavq bag'ishlaydi.

Ammo aytilganlardan uzunlikka sakrash, nayza uloqtirish va 400 *m* yugurishga tayyorlanishga e'tibor bermaslik kerak degan xulosaga kelish yaramaydi. Bu turlar mashg'ulotlarga albatta kiritiladi, lekin boshda ularga oz vaqt ajratiladi. Bo'lajak o'nkurashchi qisqa masofalarga yugurish va balandlikka sakrash bo'yicha mashg'ulotlarga qatnasha turib, uzunlikka sakrashga ham tayyorlanadi, tezlanish, yugurish masofasini oshirish bilan esa 400 *m* ga yugurish uchun ma'lum tayyorgarlikka ega bo'ladi.

Ko'pkurashchi har tomonlama jismoniy rivojlanishga erishish uchun mashg'ulotlarga shtanga, gantellar, toshlar, sport o'yinlari va hokazo mashqlarni kiritish kerak.

Sportchining tayyorgarligiga qarab, birinchi yildan boshlab u o'nkurash-ning biror turi bo'yicha musobaqada qatnashishi kerak.

Tayyorgarlik davridagi har bir mashg'ulotda o'nkurashning ikki turi texnikasini takomillashtirish zarur. Mashg'ulotning

qolgan qismida boshqa turlardan maxsus mashqlar bajariladi. Bu davrda mashg'ulot 2,5-3 soat davom etadi.

Mashg'ulot har 2-3 haftalik davrdan keyin 2-3 mashg'ulotda o'nkurashchining istagan turida shug'ullanish foydalidir. Mashg'ulotlar xususiyati bunday o'zgartirib turilsa, shug'ullanuvchilar mashg'ulotni rejali davom ettirishga yanada ko'proq intiladilar.

Musobaqa davrida bir mashg'ulotga uch turni (yugurishdan boshqa) kiritish mumkin. Ammo katta hajmdagi ish unchalik jadal bo'lmasligi kerak.

Ko'pkurashda musobaqa davri amalda iyun oyidan boshlanadi.

Mashg'ulotlarning 3-, 4-yilida quyidagi qo'shimcha vazifalar qo'yiladi:

1. Yugurib kelib uzunlikka sakrash; nayza uloqtirish texnikalarini egallash, 400 va 1500 *m* yugurishga tayyorlanish va yuqorida ko'rsatilgan turlarning texnikasini takomillashtirish.

2. Kuch, tezkorlik, chidamlilik, epchillik va egiluvchanlikni yanada rivojlantirish.

3. Maxsus chidamlilikni rivojlantirish.

4. Irodaviy sifatlarni takomillashtirish.

Bu yillardagi mashg'ulotlarga o'nkurashga taalluqli bo'lgan hamma turlar hamda maxsus mashqlardan og'irliklar bilan gimnastika snaryadlarida mashq qilish, har xil sakrash mashqlari, sport o'yinlari, akrobatika, krosslar kiritiladi.

Tez-tez yugurib kelib uzunlikka sakrashlar, nayza uloqtirish hamda 200 dan 500 *m* gacha yugurishlar, 400 va 1500 *m* yugurishlarga asta-sekin tayyorlanish sifatida uncha katta bo'lmagan shiddat bilan o'zgaruvchan yugurishlar kiritilgan.

Ko'pkurashchining maxsus tayyorgarligi sport mashg'ulotiga, o'nkurashning o'tkazilish tartibiga ayrim turlarning kiritilishi bilan boshlanadi. Oxirgi natija o'nkurashning har bir turiga tayyorlana olishga bog'liq. Bunday tajribani musobaqada hosil qilish qiyin, chunki ko'pkurash musobaqalari oz o'tkaziladi, shuning uchun sport mashg'ulotlaridan foydalanish kerak.

Bu yillarda uzunlikka sakrash va disk uloqtirishga qaraganda balandlikka sakrash va nayza uloqtirish bilan ko'proq shu-

g'ullanish lozim. Sababi uzunlikka sakrash boshqa mashqlar bilan to'ldiriladi, disk uloqtirishga esa tayyorgarlikning boshida ko'p vaqt ajratilgan edi.

Yugurish mashg'ulotlariga kam o'zgarishlar kiritiladi. 400 *m* yugurishga tayyorlanish vaqtida 300-500 *m* ni o'rtacha tezlik bilan takror yugurib o'tishlar kiritiladi. 1500 *m* yugurishga tayyorlanishda ham 4-6x200 *m*, 3-5x400 *m* ga takror yugurishlar bir vaqtning o'zida 400 *m* yugurishlarga ham tayyorlanishga imkon beradi.

18 yoshda mashg'ulotlarga 800-1200 *m* ga yugurishlarni kiritish kerak.

Sportchi mana shunday dastlabki tayyorgarlikdan keyin o'n-kurashdagi maxsus mashg'ulotlarga o'tishi mumkin. O'nkurash bilan katta yoshdagi qobiliyatli sportchilar shug'ullana boshlaganlarida texnikani egallash uchun mashg'ulotga o'nkurashning hamma turlarini kiritish mumkin.

Yuqori razryadli o'nkurashchilar mashg'ulotlari xususiyatlari

O'spirinlarning 3-4 yillik tayyorgarligidan so'ng yoki katta yoshdagi sportchilarning 1-2 yillik mashg'ulotlaridan keyin ularning tayyorgarligida kuchli va bo'sh jihatlar aniqlanadi. Shuning uchun mashg'ulotlarni rejalashtirayotganda o'nkurashchilarning individual xususiyatlarini nazarda tutish mumkin bo'ladi. Keyingi yillardagi mashg'ulot rejasi endi boshlovchi ko'pkurashchilar rejasi asosida tuziladi.

Asosiy e'tibor quyidagi vazifalarni hal etishga qaratiladi.

1. O'nkurashga taalluqli bo'lgan va ayniqsa yengil atletika turlarining bo'sh o'zlashtirilgan texnikasini takomillashtirish.

2. Umumiy jismoniy tayyorlik darajasini va, avvalo, kuch, tezkorlik va maxsus chidamlilikni oshirish.

3. Irodaviy sifatlarni oshirish.

4. O'nkurash bo'yicha musobaqalarga qatnashish tajribasini oshirish va taktikani takomillashtirish.

Mashg'ulotni rejalashtirayotganda o'nkurash musobaqasi shartlarini va ko'pkurashning har bir turida mashg'ulotning o'ziga xos xususiyatini e'tiborga olish kerak.

Tayyorgarlik va boshqa davrlarda sakrashlar hamda uloqtirishlarda mashq qilishning asosiy vazifasi texnikani yanada takomillashtirish va zarur bo'lgan jismoniy sifatlarni rivojlantirishdir.

Shuning uchun davrlar o'tishi bilan sakrash va uloqtirish mashg'ulotlari tarkibi oz o'zgaradi. Ammo kuzgi-qishki bosqichda bahorgi bosqich va musobaqa davriga nisbatan maxsus mashqlarga ko'proq vaqt ajratiladi.

Yugurish mashg'ulotining tarkibi bosqichdan bosqichga, yildan-yilga ancha o'zgaradi. Tayyorgarlik davrining kuzgi-qishki bosqichida, ko'pkurashchining yugurish tayyorgarligida kichik shiddatli katta hajmda kross, o'zgaruvchan va takror (200-300 *m* dan) yugurishlar hamda past startdan 20-30 *m* ga (15-20 start) yugurishlar asosiy vosita bo'lib xizmat qiladi. Mashg'ulotning bahorgi bosqichida 200-300 metrli takror va o'zgaruvchan yugurishlar soni kamayadi, yugurib o'tish tezligi esa oshadi. Past startdan yugurishning ham soni kamayib, masofasi uzayadi.

Yugurishdan juda ham ko'p mashq qilish o'nkurashchining kuchini pasaytiradi, yugurishsiz esa uning tayyorgarligini tasavvur qilib bo'lmaydi. Shu sababli yil bo'yi kuchni rivojlantirish uchun *mashq bajarishni unutmaslik kerak.*

Ko'pkurashchining irodaviy sifatlari kunda tarbiyalanadi.

Shug'ullanish joyiga va sportchining tayyorgarligiga qarab mashg'ulotni har xil tuzish mumkin, ammo asosiy metodik ko'rsatmalarga rioya qilib qo'yilgan vazifa bajarilishi kerak. Quyida 5 mashg'ulotdan iborat bo'lgan haftalik mashg'ulot davri ko'rsatilgan.

1-kun — o'nkurashning birinchi kundagi to'rt turi;
2-kun — o'nkurashning ikkinchi kundagi to'rt turi;
3-kun — dam olish;
4-kun — o'nkurashning birinchi kundagi to'rt turi;
5-kun — o'nkurashning ikkinchi kundagi to'rt turi;

6-kun — bo'sh o'zlashtirilgan turlardan og'irliklar bilan mashq qilish va kross;

7-kun — dam olish.

Charchab qolmaslik uchun birinchi haftada mashg'ulot bir kunda bir marta o'tkaziladi. Keyinchalik bir kunda ikki martalik mashg'ulotga o'tib, bir kunda bir mashg'ulot bilan almashtirib turish kerak.

Agarda biron turdagi qoloqlikni yo'qotilmoqchi yoki biror xato tuzatilmoqchi bo'lsa, uni badan qizdirishdan keyin qo'yish kerak. Masalan, uzunlikka sakrashni darhol razminkadan keyin qo'yib, yugurish sakrashdan keyin bajarilishi mumkin.

Musobaqada to'rtinchi bo'lib keladigan turlarda (balandlikka sakrash yoki nayza uloqtirish), katta hajm bilan mashq qilishga ehtiyoj tug'ilsa, u paytda oldingi turlarda mashg'ulot hajmi va jadalligi pasaytirilishi kerak.

Bahordagi mashg'ulot davri boshqacha bo'lishi mumkin. Lekin o'nkurashchi bir kunda ikki marta mashg'ulot o'tkazishga tayyor bo'lishi ayniqsa muhim. Agar u bir kunda ikki marta mashg'ulot o'tkazishga bardosh berolmasa, demak, musobaqada yaxshi natija ko'rsatolmaydi.

Tayyorgarlik davrida ko'pkurashchi alohida turlardan musobaqalarga qatnashishi kerak, lekin bunga alohida tayyorgarlik ko'rish shart emas.

Musobaqa davrida o'nkurashning asosiy turlaridan mashg'ulotlar bahorgidan deyarli farq qilmaydi. Ammo yozgi mashg'ulotlar maqsadga muvofiqlashtirib olib boriladi. Bu davrdagi mashg'ulotlarning asosiy vositalari yugurish, sakrash, uloqtirish va maxsus mashqlardir. Bundan tashqari, 100 va 400 *m* yugurishga tayyorlash uchun 40 dan 500 *m* gacha takror yugurishlar, 50 *m* dan 300 *m* gacha o'zgaruvchan yugurishlar va yurib kela turib 30 *m* dan 100 *m* gacha yugurishga o'tish qo'llaniladi.

1500 *m* yugurishga tayyorlash uchun: 15x100 *m*, 7-10x200 *m*, 5-8x300 *m*, 4-6x400 *m* dan o'zgaruvchan yugurish, 800, 1200, 1500, 2000 *m* va kross yugurishlar qo'llaniladi.

Yozgi davrdagi mashg'ulot o'nkurashchi qatnashadigan musobaqalar kalendariga qarab tuziladi. Asosiy musobaqalarga

yaxshi tayyorlanish uchun o'nkurash turlaridan bir necha marta musobaqaga qatnashish kerak. Bunday musobaqalar mashg'ulotning bahorgi bosqichidan keyin o'tkazilsa, ancha qulay, chunki bunda o'nkurashchining musobaqa davriga tayyor ekanligini aniqlash mumkin. Bu musobaqalar uchun alohida tayyorlanish talab qilinmaydi.

O'nkurashchi musobaqalar davrida u yoki bu turga o'zgartirishlar kiritib, musobaqalashishni takomillashtiradi.

Musobaqalasha olish, ayniqsa uchkurashda (100 *m*, balandlikka sakrash, yadro itqitish) yaxshi takomillashtiriladi. Bundan tashqari, (klassik) beshkurash va «texnikali» oltikurashda (100 *m*, uzunlikka va balandlikka sakrash, langarcho'pga tayanib sakrash, yadro itqitish, g'ovlar osha 100 *m* yoki tekis 100 *m* yugurish, yadro itqitish, balandlikka va langarcho'pga tayanib sakrash, g'ovlar osha 110 *m* va 800 *m* yugurish) qatnashish ancha foydalidir. Sportchi musobaqa davrida maxsus tayyorgarlikni oshirish bilan har bir turning texnikasini takomillashtirishi kerak.

Ayniqsa, yuqori natija ko'rsata olish mumkin bo'lgan turlarga ko'proq e'tibor beriladi.

Yaxlit o'nkurashda mahoratni oshirish bilan bir vaqtda, uning ayrim turlaridan qoloqlikni qanday qilib yo'qotish mumkin? Avvalo shu qoloq turning texnik elementlarini o'rganib olishga harakat qilish kerak.

Mashg'ulot 1-2 haftalik kompleksni o'tkazgandan keyingi haftada, yuklamani pasaytirib, qoloq turlarni takomillashtirish va jismoniy sifatlarni rivojlantirish lozim. Ertalabki badan tarbiyada ham taqlid mashqlarini bajarib, qoloq turlarni takomillashtirish kerak. Musobaqa davridagi ertalabki badan tarbiyalar o'nkurashchini charchatadigan bo'lmasin. Badan tarbiyadagi katta yuklama asosiy mashg'ulotlarga salbiy ta'sir qiladi.

O'nkurashga taalluqli bo'lgan asosiy mashqlar ustida ko'p ishlashga qaramay, kuchni yozda ham, shuningdek, har doim rivojlantirish kerak. Kuchni rivojlantiruvchi mashqlarni 400 va 1500 *m* ga yugurish oldidan, o'nkurashning ikki-uch turidan

keyin yoki jadalligi yuqori bo'lmagan mashg'ulotning oxirida bajarish o'rinlidir. Kuchni yadro va toshlar bilan rivojlantirish ma'qul. Bundan tashqari, haftada bir marta kuchni rivojlantirish uchun maxsus mashg'ulot o'tkazish zarur. Kuchni rivojlantirish va oyoq mushaklarining cho'ziluvchanligini yaxshilash uchun o'nkurashchi har bir mashg'ulotning oxirida sakrash mashqlarini bajarishi shart.

O'nkurash musobaqalariga tayyorlanish va ularda qatnashish

O'nkurash musobaqalari ikki kun davom etadi. Shuning uchun etarli darajada kuch to'plash juda muhim.

Musobaqaga, mashg'ulotning hajmini asta-sekin kamaytirib, 20-25 kun oldin tayyorlanish kerak. Bundan oldin birinchi kun bo'yicha sinov o'tkazib, unga bir necha o'nkurashchi qatnashsa, ayni muddao bo'ladi. Musobaqaga 15 kun qolganda ikkinchi kun bo'yicha sinov o'tkazib, bir kun burun 400 metrni $^3/_4$ tezlik bilan yugurib o'tish kerak. O'nkurash sinovini 800 *m* yugurish bilan tugatish mumkin. Qolgan 7-10 kunda (musobaqaga 3-5 kun qolganda, faol dam olinadi). 3-4 mashg'ulot o'tkazilib, bu mashg'ulotlar sinovda aniqlangan ayrim xatolarni tuzatishga bag'ishlanadi.

Musobaqa vaqtida o'nkurashchining har bir turga yaxshi tayyorlana olishi va ular orasida vaqtida to'g'ri dam olishi yuqori natija ko'rsatish uchun muhim ahamiyatga ega. Musobaqaning har ikki kunida ham badan qizdirish doimiy bo'lishi kerak.

O'nkurashchi 100 *m* ni yugurib o'tgandan keyin uzunlikka sakrash joyiga kelib, yugurib kelishni belgilab qo'yishi kerak. Agarda sakrashlarga, 100 *m* ni yugurib o'tgandan keyin, 30 minut vaqt qolgan bo'lsa, yugurib kelishni bir- ikki marta tekshirib, kerak bo'lsa o'zgartirib, bir marta sakrab ko'rish kerak. Sinov sakrashidan musobaqa boshlanishigacha dam olish uchun 10-12 minut qolishi kerak.

Agarda sakrashgacha ko'p vaqt (50-60 *min*) qolgan bo'lsa, yotib yoki o'tirib dam olish va musobaqaga 25-30 minut qolganda,

tayyorlana boshlash kerak. Bunday holda bir necha mushak cho'zuvchi mashqlar bajariladi.

Musobaqada birinchi sakrashni dadil bajarib, yuqori natija ko'rsatishga intilish kerak. Urinishlar o'rtasida kiyinib dam olib, keyingi urinishga chaqirishga 2-3 minut qolganda, yengil, mayda qadamlar bilan yugurib o'tish kerak.

Yadro itqitish musobaqasida birdaniga uch urinish yoki navbat bilan bittadan urinish beriladi. Ikkinchisida, har bir urinishga 4-5 minut qolganda, yadroni 2-3 marta yengil itqitish kerak.

Balandlikka sakrashdan oldin yugurib kelishni belgilab, 3-4 marta yugurib kelib erdan depsinishni va to'sinni eng yuqori natijadan 20-25 *sm* pastroq qo'yib ustidan sakrab o'tib ko'rish kerak. Musobaqa ham shu balandlikdan boshlanadi. O'nkurashchi har bir balandlikni birinchi urinishda o'tishga harakat qilishi kerak. Aks holda urinish muvaffaqiyatsizlikka olib kelishi mumkin.

400 *m* ga yugurish oldidan o'tkaziladigan badan qizdirish 60-80 *m* ni yugurib o'tish, 100-150 *m* ga burilishlarda (1-2 marta) tezlanishli yugurish va 1-2 marta startdan yugurib chiqishlardan iborat. Sulardan keyin musobaqagacha dam olish uchun 5-10 minut qolishi kerak.

O'nkurashchi eng yaxshi natija ko'rsatishga yordam beruvchi taktikani qo'llashi kerak. U o'z kuchini bilib, butun masofa bo'ylab uni to'g'ri taqsimlashi lozim.

400 *m* ga yugurishdan musobaqalashayotganda quyidagilarga rioya qilish kerak: 30 *m* ni sprint tezligida yugurib o'tgandan so'ng keng qadamlar bilan yugurishga o'tiladi. Keyinchalik, burilishdan chiqayotganda, yugurish tuzili-shini buzmasdan tezlanish va birinchi to'g'ri qismni erkin yugurib o'tish, ikkinchi burilishga kirganda, yana tezlanib, uning yarmini erkin yugurib o'tib, burilishdan chiqayotganda yana tezlanish kerak va oxirgi to'g'ri qismda, tezlikni saqlab qolishga harakat qilish zarur. Ko'pgina yuguruvchilar tezlikni qadamlarni zich qo'yish orqali saqlab qolishga harakat qiladilar. Lekin bunday urinishlar yordam bermaydi. Tezlikni saqlash uchun erdan depsinish shiddatini

oshirish kerak. Musobaqadan keyin 5-10 minut sekin yugurib, undan issiq dushga tushish kerak.

Ikkinchi kunda o'nkurashchi 110 *m* ga g'ovlar osha yugurish oldidan odatdagi badan qizdirishni o'tkazadi. Disk uloqtirishda musobaqadan 20 *min* oldin badan qizdirishni boshlash mumkin. Dastlab diskni bir necha marta yuqoriga qirrasi bilan tashlash kerak. Keyin 3-4 marta turgan joyidan va 1-2 marta burilib diskni uloqtirish bajariladi.

O'nkurashning sakkizinchi turi bo'lgan langarcho'pga tayanib sakrashda musobaqa oldidan 25-30 minut badan qizdirish bajarilib, dastlabki, balandlikdan sakrab o'tib, har bir urinish o'rtasida dam olish zarur.

Nayza uloqtirishdan oldin bo'g'inlardagi harakatchanlikni oshirish mashqlarini bajarish tavsiya qilinadi. Keyin yugurib kelishni belgilab, 2-3 marta uloqtiriladi, ammo bor kuch bilan emas.

Nayzani uloqtirib bo'lgandan keyin, 1500 *m* ga yugurishgacha qolgan vaqtga qarab, bajariladigan badan qizdirish aniqlanadi. O'nkurashchi 5-7 minut davomida qisqa tezlanishlar bilan sekin yugurib, startgacha 7-10 minut qolganda badan qizdirishni tugatishi kerak.

Musobaqada beriladigan urinishlarning hammasidan to'liq foydalanish lozim. Ammo langarcho'pga tayanib sakrashda o'tib bo'lmaydigan balandlikdan o'tish uchun urinmasa ham bo'ladi, chunki bu kuchni tejab qolib, boshqa turga sarflagan ma'qul.

Musobaqadan keyingi kunda sekin, ammo davomli yugurish mashqlarini o'tkazish kerak.

8.2. Yettikurashda ayollar mashg'uloti

Qobiliyatli 15-17 yoshli qizlar bir-ikki yil davomida yettikurashning asosiy turlarini egallab olishlari mumkin.

Yettikurash mashg'ulotlarining uslublari o'nkurashnikiga o'xshash bo'lib, shunga asoslanadi. Bular har tomonlama jismoniy tayyorgarlikka, yettikurash turlarining aniq bir tartibda kelishiga, yugurish tezligiga ko'proq e'tibor berilib, mash-

g'ulotlarga yettikurashning hamma turlarini kiritish va hokazo mashqlardan iborat.

Ayollar yettikurashida sprintcha tayyorgarlik muhim ahamiyatga ega, ammo yettikurashda hozirgi zamon yutuqlari yettikurashning hamma turlarida yuqori natija ko'rsatish talab qiladi.

Mashg'ulotning asosiy vazifalari:

1. Yugurib kelib uzunlikka va balandlikka sakrash va yadro itqitish va nayza uloqtirish texnikasini egallash.

2. 100 *m* ga g'ovlar osha yugurish va 100 va 800 *m* ga yugurish texnikasini hamda tezlikni yaxshilash.

3. Umumiy jismoniy tayyorgarlikni, ayniqsa harakat tezkorligini, umumiy chidamlilikni, asosiy mushaklar kuchini va tos-son bo'g'imidagi harakatchanlikni oshirish.

4. Qisqa masofalarga yugurish, sakrash va yadro itqitishga taallluqli bo'lgan mushaklar kuchini rivojlantirish.

5. Ma'naviy va irodaviy sifatlarni oshirish.

6. Nazariy tayyorgarlik ko'rish.

Mashg'ulotning tayyorgarlik davrida shug'ullanish sharoitiga, sportchining yoshiga va tayyorgarligiga qarab mashg'ulotlar haftada 4-5 marta o'tkazilishi mumkin.

Qishki mashg'ulotning asosiy vositalari: beshkurash turlari, yugurish, sakrash va akrobatika mashqlari, to'ldirma to'plar, og'irliklar bilan mashq bajarish, sport o'yinlari, krosslar va h.k.

Og'irliklar bilan mashq bajarishda ayollar organizmi ayrim xususiyatlarga ega, shuning uchun mashg'ulot davomida ularga alohida e'tibor berilishi zarur.

Oylik sikl oxiriga 2-3 kun qolganda va undan keyin 2-3 kungacha og'irliklar va sakrash mashqlarining yuklamasini pasaytirish kerak.

Kuzgi-qishki mashg'ulot bosqichining boshida kuch va tezkorlikni rivojlantirishga va harakatlarni boshqara olishni yaxshilashga ko'proq e'tibor beriladi. Ko'pkurash turlari bilan esa faqat mashq ko'rganlikni saqlab qolish uchungina shug'ullanish kerak.

Boshqara olish qobiliyatini yaxshilash va umumiy chidamlilikni oshirish uchun mashg'ulotlarning qiziq o'tishiga yordam beruvchi sport o'yinlaridan ko'proq foydalanish darkor.

Sportchi ayollarning asosiy vazifasi beshkurash turlari texnikasini muttasil ravishda takomillashtirish hisoblanadi. Shuning uchun har bir turdagi ko'pgina maxsus mashqlardan juda ko'p foydalanish kerak.

Tayyorgarlik davrida mana bunday sxemadagi haftalik tsikl qo'llanilishi ham mumkin.

1-kun – kuch tayyorgarligi va o'zgaruvchan yugurish.

2-kun – ettikurashning birinchi kunidagi turlarni takomillashtirish va yugurish tayyorgarligi.

3-kun – uzunlikka sakrash va yugurish texnikalarini takomillashtirish.

4-kun – dam olish.

5-kun – birinchi kundagilar takrorlanadi.

6-kun – qoloq turlarni takomillashtirish, kross yoki o'zgaruvchan yugurish.

7-kun (yakshanba) – dam olish.

Iloji bo'lsa bir kunda ikki marta mashg'ulot o'tkazish beshkurash turlarini texnikaviy jihatdan yaxshiroq takomillashtirishga yordam beradi. Bu davrdagi krosslar mashg'ulotdan keyin kuchni tiklashga ko'maklashadi. Krosslar asosan 15-20 minut davom etadi.

Mashg'ulotning musobaqalashuv davrida sportchi ayollar asosiy musobaqalarga tayyorlanadilar. Ammo mashg'ulotlar bahorgi bosqichga ham o'xshash bo'lishi mumkin.

Yilning boshida alohida turlardan tez-tez musobaqalarga qatnashib turish va ulardagi kamchiliklarni aniqlab, mashg'ulot jarayonida tuzatib borish muhim. Shu bilan birgalikda, bu musobaqalar beshkurash bo'yicha asosiy musobaqalarga tayyorgarlik ko'rishga yordam beradi. Asosiy musobaqalar boshlangunga qadar, ko'pkurashdan mashg'ulot yuklamalarini pasaytirmasdan 2-3 marta ko'pkurash musobaqalarida qatnashish kerak. Musobaqalar har 2-3 hafta oraliq bilan o'tkazilsa, sportchi ayollarning dam olishiga etarlidir.

Asosiy musobaqalarga ikki hafta qolganda mashg'ulot yuklamalarini pasaytirib, 2-3 kun qolganda, to'liq dam berish kerak.

Yuqorida o'nkurashchilar uchun ko'rsatilgan musobaqadagi tartib ettikurashchi ayollarga ham taalluqlidir. Farqi shundaki, sportchi ayollar birmuncha boshqacharoq badan qizdirish mashqlarini o'tkazishlari kerak. G'ovlar osha yugurish oldidan badan qizdirishning birinchi qismi — sekin yugurish va hamma yengil atletikachilar uchun taalluqli bo'lgan umumrivojlantiruvchi mashqlardan iborat, so'ng g'ov osha yugurishning maxsus mashqlari bajariladi. Barcha tayyorgarliklar startga 5-10 minut qolganda tamomlanadi.

Yadro itqitishga tayyorgarlik ko'rish musobaqaga 20 minut qolganda boshlanadi. Bu asosan yadro itqituvchining maxsus mashqlaridan iborat bo'lib, musobaqadan 5-6 minut ilgari tamom bo'ladi.

Agarda balandlikka sakrash bevosita yadro itqitishdan keyin boshlanadigan bo'lsa, yugurib kelishlarni belgilab olib, 2-3 marta to'sin ustidan sakrab o'tish kerak. Ammo kuchni tejayman deb, sakrashni yuqoriroqdan boshlash mumkin emas. Chunki bunday tejamkorlik natijasida sportchi ayol o'zining eng yaxshi natijasiga tayyorlana olmay qolishi mumkin.

Agarda musobaqa dasturiga binoan yadro itqitishdan keyin tanaffus beriladigan bo'lsa, bu paytda badan qizdirish ikki qismdan iborat bo'ladi. Birinchi qismi sekin yugurish va umumrivojlantiruvchi mashqlardan iborat bo'lsa, ikkinchi qismi maxsus mashqlardan tashkil topadi.

Musobaqaning ikkinchi kunida uzunlikka sakrash oldidan sprintchilar va sakrovchilar uchun belgilangan odatdagi badan qizdirishni bajarishdan keyin yugurib kelishni belgilab turib, 1-3 marta sakrab ko'rish kerak. Birinchi urinishni dadillik bilan bajarib, keyingilarida sharoitga qarab o'zgar-tirishlar kiritish mumkin.

200 *m* ga yugurish oldidan $^3/_5$ tezlikda 100-150 *m* yugurib o'tib, tayyorgarlikni startdan 8-10 minut oldin tugatish kerak.

Ko'pkurashlar musobaqasidan keyin 10-12 minut sekin yugurib, (o't ustida) nafasni rostlab, dushga tushish mumkin.

Ko'pkurashchilarning mashg'ulotlari juda ham uzoq vaqt davom etadi. Shuning uchun to'g'ri ovqatlanish tartibiga rioya qilish kerak. Bundan tashqari, kuchni tiklashga yordam beruvchi S va V vitaminlarini iste'mol qilib turish kerak. To'g'ri ovqatlanish ayniqsa musobaqa paytida muhim ahamiyatga ega bo'lib, natijalariga ta'sir qiladi.

Nazorat savollari

1. O'nkurashga yengil atletikaning qaysi turlari kiritilgan?

2. Yettikurashga yengil atletikaning qaysi turlari kiritilgan?

3. Ko'pkurashda musobaqalar necha kunda o'tkaziladi?

4. O'zbekistonda taniqli ko'pkurashchilardan kimlarni bilasiz?

5. Ko'pkupashchilarning sport mashg'ulotlarini ta'riflab bering.

6. Ko'pkupashchilarning musobaqalarga tayyorlov davrlarini ta'riflang.

7. Ko'pkurashchilar mashg'ulotlarining asosiy vazifalarini ta'riflab bering.

8. Ko'pkurash musobaqalarida hakamlarning vazifalari nimalardan iborat?

9. Ko'pkurashda ma'naviy va irodaviy sifatlarning o'rni qanday?

IX BOB. YENGIL ATLETIKADA ILMIY-TADQIQOT USLUBLARI

Yengil atletika bo'yicha mutaxassislar o'zlarining har kungi faoliyatida mashg'ulot paytida tashkilotchilik ishlarini, boshqarish faoliyatini doimo hal qilishlariga to'g'ri keladi. Buning uchun ular o'z bilimlarini yangilab turishlari va boyitishlari, masalani qabul qilishda ularning faol hayotga tatbiq etishda tashabbuskor, javobgar, qat'iy bo'lishlari kerak.

Agar mutaxassis ilmiy tafakkurga ega bo'lsa, musobaqa, mashg'ulot, dam olish vaqtida kelgan har xil ma'lumotlarni tahlil qilishni bilsa, bularni amalga oshirish mumkin.

Talabalar oliy o'quv yurtlarida o'qish jarayonida iloji boricha to'liq bilimlarni, ilmiy ulublarni egallashlari, tekshirish masalalarini mustaqil hal etishga o'rganishlari kerak. Talabalarning o'quv-tadqiqot ishlari o'quv dasturining majburiy qismi hisoblanadi va dars paytida yoki darsdan tashqari vaqtlarda o'tkaziladi. Bu tekshirish elementlarini lektsiyaga, seminar, amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarida ishlatish, pedagogik amaliyot vaqtida o'kuv vazifalarini tekshirish xususiyatida, yengil atletika uslubiyati va nazariyasidan referatlar yozishda qo'llaniladi.

Talabalarning ilmiy-tadqiqot ishlari o'quv dasturining majburiy qismi bo'lib hisoblanadi va darsdan tashqari vaqtda bajariladi. Talabalarning ilmiy to'garaklarda, konferentsiya va tanlovlarda, ilmiy-texnik ko'rgazmalarda qatnashishi, shuningdek, davlat byudjeti va xo'jalik kelishish mavzulari bo'yicha ilmiy-tekshirishlarni bajarish, terma jamoalarni ilmiy-uslubiy ta'minlash bo'yicha guruhlar ishida qatnashishi nazarda tutiladi.

9.1. Yengil atletikada tadqiqot uslubiyati

Institut va universitetlarning jismoniy tarbiya fakultetlari uchun yengil atletika bo'yicha o'quv dasturiga muvofiq talabalar o'qish jarayonida asosiy tadqiqot uslublarini o'rganishlari kerak. Ilmiy tekshirishlar bajarilayotganligi to'g'risida ma'lumotlar, shuningdek, sport sohasida ham yil sayin ko'paymoqda. Faqat respublikamizda mustaqillik davrida yengil atletika bo'yicha 10 dan ortiq ilmiy ishlar tayyorlandi. Ularda yengil atletikachilarning tayyorgarligi, yoshga nisbatan jismoniy rivojlanish darajasi, harakatlanish qobiliyati va boshqa turli masalalar ko'rib chiqilgan. Bajarilgan tadqiqotlar natijalari, chunonchi, chet el nashrlarida ham o'z aksini topmoqda. Bizning mamlakatimizda va chet elda tizimli ravishda ilmiy tekshirishlar natijalari ilmiy-uslubiy va ilmiy anjumanlarda, simpoziumlarda keng muhoqama qilinadi. Talabalar uchun tadqiqotlar uslubidan biri adabiyotni tahlil qilishdir (albatta birinchi o'rinda yengil atletika bo'yicha, keyin esa bilimning boshqa sohalari bo'yicha).

Nashrlar bilan tanishib, talabalar adabiyotni xronologik tartibda yig'ib olishlari kerak, ya'ni avval oldingi davr nashrlarini, keyin hozirgi davr nashrlarini. Ular bu material qanday usul bilan olinganligi, natijalarning ishonchliligi, bitta masalaning har xil nuqtai nazardan qarab chiqilishi, mashhur murabbiylar tajribasini yoki mashhur sportchilarning tayyorgarlik tizimini o'rganish va tahlil qilishga e'tibor berishlari kerak. Keyingi tadqiqot uslubi hujjatli materiallarni tahlil qilishga, mashg'ulotlarni, musobaqalar natijalarini, kuchli yengil atletikachilarning mashg'ulot kundaliklarini va boshqalarni tahlil qilishga mo'ljallangan. Mashg'ulotlar kundaligini to'g'ri tahlil qilishdan oldin uni to'g'ri to'ldirish lozim. Yengil atletikaning har bir turida asosiy mashg'ulot choralari tasnifiga muvofiq mashg'ulotlar yuklamalari dinamikasini musobaqalar natijalari bilan taqqoslash mashg'ulotlar jarayonini tashkil qilish samarasini baholashga imkon beradi. Mashg'ulotlar yuklamalari tahlilidan olingan natijalar grafigiga muvofiq mikro- yoki mezotsikl holatida berilishi kerak.

Pedagogik kuzatuv. Bunga reja asosida tahlil qilish va o'quv-tarbiya jarayonini tashkil etish usuli bahosi kiradi, bunda kuzatuvchi bu jarayon kuzatilayotganda qatnashadi.

Pedagogik kuzatuvning har kungi kuzatishdan farqi shundaki, unda kuzatuv fanining aniq belgilanganligi va kuzatilayotgan omillarning ishlab chiqilgan tizimining qayd qilib borilishidir.

Pedagogik kuzatuvning asosiy kamchiligi shundaki, unda aniq sub'ektni baholash va kuzatilayotgan pedagogik jarayonlarni aniq ro'yxatga olish qiyin. Shuning uchun kuzatuvchiga boshqa tekshirish usullaridan foydalanilgan holda ma'lum bir yordam beriladi, ya'ni xronometraj olinadi, kinotasvirlar olinadi, pulsometriya va boshqalar amalga oshiriladi.

Ochiq kuzatuv deb o'qituvchi va talaba ustida olib borilayotgan kuzatuv aytiladi.

Yashirin kuzatuvda esa o'qituvchi va talaba kuzatuv olib borilayotgan-ligini bilishmaydi va ularning xatti-harakatlari tabiiyligicha qolaveradi. Pedagogik kuzatuvlar vaqt belgisiga qarab uzluksiz va bo'lingan bo'ladi. Bunda hodisalarning asosiy xususiyatlari o'rganiladi. Pedagogik kuzatuv jarayoni bir nechta mustaqil kuzatuvchilar bilan birgalikda olib borilsa, aniq ma'lumotlar olish mumkin. Jismoniy tarbiya jarayonini shunday tomonlarigina, ya'ni o'qitish va tarbiya jarayonini buzmasdan qayd qilish pedagogik kuzatuv ob'ekti bo'lishi mumkin.

O'quv rejasida yengil atletika bo'yicha pedagogik tahlilni o'quv amaliyoti vaqtida bajarish ko'zda tutilgan. Bu topshiriqni bajarishda o'quv guruhi 3-4 kuzatuvchidan iborat brigadalarga bo'linadi. Brigadalar faoliyatining taxminiy yo'nalishi shunday bo'linadi:

A brigadasi — darsning boshlanishida, asosiy va oxirgi qismlarida topshiriqning bajarilishini tahlil qiladi.

B brigadasi — o'qituvchi va o'quvchi tomonidan mashqning bajarilishini kuzatadi.

V brigadasi — darsda qo'llaniladigan usul va vositalarni tahlil qiladi, maxsus va umumrivojlantiruvchi mashqlardan maqsadga muvofiq foydalanish, darsda guruhli, individual uslublardan foydalanishning to'g'riligi va boshqalarni tekshiradi.

G brigadasi — darsning umumiy va motor zichligini tahlil qiladi.

D brigadasi — 2 ta bajaruvchining tomir urishidagi egri chiziqni tahlil qiladi.

E brigadasi — darsning emotsional holatini baholash, guruh bilan munosabat, xatolarni topish va tuzatish ishlarini bajaradi.

Dars tugagandan so'ng talabalar olingan materialni tizimlashtiradilar, kattalar brigadalarda qisqa axborot beradilar. O'qituvchi pedagogik kuzatuvdan olingan natijalarni umumlashtirib, tabaqalashtirilgan bahoni aniqlaydi.

Pedagogik tajriba ilmiy-tadqiqot uslubiga o'xshab, tekshiruvchiga ikkinchi darajali ta'sirlarni bartaraf qilishda zarur sharoitni tug'dirish ko'zda tutiladi.

Tajriba o'tkazish davomida shartlarni tekshirish jarayonida tekshiruvchining to'g'ridan-to'g'ri aralashishi mumkinligi ko'zda tutiladi. Uning shartlari esa ko'p yoki kam darajada jismoniy tarbiya jarayonining o'ziga xos sharoitidan farq qiladi. Darajasiga bog'liq bo'lgan holda shart-sharoitlar o'zgarishi shunday farqlanadi: tabiiy, modelli va laboratoriya sharoitidagi tajribalar.

Tajriba ayrim faktlarni aniqlashga yoki biron-bir ko'rsatkichlarni taqqoslashga qaratilishi mumkin. Tajriba oxirida jismoniy tayyorgarligi, yoshi, jinsi o'xshash guruhlar qatnashadi, lekin mashg'ulotlarning biron-bir faktlari bilan (ya'ni yuklamaning hajmi, mashg'ulotlarning yo'nalishi va boshqalar) farq qiladi. Umumiy qabul qilingan qo'llanma bo'yicha shug'ullanadigan guruhlarni "nazorat guruhlari" deb, boshqalarni esa "tajriba guruhlari" deb ataladi. Tajribani yakunlash uchun matematik statistika usullaridan foydalaniladi.

9.2. Yengil atletika mashqlari texnikasini tahlil qilish

Amaliy mashg'ulotlarda har bir talaba sakrash, yugurish, itqitish va uloqtirish texnikasi elementlarini baholash mahoratini egallashi kerak.

Texnikaning ekspert bahosi. Mashqlar texnikasining ekspert bahosi bo'yicha mashg'ulotlarni tashkil qilishda mashqla-

nayotganlar 3 ta brigadaga bo'linadi — A, B, V brigadalari. Hamma talabalar bilan o'tkazilgan mashqlarning umumiy qismidan keyin A brigadasi masofaga yugurish texnikasini ko'rsatishga tayyorlanadi. B brigadasi va V brigadasi mashg'ulot uchun joy tayyorlash, tajriba olib boruvchilar joylashishini aniqlash bilan shug'ullanadilar. Keyin A brigadasidagi har bir talaba 60-10 *m* ga bo'lgan yugurishni bajaradi, tajriba olib borayotganlar texnikani baholashni o'tkazadilar. Undan keyin A brigadasi tajriba olib boruvchilar guruhiga o'tadilar va B brigadasi bilan birgalikda uzunlikka sakrash texnikasini baholashni o'tkazadilar. So'ngra V brigadasi yadro itqitishni ko'rsatadilar, A va B brigadalari tadqiqotchilar sifatida chiqadilar. Texnikaning har bir elementi 5 balllik tizimda baholanadi. Yaqin masofaga yugurishda start, start olib yugurish, masofa bo'ylab yugurish va marraga etib kelish baholanadi. Uzunlikka sakrashda dastlabki holat, tez yugurish, zarb bilan depsinish, sakrash, yerga tushish baholanadi.

Ballarning jamini chiqarishda o'rta arifmetik baho aniqlanadi, bundan tashqari, juda yaxshi bajarilgan mashqlar ballarining jami 100 ga ko'paytiriladi. Shundan keyin, mashqlarning bajarilish texnikasiga muvofiq foizi belgilanadi.

Shunga o'xshash tarzda yengil atletikaning qolgan turlari texnikasining ekspert bahosi o'tkaziladi.

9.3. Texnikani tahlil qilishda asboblardan foydalanish uslubi

Bu tekshirish yanada ob'ektiv va ishonchli ma'lumotlar olishga imkon beradi.

Yengil atletikada juda ko'p ishlatiladigan uslublar quyidagilar: kinematografiya (kinotasvirga olish, stereofotogrammotriya, videoyozuv) — jismning uzunligini ko'chirish tahlilida, vertikal va uzunasiga UOM jismni va uning zvenolarini ko'chirish aniqlanadi; tenzodimografiya — o'zaro harakatning tayanchi yoki «snaryad-uloqtiruvchi» tizimida dinamika o'zgarishlarini tahlil qilishda; podometriya — tayanch va fazaviy pallalar vaqtini tahlil qilish uchun va boshqalar qo'llaniladi. Silliq va to'siqli

yugurishlar texnikasini tahlil qilish, asboblardan foydalanish usuli yordamida aniqlanadi: masofa va masofa chizig'ini bosib o'tishda vaqt va tezlik (masalan: 100 *m* yugurishda birinchilar 30 *m*, 30-60 *m*, 60-80 *m* va oxirgilar 20 *m* masofa); qadamlar sur'ati va uzunligi, tayanch va faza vaqtidagi vaqt, tayanch oyog'ini rostlash va amortizatsiya fazasi; tayanch oyog'ini o'rnatish va depsinish, ko'p amortizatsion bukish pallasida tizza bo'g'imidagi burchak, tayanch bilan o'zaro harakatda dinamik tavsiflar va boshqalar.

Yengil atletikada itqitish texnikasini tahlil qilish jarayonida juda zarur tavsif shulardan iborat: tezlik va snaryadning uchish burchagi, burchak tezligi va snaryadning aylanish radiusi (burilishdan itqitishga); asosiy jism zvenolarining fazoviy tasnifni (masalan, otishdan oldin); tayanchli va tayanchsiz fazalarning uzoqligi va boshqalar.

Yengil atletikada sakrashlarni tahlil qilish texnikasida quyidagi tasnif qayd qilinadi: marom, tezlik, uzunlik va yugurishda qadam tezligi; tezlik va UOM uchish burchagi; oyoqni o'rnatish va depsinish burchagi, tizza bo'g'imini amortizatsion bukish hajmi; depsinishning dinamik tasnifi va boshqalar.

Tahlil natijasida olingan tasnifda kvalifikatsiyaga muvofiq sportchilarning texnik mahorati me'yoriy ko'rsatkichlar bilan solishtiriladi. Olingan ma'lumotlarga binoan texnikaning samaradorligi to'g'risida, uning yo'nalishlarini takomillashtirish va jismoniy sifatlarni rivojlantirish haqida xulosa qilinadi.

Yengil atletikada pedagogik tadqiqotlar o'tkazish talabalarning amaliy ishlar malakasini egallashning muhim bo'limi hisoblanadi va sportchilar tayyorlash tizimining ajralmas qismidir. O'quv mashg'ulot jarayoni o'z ichida quyidagi bosqichlarni oladi: ma'lumot yig'ish, uni tahlil etish va qaror qabul qilish.

Ma'lumot yig'ish kompleks nazorat jarayonida amalga oshiriladi, bunda sportchining musobaqalashish faoliyati, musobaqa va mashg'ulot yuklamalari dinamikasi, sportchining o'zgarish holati ob'ekti bo'lib hisoblanadi. Yengil atletikani kompleks nazorat qilish jarayonida asosiy tekshirish usullari qo'llaniladi.

Musobaqa faoliyati.

Musobaqaning asosiy funktsiyalaridan biri rag'batlantirish, o'quv-sport natijalarini va sportchilar bilan tarbiyaviy ishlarni tekshirish musobaqada olingan ob'ektiv bahoga, tashkilot va mutaxassislarning keyingi ishlari natijalariga bog'liq.

Musobaqani quyidagilarga ajratish mumkin:

a) tayyorlovchi va yana nazorat, asosiy maqsadi tayyorgarlik darajasini aniqlash;

b) yaqinlashtiruvchi, asosiy maqsadi musobaqalarga sportchilarni yuqori tayyorgarlikda olib kelish;

v) tanlov, maqsadi katta musobaqalarda qatnashishga sportchilarni tanlash;

g) asosiy (shahar, mamlakat chempionatlari, katta xalqaro) musobaqalar.

Musobaqa sharoitida yengil atletikachi shaxsining ko'p tomonlarini, sifatlarini, funktsional imkoniyatlarini baholash mumkin, garchi shu vaqtda musobaqalar shakllanish vositasi bo'lib xizmat qiladi.

Musobaqa faoliyatini tekshirish jarayonida sport texnikasi samaradorligi aniqlanadi, sportchi xulqi, taktikasi nazorat qilinadi, organizmning biokimyoviy va fiziologik reaktsiyalari baholanadi, musobaqa vaqtida qanday tekshirilsa, musobaqadan so'ng ham shunday tekshiriladi. Vaqtning o'tish oralig'iga bog'liq holda bir holatdan ikkinchi holatga o'tish zaruriyatidan kelib chiqib sportchilarning 3 ta holati ajratiladi:

1. Bosqichli holati — sportchi muvaffaqiyatga erishish imkoniyatlarini aks ettiradi va bular birmuncha uzoq vaqt saqlanadi.

2. Joriy holat — bir yoki bir nechta mashg'ulotlar ta'sirida o'zgaradi.

3. Tezkor holat — bir marta bajarilgan jismoniy mashqlar ta'sirida o'zgaradi.

Sportchilarni bu tip holatlariga muvofiq holatlarini 3 ta asosiy pedagogik nazorat orqali aniqlanadi.

Tezkor nazorat jarayonida tez vaqt ichida sportchining holati jismoniy mashqlar bajarilgandan keyin, mashqlar seriyalarini bajarishda yoki mashg'ulot vaqtida baholanadi.

Tezkor nazorat natijalariga asosan mashqlar va mashqlar seriyalari orasidagi eng qulay dam olish tanaffuslari aniq belgilanadi, mashg'ulotlar yuklamasining hajmi jismoniy mashqlar seriyalarida ifodalanadi. Masalan: mashg'ulot jarayonida yuguruvchi 80-90% tezlik bilan 6x150 *m* masofani yugurib o'tishi kerak, dam olish tanaffusi – 3 minut.

Berilgan dam olish rejimida sportchi tezlik bilan yugurishning 3-masofasidan keyin zarur tezlik bilan yugurish vazifani bajarishdan xoli bo'lmaydi. Bu holatdan chiqishning bir necha yo'llari mavjud:

1) mashg'ulotni seriyali o'tkazish, ya'ni ikki yoki uch marta yugurish, bunda seriyalar orasidagi dam olish vaqtini uzaytirish;

2) mashg'ulotni ikki qismga bo'lish (ertalab va kechqurun);

3) ishning tezligi keskin ravishda pasayganda mashg'ulotlarni to'xtatish;

4) mashqlarni berilgan tezlikda bajarish sharti bilan dam olish vaqtini to'liq tiklangunga qadar uzaytirish.

Joriy nazorat – ma'lumot yig'ish vazifasini hal qiladi, mashg'ulot yuklamalarini bajarish ta'siri ostida sportchi holatini har kungi tebranishlarini baholashga imkon beradi. Joriy nazorat mashg'ulotgacha va mashg'ulotdan keyin o'zini tizimli baholash asosida amalga oshiriladi.

Bosqichli nazorat – tugallangan tayyorgarlik tsikliga nisbatan ko'pgina mashg'ulotlarni jamlash tufayli sportchilar holati o'zgarishini baholash vazifalarini hal qiladi.

Qayd qilingan ko'rsatkichlar yengil atletikachilarni sport-texnik mahorati darajasini va yetakchi jismoniy sifatlarini rivojlanish darajasini baholashi kerak. Bosqichli nazoratni vaqti-vaqti bilan 4-6 haftada bir marta o'tkaziladi va tayyorgarlik o'rta tsiklining oxirida (mezotsikl) o'tkaziladi. Bosqichli nazoratning natijalari asosida bajarila-digan mashg'ulot yuklamasining kumulyativ samarasi to'g'risida xulosa qilinadi va juda zarur sharoitda kelgusi mezotsiklda mashg'ulot rejasiga tuzatishlar kiritiladi. Bunda qayd qilinadigan tayyorgarlik ko'rsatkichlari tasniflashga muvofiq sportchilarning maxsus jismoniy, texnik, taktik, funktsional tayyorgarliklari ko'rsatkichlari me'yorlar bilan solishtiriladi.

Yengil atletika turi bo'yicha turli malakaga ega sportchilarning tayyorgarlik ko'rsatkichlari me'yorlari darslikning tegishli bo'limlarida keltirilgan. Me'yoriy ko'rsatkichlar tayyorgarlik tasnifi bilan solishtirilganda, mashg'ulotning bajarilish samaradorligini har bir sportchining kuchli va zaif tomonlarini baholash, individual kamol toptirishda eng afzal yo'nalishlarni aniqlash mumkin.

Masalan: 100 *m* (10 *s*) va 200 *m* (22 *s*) ga yugurishda maksimal tezlikni saqlash sportchining qobiliyatiga bog'liq. Bu qobiliyat turli ko'rsatkichlar bilan belgilanadi: bioenergetik, kuch tezligi, texnika va boshqalar.

Shuning uchun har qanday test natijasi shu ko'rsatkichlarga bog'liqligi sprinterning bosqichli nazorati uchun ishlatish mumkin.

Masalan: 60 *m* dan 300 *m* gacha bo'lgan masofada bir marta yugurish, har mashqqa yaqinlashishdir.

Irg'ituvchining bosqichli nazorati uchun musobaqa natijalariga yaqin bo'lgan natijani bajarishda yengillashtirilgan yoki og'irlashtirilgan snaryad ishlatiladi.

9.4. Ilmiy tadqiqotlarni tashkil qilish va o'tkazish

Ilmiy tadqiqotlarni tashkil qilish va o'tkazishning umumiy sxemasini keltiramiz.

Tadqiqot mavzusini tanlashda ilmiy qarashlar va mavjud amaliyotni tahlil qilish bevosita adabiyot manbalarini o'rganishdan kelib chiqishi kerak. Tadqiqot mavzusi birinchi navbatda dolzarb bo'lishi kerak, nazariya va amaliyotning aniq masalalarini echishda uning ahamiyati va bahosi nazarda tutiladi. U qoida bo'yicha ilmiy-tekshirish ishlari yo'nalishlari bilan bog'liq bo'lishi kerak va jamoaviy tekshirish sharoitida ayrim masalalarning individual echimini nazarda tutadi. Mavzuni tanlashda tekshiruvchining moddiy imkoniyatlarini hisobga olish zarur (tekshiruvchilar tarkibi, apparatlarning mavjudligi), ularning nazariy tayyorgarlik darajasini tekshirishda qat'iy chegaralar bo'lishi kerak, negaki juda keng mavzu bir tekshiruvchiga uning hamma aloqalardagi voqealarini o'rganishiga yo'l qo'ymaydi. Tadqiqot vazifalarini belgilashda ularning

Adabiyot manbalari va amaliyot tahlili		
Adabiyotlar mavzusini tanlash	Mavzuni tanlash	Tekshiruvchining kundalik tutishi
	Vazifani belgilash	Mavzuni ifodalash
	Farazni ishlab chiqish	
	Tadqiqot rejasi	
	Tekshiruvchilarni tanlash	
	Tadqiqot usullarini tanlash	
	Yordamchilarni tayyorlash	
	Hujjatlarni tayyorlash	
	Sharoitlarni tashkil qilish	
	Materiallarni yig'ish	
	Materiallarni qayta ishlash	
	Natijalarni rasmiylashtirish	
	Amaliyotda qo'llash	

ifodalanishi ko'zda tutiladi va shunday savollar tanlanadiki, ular ilmiy ishning fikrini, uning asosiy tomonlarini aks ettirishi kerak. Vazifalarning soni uning murakkabligiga, bajaruvchilar soniga, tekshirish davomiyligiga va boshqa omillarga bog'liq.

Tekshirish vazifalari qo'yilganda, odatda, ularning o'zaro aloqadorligi nazarda tutiladi, ya'ni bir vazifani echmay, ikkinchisiga

o'tib bo'lmaydi. Tadqiqotning hamma vazifalarini hal etish bilan butun tekshirish tugallanadi. Qandaydir hodisalarni tushuntirish uchun oldinga suriladigan taxminni ilmiy faraz deb atash qabul qilingan.

Farazni ishlab chiqish manbalari shulardan iborat:

— pedagogik tajribani umumlashtirish;

— mavjud bo'lgan ilmiy faktlarni tahlil qilish;

— ilmiy nazariyaning keyingi rivojlanishi.

Faraz oqilona fikr va intuitsiya asosida tug'iladi. Farazning mustaqilligi quyidagi vaziyatlarda aniqlanadi: (Ashmarin B.A., 1987):

1. Faraz printsipial tekshirishga ega bo'lishi kerak.

2. U oldin belgilangan ilmiy faktlarga zid kelmasligi va printsipial sodda bo'lishi kerak.

3. Faraz o'rganilayotgan hodisalarning mohiyatini tashkil qiluvchi savollar doirasini tushuntirishi kerak, nazariy va amaliy tajriba dalillariga ega bo'lmagan tushunchalarni kiritish kerak emas.

4. Faraz taxmin sifatida ehtimollik xarakteriga ega, lekin bunday ehtimollik mantiqiy dalillarga ega bo'lishi kerak.

Tadqiqot rejasi — tekshirish uslubiyati asosiy savollarini o'z ichiga oladi, harakat dasturini, vazifasini, tadqiqot uslubi va tashkil qilinishini, ishning taqvimli bosqichini, xarajat smetasini va boshqalarni tavsiflaydi. Ishning borishida reja albatta detallashtiriladi va aniqlashtiriladi.

Tadqiqot uslublarini tanlash — ilmiy ishning aniq vazifalari belgilanadi.

Uslublarning yaroqliligini tekshirish, ishning aniq vazifalarini hal etisnda quyidagi asosiy talablar orqali tavsiflash mumkin:

— uslub harakat omillari bilan birgalikda aniq bir mustahkamlikka ega bo'lishi kerak, ya'ni tekshirish ob'ektining shunday holatini aks ettirishi kerakki, u tajriba omillar harakati orqali chaqirilgan bo'lsin.

— uslub boshqacha holatlarga nisbatan aniq tanlash qobiliyatiga ega bo'lishi kerak, ya'ni aks ettirilishi lozim bo'lgan narsani tekshirish topshirig'iga muvofiq qayd qilinishi zarur.

— uslub hajmga ega bo'lishi kerak, ya'ni maksimal ma'lumot berishi zarur.

— uslub unumli va ishonchli bo'lishi kerak, ya'ni o'xshash natijalar berish qobiliyatiga ega bo'lishi lozim. Quyidagi shartlarda ularni ko'rish mumkin:

a) tajriba o'tkazuvchining bir necha bor faqat bir guruh shug'ullanuvchilar bilan tekshirish o'tkazishi;

b) bir tajriba o'tkazuvchining o'xshash guruhlar shug'ullanuvchilari bilan tekshirish o'tkazishi;

v) turli tajriba o'tkazuvchining bir guruh shug'ullanuvchilar bilan tekshirish o'tkazishi.

Tekshiruvchilarni va tekshirish uslublarini tanlashdan keyin yordamchilarni tayyorlash zarur. Hujjatlarni tayyorlab qo'yish, tekshirish shartlarini tashkil qilish kerak

Tekshirish natijalarini imkoni boricha tamom bo'lishi bilan qayta ishlab chiqish zarur. O'rnatilayotgan hodisalarni sonini baholashda matematik statistika uslubidan foydalanish kerak.

Tadqiqot natijalarini adabiy-grafik bezatishda qo'lyozma tuzishning umumiy qonunlari va standartlariga muvofiqligini albatta e'tiborga olish kerak, tasviriy material va adabiy matn bir-birini to'ldirib turishi lozim, lekin takrorlanishi mumkin emas.

Material shaklini tanlashda umumiy talab — uning aniqligi va o'quvchilar uchun tushunarli bo'lishidir. Ishda boshqa mualliflarning nashr qilingan asarlaridan jadval, rasm, tsitatalarni aralashtirish nojoizdir. Adabiyotlar ro'yxatida hamma manbalar keltirilishi shart.

9.5. Yengil atletika darslarini o'tish uslubiyati

9.5.1. O'qituvchining darsga tayyorlanishi

O'qituvchining darsga tayyorlanishida, birinchi navbatda, dars konspektini yuqori saviyada ishlab chiqish darsning muvaffaqiyatli o'tishi uchun bevosita zamin tayyorlaydi (darsning moddiy-texnik ta'minlanishi, o'quvchilardan yordamchilar, navbatchilar, guruh boshliqlarini tayyorlash nazarda tutiladi). Shuning uchun tahlil qilayotganda quyidagilarga e'tibor berish tavsiya etiladi:

1. Dars konspektining mavjudligi, har bir dars rejasiga muvofiqligi, aniq ishlab chiqilganligi va uning ko'rinishi:

a) dars vazifalarining dastur talablariga javob berishi, aniqligi, to'g'ri ifodalanganligi, har tomonlamaliligi;

b) konspekt mazmunida vositalarning to'g'ri tanlanishi (darsning tayyorlov, asosiy va yakuniy qismlarida vositalarning o'quvchilarning jismoniy rivojlanishi va tayyorgarlik darajasiga, tanlangan vositalarning dars vazifalariga muvofiqligi, dars qismlarida vositalarning o'zaro va mashg'ulot o'tkaziladigan sharoitga mosligi);

v) mashqlarning me'yorlanishi va ularning ketma-ketligi;

g) konspektning tashkiliy-uslubiy ko'rsatmalari bo'limida darsni tashkil etish, o'tkazish uslubiyati, sharoitlari bo'yicha berilgan ko'rsatmalar, ularning to'g'riligi, maqsadga muvofiqligi, ifodalanishi va boshqa misollar ifodalanadi.

2. Dars o'tkazish joyi, o'quv qurollari va anjomlarining tayyorligi va ularning sanitariya-gigiena holati.

3. O'qituvchi va o'quvchilarning tashqi ko'rinishi.

4. Navbatchi va guruh sardorlarining oldindan tayyorgarliklari.

5. Darslardan ozod qilingan (kasalligi sababli) o'quvchilarga dasrdan oldin beriladigan ko'rsatmalar.

9.5.2. Darsning tashkil qilinishi

Kuzatuvchi quyidagilarga e'tibor berishi kerak:

1. Darsning o'z vaqtida boshlanishi va tugallanishi; dars qismlarida ayrim asboblarda ish bajarilishi va mashq turlari uchun taqsimlangan vaqtning maqsadga muvofiqligi.

2. Mashg'ulot joyi, asbob-anjomlardan foydalanish, o'quvchilarni joylashtirish, saflanish va qayta saflanishlarning ahamiyati va ularning tarbiyaviy qiymati.

3. Dars qismlarida o'quvchilar ishini tashkil etishning usullari va ular variantlarining: frontal, guruhli, individual, aylanma mashq usullarining birin-ketinligi, baravarligi va h.k.

4. Dars qismlarida o'quvchilarning harakat faolliklarini oshirish uchun foydalaniladigan usullar, ularning samaradorligi.

5. Darsda o'quvchilardan yordamchilar sifatida foydalanishning afzalligi. O'qituvchining o'z yordamchilari ishlarini nazorat qilishi va taqdirlashi.

9.5.3. Darsda qo'llaniladigan vositalarga tasnif

Darsning tayyorgarlik qismi vositalarini, uning bajaradigan funktsiyasiga muvofiqligi (maxsus tayyorgarlik va yondashtiruvchi o'quvchilarni darsga jalb etuvchi mashqlarning mavjudligi va yuklamalarning etarli bo'lishi).

Darsning asosiy qismi uchun mashqlarni tanlash, shug'ullanuvchilarning imkoniyatlarini e'tiborga olish, o'zlashtirilayotgan materialning ketma-ketligi, mashqlarni bajarish uchun yengillashtirilgan sharoitlar yaratish, ko'nikma va malakalarni hisobga olish, topshiriq takrorlanishining yetarli bo'lishi va h.k. to'g'ri amalga oshirilishii misollar bilan tasdiqlanishi lozim.

1. Darsning asosiy qismida umumiy va maxsus mashqlar orqali o'quvchilar tayyorlanadi.

2. Darsning asosiy qismida dars oldiga qo'yilgan vazifalar mashqlar orqali to'liq bajarishga harakat qilinadi.

3. Darsning yakunlovchi qismiga vositalar tanlashda asosiy qismda bajarilgan ishlarning xususiyatlari e'tiborga olinishi, organizm tiklanishining ta'minlanishi.

4. Uyga topshiriqlar, ularning to'g'riligi va xususiyatlari, ularning qo'llanishiga bo'lgan asosiy talablarga rioya qilinganligi.

Bulardan tashqari, o'qituvchining so'zlashuv uslubiyati, nutq madaniyati, ko'rgazmali usullarni to'g'ri bilishi, amal qilishi, jismoniy mashqlarni amaliy o'zlashtirish ketma-ketligiga, texnikadagi xatolarning oldini olish va kuzatish, o'quvchilarga bo'lgan muomalasi, talabchanligi, qat'iyatliligi, irodasi, o'zini tuta bilishi, odobi, xushfe'lligi va o'quvchilarning savollariga hozirjavobligi, ularning yutuqlarini ko'rsata olishi, to'g'ri baho berishi katta ahamiyatga ega.

Yengil atletika mashg'ulotlarining asosiy tashkiliy shakli – darsdir. Yengil atletika darslari nazariy va amaliy bo'lishi mumkin.

Nazariy darslarda shug'ullanuvchilar yengil atletikaning nazariyasi va uslubiyatidan bilim oladilar.

Amaliy darslarda shug'ullanuvchilar jismoniy tayyorgarliklarini oshirib, yengil atletika mashqlari texnikasini egallaydilar.

Dars uch qismdan tuziladi:

— tayyorlov qismi;

— asosiy qism;

— yakunlovchi qism.

Darsning tayyorlov qismining vazifasi: shug'ullanuvchilar faoliyatini tashkil qilish va bo'ladigan yuklamaga tayyorlash.

Darsning asosiy qismining vazifasi: shug'ullanuvchilarning jismoniy tayyorgarligini oshirish, yengil atletika mashqlari texnikasiga o'rgatish.

Darsning yakunlovchi qismining vazifasi: yuklanishni astasekin kamaytirish, organizm holatini bir me'yorga keltirish.

Yengil atletika darslarida konspekt tuzish uslubi quyidagicha:

Dars — 40 daqiqa.

Tayyorlov qismi 20% ni tashkil qiladi (12 *min*).

Asosiy qismi — 25-38 daqiqa.

Yakunlovchi qismi — 3-5 daqiqa.

Dars konspektini ketma-ket to'ldirish quyidagicha:

1. Har darslik rejasi, darsning asosiy qismi materiali yozib olinadi.

2. Asosiy mashqlarning har biri bo'yicha darsning vazifalari qo'yiladi.

3. Mashg'ulotning o'tkazilish joyi (sport maydoni, sportzal, stadion va b.) va kerakli asbob-anjomlar ko'rsatiladi.

4. Darsning tayyorlov qismi uchun mashqlar tanlanadi va konspektga tushiriladi.

5. Har bir mashq uchun yuklama me'yorlanadi va darsning har bir qismi uchun vaqt ko'rsatiladi.

6. Darsning yakunlovchi qismi uchun material beriladi.

7. "Tashkiliy-uslubiy ko'rsatmalar" bo'limi to'ldiriladi.

Konspektning shakli

_____ dars konspekti

___ sinf o'quvchilari uchun Dars o'tkaziladigan sana _____

Dasming vazifalari: 1. _____
2. _____
3. _____

O'tkaziladigan joyi _____ snaryadlar, anjomlar _____

Darsning qismlari va ularni davom etish vaqti	Mazmuni	Me'yori	Tashkiliy-uslubiy ko'rsatmalar

O'qituvchining imzosi _____
Darsning kamchiliklari _____

Mashqlarni yozish tizimi.

1. Gimnastikaga xos mashqlarni gimnastika snaryadlarida, akrobatikada musiqa ritmiga, badiiy gimnastika elementlari va qismlarini hisob bo'yicha (1, 2, 3, 4 va h.k.).

2. Yozish – mashqlar mutlaq parametrga ega bo'lmasa va qismlarga bo'linadigan holda (masalan, to'pni otish).

3. Chizma – mashqlarning rasmi, snaryadlarning joylashish chizmasi, zal o'lchamlari va chiziqlari hamda sport maydonchasining o'yinchilar o'ynagandagi harakatli chizmalari, aralash estafeta yoki alohida mashqlar, aylanma mashg'ulot bo'yicha o'tkaziladigan uslubdagi chizmalar.

Ko'rsatilgan 3 xildagi tizimni bir vaqtda dars konspektida ishlatish mumkin.

Darsning asosiy qismida mashqlarni ketma-ket yozish:

1. Oldin mavzuni yozib, keyin shu mavzuni hal etish uchun kerak bo'ladigan (tahlil qiluvchi, yondashtiruvchi, maxsus tayyorgarlik va h.k.) mashqlar beriladi.

Masalan, mavzu:

Qisqa masofaga yugurish, 1-dars:

a) yuqori startdan yugurish;

b) past start holati;

v) past startdan yugurish.

4-dars. Qisqa masofaga yugurish:

a) buyruq bo'yicha past startdan yugurish;

b) 30 *m* startdan vaqtga yugurish.

Darsning vazifasini belgilash.

Darsda o'rgatish, tarbiyalash va sog'lomlashtirish vazifalari hal etiladi.

Darsning oldiga qo'yiladigan vazifalar fe'lning buyruq shaklida bo'ladi.

Ko'p tarqalgan fe'llar quyidagilardir: tanishtirish, gapirib berish, aniqlash, o'rgatish, takrorlash, mustahkamlash, takomillashtirish, rivojlan-tirish, tarbiyalash, tekshirish, baholash, musobaqa o't-kazish, eslatish, vazifa berish, yakunlash va h.k.

Darsga vazifa qo'yish dasrning asosiy qismida bosh mashqni aniqlash bilan boshlanadi. Masalan, "Qisqa masofaga yugurish" mavzusi 8 ta darsda o'tilsa, darsda quyidagi vazifalar ko'riladi:

1) past start holatiga o'rgatish;

2) startdan yugurib chiqish texnikasiga o'rgatish;

3) yugurish tezligini oshirish;

4) 60 *m* yugurishda tezlikni oshirish;

5) 60 *m* yugurishni baholash.

Darsning tayyorlov qismini tuzish uslubi.

Darsning tayyorlov qismida quyidagilar rejalashtiriladi: sinfni saflantirish, navbatchining axboroti, darsning vazifasini eshittirish, saf mashqlari, qayta saflanish yoki topshiriqni baholash.

Mashqlarning keyinchalik yozilishi quyidagicha: yurish — odatdagidek, safda qadam tashlab buyruq va topshiriqlarni bajarish (masalan, qo'llarni oldinga va orqaga doira shaklida harakat qilib yurish).

Yugurish — odatdagidek topshiriqni bajarish (masalan, harakat yo'nalishiga yelka bilan, yugurish (har bir qadamda balandga, oldinga sakrash, 3-5 qadamda va h.k.).

Keyin yugurishdan yurishga qayta saflanish bilan badan qizdirish turidagidek mashqlarni bajarish.

Badan qizdirish mashqlarini joyida va yurishda bajarish mumkin.

Mashqlar o'ziga xos juft-juft bo'lib, uch kishi, to'rt kishi, hamma sinf bilan snaryadlarsiz va snaryadlar bilan, snaryadlarda va aylanma mashg'u-lotlarda aralash holda bajariladi.

Badan qizdirish mashqlari quyidagicha ketma-ketlikda bajariladi:

1) qaddi-qomatni chiniqtiradigan mashqlar;

2) yelka va qo'lni chiniqtiradigan mashqlar;

3) gavda va qo'lni chiniqtiradigan mashqlar;

4) gavda va oyoqni chiniqtiradigan mashqlar;

5) harakat uyg'unligini va chaqqonlikni rivojlantiradigan (maxsus yondashtiruvchi, tahlil qiluvchi va h.k.) mashqlar;

6) gavda va oyoqqa beriladigan mashqlarga sakrashlarni qo'shib, mashqlar bajarish: yugurish mashqlari va tezlanish (sport maydonchasida).

"Badan qizdirish"dagi mashqlar soni — 7-8 ta.

Keyin sinf 2 guruhga bo'linib, darsning asosiy qismidagi mashqlarni bajarish uchun maydongacha borishadi (sinfni ko'proq guruhlarga ham bo'lish mumkin).

Mashqlarni me'yorlash:

— mashqlarni vaqt, takrorlash soni, metrlar, kilometr, og'irlik, harakat tezligi (qadam, yugurish) bilan me'yorlash mumkin;

— darsning yakunlovchi qismi sekin yugurishdan yurishga o'tish bilan boshlanadi. Yurish — odatdagidek bo'lishi yoki ma'lum topshiriq bilan har xil shakldagi yurishlar bilan bajarilishi mumkin. Bundan tashqari, shiddati past bo'lgan o'yinlardan foydalansa ham bo'ladi. Ayrim qismlarda nazariy bilimlar berilishi va ular nazorat qilinishi mumkin (masalan, musobaqa qoidasi, gigienik talablar va h.k.);

— darsning yakunlovchi qismi darsni umumlashtirib xulosa chiqarish va uyga beriladigan (guruh yoki individual) vazifalar bilan tugallanadi.

Tashkiliy-uslubiy ko'rsatmalar:

— darsning tashkil qilinishiga qaysi joyda qanday usulda saflanish, mashg'ulot o'tkaziladigan joy, guruh harakatining yo'nalishi va bir harakatdan ikkinchisiga o'tishi (yurish, yugurish va h.k.), asbob-anjomlarni joylashtirish va yig'ishtirish, mashg'ulot joyini tayyorlash uchun javobgar shaxsni belgilash, yordamchilarni tayinlash, sanitariya-gigiena talablarini bajarish, chiniqish vositalaridan foydalanish kiradi;

— uslubiy ko'rsatmalarga mashqning to'g'ri bajarilishiga yordamlashadigan ko'rsatmalar, xatolardan ogohlantirish va tuzatish, maxsus bilimlarni berish joyi va vaqti, texnik vositalardan foydalanish, mashqlarga o'rgatish usullari va uslublari, bilim va malakalarni baholash, uyga berilgan vazifani tekshirish joyi va vaqti, jismoniy rivojlanganlik, tayyorgarlik, jinsni e'tiborga olgan holda, tabaqalashtirilgan holda o'rgatish.

Konspekt bo'yicha ko'rsatmalar.

Konspektning bu bo'limida o'qituvchi darsning qaysi bo'limi bajaril-maganligini va uning sababini, o'zining o'quv jarayonini yaxshilash bo'yicha fikr-mulohazalarini va uyga berilgan vazifalarni yozib boradi.

Tayyorlov qismining asosiy qism bilan bog'liqligi.

Tayyorlov qism umumiy va maxsus qismga bo'linadi.

Umumiy qismda quyidagilar: yurish, yugurish, umumrivojlantiruvchi, raqslar, o'yinlar va h.k. mashqlar qo'llaniladi. Mashqlarning soni — 5-8 ta.

Maxsus qismda mashqlarning tuzilishi va xususiyati bo'yicha organizmga o'zaro ta'siri, darsning asosiy qismidagi mashqlarga bog'liq holda qo'llaniladi.

Yengil atletika darsining asosiy qismi. Yengil atletika texnikasini o'rganish kuch, tezkorlik, chidamlilik, egiluvchanlik va harakat uyg'unligini talab qiladi.

Jismoniy mashqlar har doim quyidagi tartibda bo'ladi.

1. Texnikani o'rganish va takomillashtirish uchun mashqlar.
2. Tezkorlikni va chaqqonlikni rivojlantirish uchun mashqlar.
3. Kuchni rivojlantirish uchun mashqlar.
4. Chidamlilikni rivojlantirish uchun mashqlar.

Zarur bo'lganda yuqoridagi tartibni o'zgartirish mumkin. Dars vazifalariga ko'ra mashqlar va uning me'yorlari tanlanadi.

Samaradorlikka qaratilgan mashqlarni kengroq qo'llash zarur. Bunga asosiy mashqlarning tuzilish qismi va maxsus mashqlar kiradi. 2-3 ta tayyorlov mashqlarini bajarish natijasida talaba dars vazifalarini o'zlashtirishga tayyor bo'ladi.

Darsning samaradorligi mashq yuklamasining organizmga ta'siri bilan aniqlanadi. Dars yuklamasini nazorat qilishda keng tarqalgan usullar — dars zichligini aniqlash va pulsometriyadir.

Darsning zichligi xronometraj bo'yicha aniqlanadi. Bunda darsda o'quvchilarning mashq harakatlarini bajarishdagi vaqti belgilanadi.

Sekundomer orqali vaqt hisob-kitob qilinadi, dars boshlanishidan to o'quvchilar maydondan chiqib ketgunicha sekundomer ishlab turadi.

"Umumiy zichlik" deb umumiy vaqtga nisbatan pedagogik jihatdan oqlangan vaqtga aytiladi.

"Motor zichligi" deb jismoniy mashqlarni bajarishga ketgan harakatdagi vaqtga aytiladi.

Xronometrajni olib borishda tur faoliyatiga ketgan vaqtni xronometraj bayonnomasiga kiritilib, darsdan keyin uning qolgan bo'limlari to'ldiriladi. Keyin umumlashtirib tahlil qilinadi.

Dars konspekti

Sinflar: 6-a, 6-b, 6-v.

Dars o'tish vaqti: 6.04.

Dars vazifalari: 1. Past startdan yugurish texnikasini takrorlash.
2. Balandlikka sakrashda depsinishni o'rgatish.
3. Kichkina to'plar bilan joyida turib uloqtirish texnikasini o'rgatish.

O'tkazish joyi: maktab maydonchasi. Jihozlar: to'sin, kichkina to'plar — 20 dona.

Qismlar	Mazmuni		Tashkiliy-uslubiy ko'rsatmalar
Tayyorlov qismi	Saflanish, raport, dars vazifalari bilan tanishtirish, "Saflaning", "Tekislan!", "Rostlan!", "Flang", "Interval" tushunchalarini izohlash. Joyida turib burilishlar: "o'ngga", "chapga", "orqaga".	2 *min*	Bo'limlar bo'yicha burilishlarni bajarish (dastlabki, bajaruvchi jamoalar)
	Yurish: oddiy, katta qadam bilan hatlash. Sekin yugurish.	1 *min*	Diqqatni ritmga, nafas olish chuqurligiga qaratish
	To'rt qator saflanish, o'ngga harakat qilish.	2 *min*	
	Juft bo'lib qayta saflanish Juft bo'lib mashq bajarish. 1-mashq. D.h. — bir-biriga orqa bilan turib, qo'llar bosh ustidan tiriladi.	1 *min*	To'rt qator bo'lib saflanib turishga diqqatni qaratish
	1. Oyoq uchida turib, qo'llar tepaga ko'tariladi. 2. D.h. ga qaytish.	4-6 marta	
	2-mashq. D.h. — oyoqlar elka kengligida. Bir qadam masofada bir-biriga qarab turib, qo'llar sherigining elkasiga qo'yiladi: 4 marta prujinasimon harakat bilan engashiladi.	10-12 marta	Sekin sakrash. Chuqurroq engashib bajarish.
	3-mashq. D.h. — bir-biriga orqa bilan turish, oyoqlar keng ochilgan. Qo'llar yuqorida, barmoqlardan ushlash. 1 — chapga egilish; 2 — D.h.; 3 — o'ngga egilish; 4 — D.h.	6-8 marta	Harakatni chuqurroq bajarish.
	4-mashq. D.h. — bir-biriga orqa bilan turib, tirsaklar bilan ushlab, boshni sherigining elkasiga qo'yib o'tirib-turish.	4-6 marta	Turish va o'tirishni bir vaqtda bajarish.

	5-mashq. D.h. – bir-biriga orqa bilan turib, oyoqlar elka kengligida ochilgan, qo'llarni tirsakdan ushlash, 1-4 – birinchilar ikkinchilarni orqa bilan yuqoriga ko'tarish, 5-8 – ikkinchilar orqa bilan ko'tarish.	4-6 marta	Yuqoridagisi gavdasini bo'sh holatda ushlaydi.
	6-mashq. D.h. – qarama-qarshi turib qo'llarni ushlash: 1-3 – ikki oyoqda *joyida turib sakrash*, 4-tizzani ko'krakka ko'tarib yuqoriroq sakrash.	16-20 marta	Juftlikdagi ishtirokchidan biriga sakrashni bir vaqtda bajarish uchun hisob olib borish topshiriladi.
Asosiy qism	1. Past startdan yugurib chiqish texnikasini qaytarish:	30 *min*	Yugurishda siltanish qadamiga va gavda holatiga e'tibor berish.
	a) tezlikni o'zgartirib to'g'ri yo'lda yugurish;	3-4 marta	
	b) startning asosiy holatini qaytarish;	4x20 *m*	5-6 ta bo'lib guruhlarda mashq bajarish.
	v) buyruq bo'yicha past startdan chiqish.		
	2. Balandlikka sakrashda depsinishni o'rgatish:		Guruh bo'lib mashq bajarish.
	a) 5-6 qadamdan yugurib kelib balandlikka sakrash;		Qo'llarni faol harakatlantirib, siltanadigan oyoq bilan faol siltash.
	b) balandlikka sakrash uchun mo'ljallangan sektorda bajarish;		
	v) o'rta balandlikda to'sindan sakrash.		
	3. Kichik to'plar bilan joyida turib uloqtirish texnikasini o'rgatish:		Uloqtirishda tirsak boshga yaqinlashtiriladi. To'p yo'naltirilayotganda to'p tutgan qo'l pastga tushmasligi shart.
	a) D.h. – qadam tashlab turib, qo'lni yuqoriga-orqaga yo'naltirib, keyin uloqtirish;		
	b) D.h. – yon tomon bilan turib to'pni yuqoriga yo'naltirib, ikki qadamlab oldinga uloqtirish		

Yakunlovchi qism	Buyruq bilan to'xtab-to'xtab yurish. Joyida turib burilishni qaytarish. Darsni yakunlash. Uyga vazifa: 3-5 qadamlab depsinib bajarishni taqlid qilish. Aynan oldingi joyida turib burilishni takrorlash.	3 *min*	Mashqlarning yaxshi va qoniqarsiz bajarilganligini ta'kidlash.

Dars xronometraji bo'yicha ma'lumotlarni hisobga olish
BAYONNOMASI

_____sinf_____maktab
O'quvchining F.I.Sh._____
Dars №_____
Sinf_____o'quvchilar uchun_____
Dars vazifasi: 1._____
2._____
3._____

O'quvchilar ish faoliyatining mazmuni	Ish faoliyatining tugash vaqti	O'quvchini tinglash, kuzatish, o'ylash b.q.	Mashq bajarish	Mashg'ulotning joyi, inventarlarni tayyorlash	Vazifani bajarish, navbat kutish	O'quvchining aybi bilan ketgan vaqt	Eslatma
1. Saflanish	10.00-10.03						
2. Raport, dars vazifasi bilan tanishtirish	10.04	1					
3. URM	10.12	8					
4. Vazifani tanishtirish	10.15	3	7				
5. Vazifani bajarish	10.22					Umum.zig. =42x100= /45=2=93,3 Motor zig.=31x10 /45=68,8	
6. Vazifani tushuntirish	10.23	1	5				
7. Vazifani bajarish	10.28						
8. Mashg'ulot joyini tayyorlash	10.30	8					
9. Vazifani tushuntirish va h.k.	10.32	2					
Jami							

Yengil atletika darsida jismoniy yuklama har bir o'quvchi organizmining yurak-qon tomir tizimi reaktsiyasi bilan belgilanadi. Mashqni bajarish vaqtida yurakning qisqarish tezligi (YUQT)ni o'lchash mumkin.

YUQT natijalari bayonnoma bo'yicha hisobga olinadi.

Darsda tomir urishi ma'lumotlarini hisoblash
BAYONNOMASI

_____ sinf _____ maktab
O'quvchining F.I.Sh. _____
Dars № _____
Sinf _____ o'quvchilar soni _____
Dars vazifalari: 1. _____
2. _____
3. _____

O'quvchining faoliyat mazmuni	Tomir urishini o'lchash vaqti	Tomir urishi		Tomir urishining % da o'zgarishi
		10 soniya	1 daqiqa	

Nazorat savollari

1. Yengil atletikada tadqiqot uslubiyatlarini ta'riflang.
2. Yengil atletika mashqlari texnikasini baholash usullari nima?
3. Ilmiy tadqiqotlarni tashkil qilish va o'tkazishni so'zlab bering.
4. Darsda noma'lum sabablarga ko'ra shug'ullana olmayotgan talabalardan qanday foydalanish mumkin?
5. Darsni to'liq nazorat qilish uchun qaysi nazorat yo'nalishlaridan foydalanish mumkin?

X BOB. YENGIL ATLETIKADA XOTIN-QIZLAR O'QUV MASHG'ULOTLARINING XUSUSIYATLARI

10.1. Xotin-qizlar organizmining xususiyatlari

Mamlakatimizda sog'lom va barkamol xotin-qizlarni tarbiyalash ularning ijodiy-intellektual salohiyatini ro'yobga chiqarish, mamlakatimiz xotin-qizlarini XXI asr talablariga javob beradigan, har tomonlama rivojlangan shaxslar etib voyaga etkazish uchun zarur shart-sharoitlar, imkoniyatlar yaratish bo'yicha keng ko'lamda aniq yo'naltirilgan chora-tadbirlarni amalga oshirish maqsadida O'zbekiston Respublikasi Prezidenti va mutasaddi rahbarlar tomonidan keng miqyosda ishlar olib borilmoqda.

Mustaqillikka erishish sharofati bilan mamlakatimizda xotin-qizlar sportiga bo'lgan e'tibor yengil atletikada olib boralayotgan islohotlar rivoji uchun katta ahamiyatga ega. Sog'lom avlod tarbiyasida sog'lom muhitni yaratishda xotin-qizlarning o'ziga xos o'rni mavjud. Respublikamizdagi jismoniy tarbiya jamoalari, sport klublari va turli tashkilotlar bugungi kunda xotin-qizlar o'rtasida qiziqarli sport musobaqalarini uyushtirish, yuqori natijalarga erishishda alohida o'rin tutadi va yengil atletika bo'yicha mahoratli sportchi xotin-qizlarni tarbiyalash va ularning ko'payishi uchun katta hissa qo'shdi.

Xotin-qizlar salomatligi bu — eng avvalo ularning ruhiy va jismoniy sifatlarini rivojlantirish, uzoq umr ko'rish, ish qobiliyatini yuqori darajada davomiyligini saqlab qolishda yengil atletika mashqlarining o'rni beqiyosdir. Ko'pincha olimlar D.J. Sharipova, K.T. Shakirjanova, M.T. Toirovalarning fikricha, xotin-qizlar organizmining funksional imkoniyatlari va uning tashqi muhitdan bo'ladigan noxush omillarga barqarorligi butun umr davomida o'zgarib turadi, negaki xotin-qizlar salomatligini saqlash jo'shqin

jarayon bo'lib, u yoshi va kasbiy faoliyati, yashash muhitiga bog'liq holda yaxshilanib boradi.

Bugungi kunda mamlakatimizni Jahon, Osiyo miqyoslaridagi musobaqalarda G.Xubbiyeva, S.Munkova, O.Yarigina, L.Pereplova, L.Dmitriadi, A.Kazakova, N.Dusanova va Yu.Tarasova, S.Razdevel, A.Katelova, A.Jo'ravleva, E.Smolyanova, N.Asanovalar kabi sportchi ayollar mamlakatimiz sharafini yuqori ko'tarmoqdalar.

Xotin-qizlar hayoti, sog'lig'i — eng katta ijtimoiy boylikdir. Bu oila, maktab, lisey, kollej va oliy o'quv yurtlarida yosh avlod tarbiyasi, kamoloti bilan shug'ullanuvchi boshqa maskanlar oldida mamlakatimizda sog'lom turmush tarzini shakllantirish masalani ko'ndalang qo'yadi. Millat sog'lig'i ham tabiiy ravishda, sog'lom turmush tarzi orqali hal etiladi.

Inson organizmining biologik, ruhiy, jismoniy holatlari va mehnat faoliyatlarining muvozanatlashgan birligidir. Sihat-salomatlik har bir xotin-qiz uchun baxt-saodatdir. Ularning mehnat unumdorligini, mamlakatning iqtisodiy qudratini, xalq farovonligini rivojlantirishning shartidir. Umumxalq mulki bo'lmish sihat-salomatlikka nisbatan ongli va mas'uliyat bilan yondashish jamiyat va uning barcha a'zolarining turmush, axloq normasi bo'lmog'i lozim.

Xotin-qizlar salomatligini saqlash va mustahkamlash uchun, avvalo ularning o'z tanasining tuzilishi barcha to'qima va a'zolarining normal ish faoliyati, o'sishi, rivojlanishi va ko'payish qonuniyatlarini bilishi zarur, shuningdek, barcha tirik mavjudotlar kabi xotin-qizlarga xos bo'lgan ushbu biologik xususiyatlarni asrash va uni tobora takomillashtirish uchun zarur bo'lgan shart-sharoitni mukammal bilishi va yaratilishini talab etiladi.

Xotin-qizlarni jismoniy tarbiyalash tizimida yengil atletika sporti katta o'rin tutadi. Sport mashg'ulotining umumiy asoslari barcha sportchilar uchun yagonadir, lekin ayollar organizmining o'ziga xos xususiyatlarini hamda yengil atletika sporti bilan shug'ullanuvchi xotin-qizlarning jismoniy imkoniyatlarini yodda tutish lozim.

10.2. Xotin-qizlarga yengil atletika turlarini o'rgatish uslubiyati

Yengil atletikachi xotin-qizlarning ko'p yillik mashg'ulotlari, erkaklarniki singari, sport texnikasi va taktikasini o'rganish, umumiy va maxsus jismoniy tayyorgarlik, ma'naviy va irodaviy fazilatlarni tarbiyalash va ilmiy-nazariy tayyorgarlikni o'z ichiga oladi. Mashg'ulotning bunday jarayoni yuqorida ko'rsatib o'tilgan umumiy prinsiplar, vazifalar, vositalar va uslubiyatlar asosida amalga oshiriladi. Demak, yengil atletikada xotin-qizlar mashg'ulotining sistemasi erkaklar mashg'uloti sistemasining tuzilishiga o'xshashdir. Lekin uning tarkibi, rejalashtirilishi, shiddati, hajmi xotin-qizlar organizmining biologik xususiyatlari bilan belgilangan ayrim farqlarga ega.

Yengil atletika turlarining texnikasiga o'rgatish birinchi mashg'ulotdan boshlanadi. Dastlabki paytlarda xotin-qizlar oddiy mashqlar texnikasini o'rganadilar. Yugurishda, g'ovlar osha yugurishda va uloqtirishlarda eng yaxshi yengil atletikachi xotin-qizlarning texnikasi erkaklarnikidan juda oz farq qiladi. Xotin-qizlar o'rtasida hozirgi zamon "fosbr-flop" usuli bilan balandlikka sakrash keng tarqalgan. Shuning uchun xotin-qizlar avval "hatlab o'tish" usullarida sakrashni o'rgangandan keyingina "fosbr-flop" usulini o'zlashtirishga o'tishlari kerak. Boshqa usullar xotin-qizlar o'rtasida unchalik tarqalmagan, chunki ular harakatlarda keng amplituda bilan yuqori tezkorlikni talab qiladi. Ularni asosiy usul sifatida tavsiya qilmaslik kerak, ular xotin-qizlarning aksariyati uchun "fosbr-flop"ga nisbatan qiyin bo'lib, unchalik foyda bermaydi.

Xotin-qizlarni yengil atletikaning ayrim turiga o'rgatish prinsiplari erkaklarninkidan farq qilmaydi. Lekin ba'zi xususiyatlari ham bor. Yaxshi egiluvchanlik va xotin-qizlarga mansub bo'lgan ritm sezgisi, harakatlarning ohistaligi ularning yugurish, sakrash va uloqtirish texnikasini katta amplitudada bajarishni tezroq o'rganishga yordam beradi. Ammo texnikani egallash, ularni takomillashtirish uchun xotin-qizlarning kuchi zaiflik qiladi. Shuning uchun o'rgatishning umumiy va maxsus jismoniy tayyorgarlikni oshirish bilan birgalikda olib borish kerak.

Yosh qizlarni yengil atletika turlariga o'rgatayotganda me'yorlarni asta-sekin oshirib borishga e'tibor berish juda muhim. Shu maqsadda yengil atletika turlari ancha soddalashtirib bajariladi. Bunday mashg'ulotlarda ularning har tomonlama jismoniy tayyorgarligi yaxshilanib, zarur fazilatlar ham rivojlanib boradi. Shunday bo'lsa ham, mashg'ulotlarni faqat umumrivojlantiruvchi mashqlar bilan cheklab qo'ymaslik kerak. Yengil atletika mashg'ulotiga kelgan yangi sportchilar yugurish, sakrash va uloqtirishni bajarishlari kerak. Bu ularning istagiga javob beradi, mashg'ulotga qiziqishini oshiradi va takomillashtirish uchun intilishga chorlaydi.

U yoki bu jismoniy fazilatni yaxshilash zaruriyati tug'ulib qolsa, oddiygina murakkab mashqlarga izchil o'tish to'xtatilishi mumkin. Masalan, yugurib kelib balandlikka sakrashdan oldin sakrovchilikni oshiruvchi turli mashqlar bajarilishi kerak. Yengil atletikaning boshqa turlarida ham shunga o'xshash holatlar bo'lishi mumkin.

Xotin-qizlarni yengil atletika mashqlari texnikasiga yaxshiroq o'rgatish uchun ko'pincha engillashtirilgan sharoitlardan foydalaniladi. Masalan, yugurib kelib "qaychi" usulida uzunlikka sakrashni o'rganishda, uchib o'tishning qisqaligi sababli "qaychi"ni to'g'ri bajarish imkoniyatini tug'dirib berish maqsadida yuqoridan pastga sakrash qo'llaniladi.

Jismonan yaxshi tayyorlanmagan xotin-qizlar uchun yadro va snaryadlar og'irligi kamaytiriladi. G'ovlar osha yugurishda sharoitni engillashtirish muhim ahamiyat kasb etadi (g'ovlar balandligi pasaytiriladi va oraliq qisqartiriladi).

Yengil atletikachi xotin-qizlar tabiatan jismoniy etuk bo'lsa, o'qituvchi kerak bo'lmagan mashqlarga to'xtalmasdan, yakka mashqlar, xususiyatini e'tiborga olib, shunga muvofiq eng foydali uslubiyatni qo'llashi lozim. Kuchliroqlar bilan qo'shimcha mashg'ulotlar o'tkazgan ma'qul.

Yengil atletikachi xotin-qizlarning o'quv-mashg'ulotida juda ehtiyot bo'lib shtanga bilan o'tkaziladigan mashqlar qo'llash kerak. Mashg'ulot vaqtida shtanga mashqlari boshqa mashqlar qatori kiritiladi, lekin bunga alohida mashg'ulot ajratish o'rinsiz. Hatto uloqtiruvchi xotin-qizlar uchun ham shtanga kuchni oshirishda

vosita hisoblanadi, xolos. Bundan tashqari, kuchni rivojlantirish uchun turli xil og'irliklar bilan bajariladigan mashqlarni qo'llash kerak.

Uloqtirish turlar bilan shug'ullanuvchilarning mashg'ulotlariga turlicha og'irlikdagi yadro va boshqa snaryadlarni otish va uloqtirish mashqlari ko'proq kiritilishi lozim. Ularga yotgan holatda shtangani jim qilish, turgan holatda jimni tez takrorlash, shtanga ko'tarib o'tirib-turish mashqlari tavsiya etiladi.

Chidamkorlik ayniqsa o'quv-mashg'ulot mashqi oxirlarida charchaganlik ko'proq sezila borganligi sayin, chidamlilik ko'rinishi bilan sportchi organizmiga zo'r keladi. Mashg'ulot vaqtida 400 va 800 m ga kross o'tkazayotib, mashq oxirlarida qiyinchilik oshishini hisobga olishi kerak. Ayniqsa qayta va almashlab yugurishda buni unutmaslik kerak. Hajmi va shiddatiga ko'ra to'g'ri keladigan hajmlarni aniqlashdagi barcha hollarda yengil atletikachi xotin-qizlarning jismoniy tayyorgarligida muhim ahamiyatga ega.

Mashg'ulotlarni rejalashtirishda oy ko'rish davridan oldingi va keyingi kunlarni ham hisobga olish kerak. Boshlovchi va etarlicha jismonan tayyor bo'lmagan yengil atletikachi xotin-qizlar oy ko'rish va undan oldingi davrda musobaqaga qo'yilmasligi kerak. Bu paytda mashg'ulotlar ham ancha cheklangan holda o'tkazilib, uning umumiy hajmi va shiddati maksimalga nisbatan 50-60 foizgacha pasayadi.

Ish qobiliyatining pasayish davrida bir haftani kichik hajm bilan rejalashtirish tavsiya qilinadi. Yengil atletikachi xotin-qizning organizmi oy ko'rish va undan oldingi davrda jismoniy hajmga o'zining salbiy reaksiyasini ko'rsatadigan bo'lsa, bu paytda ertalabki gigiyenik gimnastika, sayrlar va dam olish bilan chegaralanish kerak.

Oxirida shuni aytib o'tish kerakki, o'z-o'zini nazorat qilish, pedagog va vrach nazorati katta ahamiyatga ega. Biror xil patologik hodisa yuz berganini o'z vaqtida aniqlash va mashg'ulotlar to'g'ri rejalashtirib o'tkazilayotganini bilish uchun har bir yengil atletikachi xotin-qiz muttasil ravishda ginekolog shifokor ko'rigidan o'tishi shartdir. Hech qanday jiddiy o'zgarish va shikoyat bo'lmasa,

shug'ullanuvchi o'zini yaxshi sezib, texnika va natija yaxshilanib borayotgan bo'lsa, demak, mashg'ulot to'g'ri o'tkazilmoqda ekan.

Murabbiyning yengil atletikachi xotin-qizning tayyorgarligi jarayonini kuzatib borishi ham foydali. Oy ko'rish vaqtida mashqni olganlikning turli xil ko'rsatkichlar dinamikasi, sportchi xotin-qizning yurish-turishi va mashq bajarishini kuzatish, nagruzkalarga bardosh bera olish to'g'risidagi suhbatlar va boshqalar shifokor va murabbiyga mashg'ulot hamda musobaqalarda qatnashishi masalasini to'g'ri hal qilishga yordam beradi. Odatdagi ma'lumotlardan tashqari, yengil atletikachi xotin-qiz o'z kundaligiga yengil atletika bilan shug'ullanish natijasida kichik tos atrofida hosil bo'lgan sub'ektiv sezgilarni, shuningdek, oy ko'rish davridagi o'zgarishlarni yozib borishi kerak. O'z-o'zini nazorat qilish ma'lumotlari, shifokorga yengil atletikachi xotin-qiz organizmidagi jarayonni atroflicha tahlil qilish va to'g'ri xulosa chiqarishga yordam beradi. Ana shu asosda mashg'ulotni to'g'ri tashkil etish mumkin.

10.3. Xotin-qizlar organizmiga yengil atletika mashg'ulotlarining ta'siri

Xotin-qizlarning jismoniy rivojlanishi va funksional imkoniyatlarining o'rtacha ko'rsatkichi erkaklarga nisbatan pastroq. Ularning bo'yi pastroq va vazni engilroq, gavdasi uzunga moyil, qo'l-oyoqlari esa kaltaroq. Xotin-qizlar tosi erkaklarnikidan kengroq, elkasi esa kichikroqdir. Xotin-qizlar tosining yonbosh suyaklari ancha keng.

Xotin-qizlar qon aylanishi va nafas olish organlarining funksional qobiliyatlari erkaklarnikiga nisbatan ancha past. Ayol yuragining kichikligi qisqarish hajmining kamligidan darak beradi. Shu sababli yurakning minutlik hajmi uning tez-tez qisqarishi bilan ta'minlanadi. Ayollarning tinch holatda yurak qisqarishi va nafas olishi erkaklarnikiga nisbatan tezroq bo'ladi. Shuningdek, ularda o'pkaning hayotiy sig'imi, o'pkaning minutlik ventilyasiyasi va bir minutda kislorod iste'mol qilinishi ham oz.

Umuman, Xotin-qizlarning jismoniy rivojlanishidagi birmuncha zaiflikka ularning organ va sistemalarining ancha kuchsiz funksiyalari sabab bo'ladi.

Xotin-qizlar mushaklar tizimi erkaklarga nisbatan kamroq rivojlangan va butun tana og'irligining 35 % dan oshmaydi, erkaklarda esa 40-50 %. Xotin- qizlarda yog' to'qimalarining to'planishi erkaklarga nisbatan ko'proq bo'ladi — 18 %ga nisbatan 28 %. Mushak massasi va tana vazni orasida foydasi kam bo'lgan nisbatlarga olib keladi. Biroq muntazam mashg'ulotlar bu nisbatlarga jiddiy tuzatishlar kiritadi va jahonning eng kuchli ayol yengil atletikachilari yuqori darajadagi jismoniy rivojlanishga shu tariqa erishganlar.

Xotin-qizlar erkaklarga nisbatan ancha egiluvchanroq bo'ladi, chunki ularda boylam apparati qayishqoqroq va mushaklarning cho'zilishiga bo'lgan qobiliyati yaxshiroq va ular katta amplituda bilan harakatlarni nisbatan yengil bajara oladilar.

Oy ko'rish davrida mashg'ulot qilishni davom ettirgach, sportchi xotin-qizlarning jinsiy muhitida, odatda, morfologik va funksional o'zgarishlar bo'lmaydi. Bunday sportchi xotin-qizlarni kuzatish shuni ko'rsatadiki, oy ko'rish vaqtidagi o'quv-mashg'ulotlari va musobaqalarga qatnashish juda kam holda 1,2 foiz davrning o'zgarishi bilan o'tadi. Shunday paytlarda musobaqalarga qatnashish, jinsiy organlarda shamollash jarayonini o'tkazgan sportchi xotin-qizlarning 78 foizi sog'lig'iga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Oy ko'rish davrida jismoniy tayyorgarlik va salomatlik holatidan tashqari, xotin-qizlar organizmi reaksiyasining holatini ham nazarda tutish kerak. Bu davrning o'tish holatini va ularga nisbatan organizm reaksiyasiga qarab, xotin-qizlarni to'rt gruppaga bo'lish mumkinligini ko'rsatib berdilar.

Birinchi gruppaga 55,6 foiz oy ko'rishning hamma davrida yaxshi kayfiyatga ega bo'lib, yuksak sport natijasini ko'rsatuvchi sportchi xotin-qizlar kiritilgan.

Ikkinchi gruppada 34,5 foiz sportchi xotin-qizlar oy ko'rish vaqtida umumiy darmonsizlik, tez charchash, uyqu bosishi, mash-

g'ulot qilishning yoqmasligi bilan ifodalanuvchi gipotonik sindrom ustun keladi.

Uchinchi gruppadagi 5 foiz sportchi xotin-qizlarning oy ko'rish vaqtida tasodifiy ta'sirchanlik, harakat tangligi (siqiqligi) bilan ifodalanuvchi gipertonik sindrom belgilari ustun keladi, ayrim sportchilarda qorin ostida (ozroq bel qismida) og'riq, bosh og'rig'i, notinch uyqu paydo bo'ladi.

To'rtinchi gruppadagi 4,9 foiz sportchi xotin-qizlarning oy ko'rish vaqtida, umumiy toliqish, ishtahaning yo'qolishi, ko'ngil aynash, bo'g'in va mushaklarda og'riq paydo bo'lib, uyqu notinch paydo bo'ladi va yurak urishi, nafas olish tezlashadi.

Oy ko'rish davrida jinsiy a'zolarda o'zgarishlar bo'lmagan sog'lom xotin-qizlarning organizmi ham oy ko'rish vaqtida har xil reaksiyaga ega bo'lishi mumkin. Ma'lumki, bu davrda mashg'ulot va musobaqalarga organizm reaksiyasi o'zgarishi mumkin. Sportchi xotin-qizlarning qariyb yarmida jismoniy va psixik reaksiyaga ko'ngilsiz bo'lish mumkin. Shuning uchun o'quv-mashg'ulotlarini ularning noqulay ta'siridan mutlaqo xoli bo'ladigan qilib rejalashtirish kerak. Buning uchun tibbiy xodim nazorati va o'zini-o'zi nazorat qilish, murabbiyning kuzatishi va nazorat mashqlari ko'rsatkichi orqali yengil atletikachi xotin-qizlarning organizmidagi reaksiya ta'sirini aniqlash lozim.

Sport mashg'ulotlari katta sog'lomlantirish ahamiyatiga ega bo'lib, oy ko'rish vaqtida normadan chetga chiqadigan o'zgarishlarni yo'qotadi va yengil atletikachi xotin-qizlarning organizmining funksional imkoniyatlarini oshiradi.

Homiladorlik vaqtida mashg'ulot qilish va musobaqalarga qatnashish mumkin emas. Odatda tug'ish jarayonini sportchi xotin-qizlar jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanmaganlarga nisbatan yengil o'tkazadilar. Ko'zi yorigan sportchi ayol kamida 9-10 oydan so'ng maxsus mashg'ulot boshlashi mumkin. Dastlabki 1-2 oy davomida davolash gimnastikasi mashqlarini bajarish kerak.

Sekin-asta chigil yozish mashqlarini bajarish mumkin. Tug'ishdan 6 oy o'tgandan so'ng, yengil atletikachi ayol, o'z dasturiga asoslanib, kichik-kichik hajmda o'quv-mashg'ulotlarini boshlashi mumkin.

Homiladorlik munosabati bilan maxsus mashg'ulot to'xtatib qo'yilgandan to uni boshlanguncha odatda 1,5-2 yil vaqt o'tadi. Lekin ikki yilgi tanaffusdan keyin ham maxsus va umumiy tayyorgarlik tez tiklanadi, oldingi darajagacha va ba'zan 6-8 oydan keyin undan orta borishi ham mumkin.

10.4. O'quv-mashg'ulotlarini rejalashtirish xususiyatlari

O'quv-mashg'ulotlarining shakllari va tuzilishi. Hamma yengil atletikachilar uchun mashg'ulot hajmining asosiy tashkiliy shakli — guruh bo'lib yoki individual 2 soat yoki undan ko'proq davom etadigan o'quv-mashg'uloti o'tkazishdir. Ozroq davom etadigan mashg'ulotlar ham bo'lishi mumkin. Asosiy o'quv-mashg'ulotlarini to'ldiruvchi uy vazifalarini esa kunning boshqa vaqtida bajarish mumkin. Yengil atletikachilar yengil atletik mashg'ulotdan tashqari, kross, chang'ida yurish, basketbol va shunga o'xshash mashg'ulotlar o'tkazadilar, sport musobaqalari ham mashg'ulot shakllaridan biri hisoblanadi.

Mashg'ulotlarning hamma shakllarida quyidagi asosiy qoidalarga rioya qilish kerak: mashg'ulotni asta-sekin boshlab, keyin asosiy ish o'tkaziladi. Bu qismda kuch berish mashq turiga, kuch berish xususiyatiga va hokazolarga qarab har xil, lekin mashg'ulot boshidagiga nisbatan ancha yuqori bo'ladi.

Mashg'ulot oxirida kuch berish kamaytiriladi. Kuch kelishini bu tarzda o'zgartira borish, mashg'ulot qaysi shaklda o'tkazilishidan qat'i nazar, har qanday o'quv-mashg'uloti uchun shartdir.

O'quv-mashg'ulotlari qabul qilingan umumiy struktura bo'yicha tuzilib, (tayyorlov, asosiy va yakunlovchi) qismdan iborat. Mashg'ulotning maqsadi va mazmuniga, mashg'ulot davriga va asosan yengil atletikachilarning tayyorgarlik darajalariga qarab birinchi yoki ikkinchi variant qo'llaniladi. Mashg'ulot tayyorlov davrida o'tkaziladigan gruppa mashg'ulotlari odatda uch qismdan iborat bo'ladi, variantlari, ko'pincha yuqori razryadli yengil atletikachilar uchun, ayniqsa mashg'ulotning mazmuni ko'p jihatdan xotin-qizlarning tayyorlik darajalariga bog'liq bo'ladi.

O'quv-mashg'ulot qismlarining vazifasi va mazmuni. *Mashg'ulotning tayyorlov qismi.* Bu qismning vazifasi o'quvchilarning uyushtirishdan, ya'ni gruppani saflash, raport qabul qilish, davomatni tekshirish, dars vazifasi va mazmunini tushuntirish, gruppani mashq bajartirish uchun qayta saflashdan iborat. Shuningdek, saf mashqlari, burilishlar, yurish va boshqalar ham kirish qismiga qo'shiladi, chunki uyushtirish va intizom o'rnatishda bularning ham ahamiyati bor. Bu qism 10-15 minut davom etadi.

Tayyorlov qismining vazifasi: shug'ullanuvchilarda umuman badanni qizdirib olish va ularni bo'ladigan kuch kelishiga tayyorlash – chigil yozdi mashqlari, muskul kuchini va egiluvchanligini rivojlantirish, bo'g'imda harakatchanlikni oshirish, harakatni boshqara olish qobiliyatini yaxshilash va yengil atletik turlar, texnika elementlari bilan tanishtirish. Tayyorlov qismining boshqa vazifalari snaryadlarda, snaryadlar bilan va ularsiz bajariladigan umumiy rivojlantiruvchi va maxsus tayyorlov mashqlari bilan hal etiladi. Yana basketbol, voleybol elementlari kabi mashqlarni ham qo'llash mumkin. Bu mashqlar vositasida ham keyingi ishga yanada jadalroq tayyorlansa bo'ladi.

Yangi boshlayotganlar bilan o'tkaziladigan mashg'ulotlarning tayyorlov qismiga oddiy umumiy rivojlantiruvchi mashqlar kiritiladi. Yengil atletikachilarning tayyorgarlik darajalari o'sgan sari bu mashqlar murakkablasha boradi. Tayyorlik darajasi yuqori yengil atletikachilar mashg'ulotining tayyorlov qismiga umumiy rivojlanuvchi va maxsus mashqlar teng miqdorda kiritiladi.

O'quv-mashg'ulotning tayyorlov qismiga mashg'ulotning tayyorlov davrida ko'proq va musobaqalashuv maxsumiga ozroq vaqt ajratiladi. Mashg'ulotning tayyorlov qismi qancha davom etishi yengil atletika turining xususiyatiga atletlarning tayyorlov darajasiga va boshqalariga qarab o'zgaradi. Tayyorgarlik darajasi yuqori yengil atletikachi xotin-qizlarda xususan ularning individual mashg'ulotlarida kirish va tayyorlov qismlari badantarbiya mashqlari bilan almashtiriladi.

Yakunlov qismida mashg'ulotlar asosan xotin-qizlar organizmini o'z holatiga keltirish uchun beriladigan mashqlar to'plamini o'z ichiga oladi.

Xotin-qizlar sport mashg'ulotida (jismoniy mashqlarni tanlashda va me'yorlarni belgilashda) jinsiy sohada sodir bo'ladigan jarayonlarning siklik xususiyatini e'tiborga olish juda muhim. Menstrual sikl davrida mashq qilishni davom ettiradigan sportchi xotin-qizlarda morfologik va funksional buzilishlar me'yorga nisbatan, odatda, bo'lmaydi, ularning menstruasiya oldi va menstrual sikl fazalarida musobaqalarda qatnashishi odatdagi va ba'zan rekord yutuqlarga olib keladi. Tadqiqotlarga ko'ra, 81,6 % xotin-qizlarda natijalar yaxshilanadi va faqat 18,4 % qizlarda yomonlashadi; bu fazalarda shug'ullanmaydigan sportchilarda musobaqalarda erishiladigan natijalar 56,5 % sportchi qizlarda odatdagi darajada qoladi, 43,5 % qizlarda esa pasayadi.

Xotin-qizlarning kuchli va tezkor harakatlarga bo'lgan qobiliyatlari kamroq bo'ladi, bu yengil atletika mashqlari texnikasini o'zlashtirishda qiyinchiliklarning yuzaga kelishiga va musobaqalarda muvaffaqiyatsiz qatnashishga sabab bo'lishi mumkin. Bu kamchilikni bartaraf etish uchun ularning tezlik-kuch tayyorgarligini yaxshilash ustida maxsus shug'ullanish zarur. Biroq, xotin-qizlarning tezlik-kuch mashqlarida kam imkoniyatlarga ega ekanliklariga qaramasdan, ular erkaklarga nisbatan chidamsizroq deb aytish mumkin emas. Ayollarda chidamlilik ko'proq shiddatli zo'riqishlarni talab qilmayigan mashqlarda yaxshiroq namoyon bo'ladi va katta hajmdagi ish dam olish bilan galma-galdan amalga oshirilgan paytda ortib boradi. Yana shuni e'tirof etish joizki, xotin-qizlar organizmi sarflangan energiyani tezroq qoplay olish qobiliyatiga ega.

Yugurishning har xil turlari, sakrashlar va uloqtirishlar, shuningdek, sportcha yurish bilan shug'ullanish gavda tuzilishida organlar va tizimlarning funksional imkoniyatlarida harakat sifatlarining rivojlanishida farqlar yuzaga keladi. Bu esa, o'z navbatida, kuch, tezkorlik, chidamlilik, egiluvchanlik, chaqqonlik, koordinasion qobiliyatlarning namoyon bo'lishiga; tashqi muhitning turli sharoitlariga moslashishga, ish qobiliyatiga,

tiklanish va salomatlikka, shuningdek, sport natijalariga ta'sir ko'rsatadi. Bu hamma farqlar, birinchi tomondan, tanlangan sport turida saralash tizimiga, boshqa tomondan har bir yengil atletika mashqi turining ayollar organizmiga o'ziga xos ta'sir qilishiga bog'liq.

Yengil atletikaning har bir turida erkaklar va ayollarda antropometrik ko'rsatkichlar muhim darajada farq qilmaydi. Bunday farq 100 *m* ga yuguruvchilarda vaznda 22,2 *kg* ga, bo'y ko'rsatkichida 13,3 *sm* ga; yadro itqituvchilarda – mos ravishda 37,2 *kg* va 18,6 *sm* ga etadi.

Yengil atletikachi xotin-qizlardagi farqlar qator fiziologik ko'rsatkichlarda ham kuzatiladi. Ayollarda qisqa masofalarga yugurish katta shiddatli ish bilan, o'rta va uzoq masofalarga yugurish esa kislorod tanqisligining maksimal darajada oshishi bilan tavsiflanadi. Sprintda ayollarning energiya sarfi erkaklarga qaraganda 15-20 %ga kamroq; o'rta va uzoq masofalarga yuguruvchilarda esa kislorodni maksimal iste'mol qilish kattaligi yengil atletikaning bitta turining o'zida erkaklarda va ayollarda odatda kamroq bo'ladi. Erkaklar va ayollar o'rnatgan jahon rekordlarini taqqoslab, shuni aniqlash mumkinki, ayol yengil atletikachilar kuch, tezlik, chidamlilik va boshqa jismoniy sifatlarning rivojlanish darajasida, shuningdek, texnik mahoratni egallash darajasida erkaklardan ortda qoladilar.

Sport natijalarining o'sishi, ayollarda ham, erkaklarda ham ko'p jihatdan tanlangan yengil atletika turida ko'p yillik tayyorgarlikning turli bosqichlaridagi mashg'ulot hamda musobaqa yuklamalarini samarali me'yorlashga bog'liq.

Yuklamalar, bir tomondan, ayollarning jismoniy imkoniyatlariga mos bo'lishi, ikkinchi tomondan, natijalarning, sport mahoratining muntazam o'sib borishini ta'minlashi zarur. Eng asosiysi, ayollar mashg'ulotlarda kuchlari etmaydigan jismoniy yuklamalarni bajarmasliklari lozim. Tayyorgarlikka ega bo'lmagan ayollar uchun maksimal mashg'ulot yuklamalari salbiy oqibatlarga olib keladi, birinchi navbatda, ichki organlarga yomon ta'sir qiladi. Endi shug'ullanayotgan ayol yengil atletikachilarni keskin chayqalishlardan, erga tushish, siltanishlar og'irlik yoki o'z vaznini

snaryadga ko'tarish paytida tez zo'riqishlardan hamda kuchlanishlardan himoya qilish lozim.

Ayollar bilan o'tkaziladigan mashg'ulotlarda mashg'ulot yuklamalarini rejalashtirishda sportda qabul qilingan umumiy tamoyillardan foydalanish zarur (jumladan, ketma-ketlik, astasekinlik, sikllilik, yuklamalar dinamikasining to'lqinsimonligi). Sportchi qizlar mashg'ulotlarida jismoniy sifatlar va harakat malakalarini rivojlantirishda hamda takomillashtirishda quyidagi uslublar qo'llaniladi: bir tekis, o'zgaruvchan, takroriy, oraliqli, aylanma, musobaqa va h.k.

Yengil atletikachilarni tayyorlashda ularning sport ixtisosliklariga bog'liq bo'lgan mashqlar asosiy vositalar hisoblanadi. Ayol sprinterlarning yillik mashg'ulotida tezkorlikni va portlovchan kuchni rivojlantirishga yo'naltirilgan yugurish va sakrash mashqlari katta o'rin egallaydi. Ularning umumiy hajmi qizlarda o'rtacha 15 *km* dan ayollarda 40 *km* gacha atrofida bo'ladi. Bunda har xil sakrash mashqlarini yumshoq erda bajarish kerak, chunki ular kichik tos organlarining kichik siljishlarini keltirib chiqaradi va ularni ushlab turuvchi mushaklar va boylamlarning mustahkamlanishiga yordam beradi.

Ko'p sonli yugurish va sakrash mashqlarini bajarishda oyoq mushaklarini birinchi galda oyoq kaftlarini mustahkamlashga va rivojlantirishga alohida e'tibor beriladi. Shu sababli yassioyoqlikningdan ehtiyot bo'lish kerak, oyoqlar uchun mo'ljallangan mashqlar ichki mushaklarni rivojlantirishini nazarda tutish lozim.

O'rta masofaga yugurishda ayollarda aralash aerob-anaerob xususiyatga ega yuklamalar ko'proq qo'llanilishi kerak, ularning yillik hajmi qizlarda 1000 km dan, ayollarda 3000-4000 *km* gacha atrofida bo'lishi zarur. Yengil atletikaning bu turida ayollarda yillik siklda yugurish hajmining asosiy o'sishi 14-15 yosh davriga to'g'ri keladi va 16 yosh atrofida barqarorlashadi. Bu ayniqsa antropometrik belgilar: tana uzunligi va og'irligi, ko'krak qafasi aylanasi va boshqalar ancha o'sib borishi kuzatiladigan qizlarga xosdir.

Uzoq masofalarga yugurishda yuguruvchilar yuklamasi asosan aerob xususiyatga ega va asosiy vositalarning yillik hajmi o'rta

masofalarga yuguruvchilar yuklamalaridan 1,5-2 barobar ortiq bo'ladi. Ikkala turdagi yuguruvchilarni tayyorlashda chidamlilikning har xil turlarini umumiy, maxsus, kuch va boshqa rivojlantirishiga yo'naltirilgan vositalar asosiy hisoblanadi.

Sakrashlar va uloqtirishlarda yuklamalarning yo'nalishi boshqacha xususiyatga ega. Mashg'ulotlarda asosan sport — kuch xususiyatiga ega mashqlar qo'llaniladi.

Yuklamalar oson bo'lishi uchun yengil atletikachilarga mashqlarni asta-sekin qiyinlashtirib borish hamda ularning bajarilish qiyinchiligini oshirib borish zarur. Bunda sakrovchanlikni va harakatlar tezkorligini yaxshilovchi mashqlarga alohida e'tibor berish kerak.

Uloqtiruvchilarni tayyorligida elka kamari, qo'llar, oyoqlar, tana mushaklarini rivojlantiruvchi mashqlarni qo'llash zarur, ular yuqori koordinasiyaga va harakat tezligiga, katta kuchga ega bo'lishlari zarur. Shuning uchun ularning mashg'ulotlariga ko'p miqdorda shtanga, tosh, sherik bilan mashqlar kiritiladi, lekin ayollar mashg'ulotlarida ulardan ehtiyot bo'lib, ularning yoshi, tayyorgarligi va individual xususiyatlarini e'tiborga olgan holda foydalanish lozim. Yadro itqitishda kuch mashqlarining yillik hajmi qizlarda 300 *t* dan, ayollarda 1000 *t* gacha atrofida bo'ladi.

Yengil atletikachilarni tayyorlash jarayonida murabbiy mashqlanganlik holatini chuqur pedagogik nazorat qilishi lozim, bunda sportchining o'z-o'zini nazorat qilishi kundaligi murabbiyga yordam berishi kerak. Buning uchun sportchi kundalikda o'zining sub'ektiv hissiyotlarini qayd qilib borishi lozim. Bu o'z-o'zini nazorat qilish kundaligi shifokorga sportchi organizmi holatini har tomonlama tahlil qilishga va keyingi mashg'ulotlar uchun tegishli tavsiyalar berishga imkon yaratadi.

Nazorat savollari

1. Xotin-qizlar o'quv mashqulotlari xususiyatini ta'riflab bering.

2. Yosh yengil atletikachilarni qizlar orasidan tanlab olish xususiyatlarini izohlab bering.

3. Tanlab olish xususiyatini ta'riflang.

4. Xotin-qizlar o'quv-mashg'ulotlari asosan necha qismga bo'linadi?

5. Xotin-qizlarning umumiy-jismoniy rivojlanishini tariflang.

6. Xotin-qizlarning maxsus jismoniy rivojlanishini tariflang.

7. Mustaqillik davrida o'zbek xotin-qiz yengil atletikachilarning muvaffaqiyatlari haqida nimalarni bilasiz?

8. Xotin-qizlar bilan ishlashda ularning organizmida bo'layotgan tibbiy o'zgarishlarga qanday e'tibor berish lozim?

9. O'zbekiston xotin-qizlari orasida qaysi sportchi olimlar va sportchilarini bilasiz?

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. T., O'zbekiston, 2008, 40 b.

2. O'zbekiston Respublikasining "Jismoniy tarbiya va sport to'g'risida"gi Qonuni. T.// O'zbekistonning yangi qonunlari, № 23, Adolat, 2001, B-211-223 (yangi tahrir).

3. O'zbekiston Respublika Prezidentining "Sog'lom avlod uchun" ordenini ta'sis qilish to'g'risida"gi Farmoni. 1993 yil 4-mart.

4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekistonda bolalar sportini rivojlantirish jamg'armasini tuzish to'g'risida"gi Farmoni. 2002 yil 24 sentyabr.

5. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "O'zbekistonda bolalar sportini rivojlantirish jamg'armasini tuzish to'g'risida"gi 374-son Qarori. 2002-yil 31-oktyabr.

6. Karimov I.A. Bunyodkorlik yo'lidan. 4-jild. T., O'zbekiston, 1996. 394 b.

7. Karimov I.A. Biz kelajagimizni o'z qo'limiz bilan quramiz. 7-jild. T., O'zbekiston, 1999. 40 b.

8. Karimov I.A. Ozod va obod Vatan, erkin va farovon hayot – pirovard maqsadimiz. 8-jild. T., O'zbekiston, 2000. 528 b.

9. Алабин В.Г. 2000 упражнений для легкоатлетов. Вып. 4. Харьков, Основа, 1996. 72 с.

10. Andris E.R., Qudratov R.Q. Yengil atletika// O'quv qo'llanma. T., O'zDJTI, 1998. 126 b.

11. Арзуманов Г.Г., Малихина Л.А., Мартинова Н.Б. Легкая атлетика в Узбекистане. Т., Медицина, 1988. 126 с.

12. Aripov Yu.Yu. Kichik yoshdagi o'quvchilarda uloqtirish harakatlari texnikasini takomillashtirishning zamonaviy uslub va shakllari. Ped.fan. nom. diss. avtoreferati. T., 2007. 35 b.

13. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. М., ФиС, 1978. 224 с.

14. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. М., ФиС, 1988. 331 с.

15. Волков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта. К., Олимпийская литература, 2002. 296 с.

16. Goncharova O.V. YOsh sportchilarning jismoniy qobiliyatlarini rivojlantirish. T., Lider Press, 2005. 175 b.

17.Жилкин А.И., Кузьмин В.С., Сидорчук Е.В. Легкая атлетика. М., Издательский центр «Академия», 2008. 463 с.

18. Круцевич Т.Ю. Научные исследования в массовой физической культуре. К., Здоровья, 1985. 116 с.

19. Купер К. Аэробика для хорошего самочувствия: Пер с англ. 2-е изд. Доп. перераб. М., ФиС, 1989. 224 с.

20. Курбанов Ш., Сейтхалилов Э.А. Национальная модель и программа по подготовке кадров – результат и достижение независимости Узбекистана. Т., «Шарq», 2001. 650 с.

21. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. К., Олимпийская литература, 1999. 320 с.

22. Озолин Н.Г., Воронкин В.И. Легкая атлетика. М., ФиС, 1979. 597 с.

23. Озолин Н.Г., Воронкин В.И., Примаков Ю.Н. Легкая атлетика. М., ФиС, 1989. 598 с.

24. Озолин Н.Г. Настольная книга тренера // Наука побеждать. М., 2002.

25. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. К., Олимпийская литература, 1997. 584 с.

26. Полищук В.Д. Использование социальных и подводящих упражнений в тренировочном процессе легкоатлетов. К., Олимпийская литература, 2009. 142 с.

27. Талалаев Г.Г., Рахимжанова К.Т. Тренерам о женском семиборье. Методическое пособие. Т., Медицина, 1984. 133 с.

28. Usmonxo'jayev T.S., Rahimov M.M., Qudratov R.Q., Meliyev X.A., Rasulova T.R., Qurbonov S. Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari. T., O'qituvchi, 2005, 350 b.

29. Шакиржанова К.Т. Итоги Олимпийских игр в Атланте, Сиднее и Афинах и задачи по подготовке к Олимпиаде-2008 (на примере легкой атлетики // «Фан – спортга», № 2, 2005. 38 с.

30. Shokirjonova K.T. Yengil atletika (musobaqa qoidalari). O'quv qo'llanma. T., Lider Press, 2007. 352 b.

31. Qudratov R.Q. Sakrash texnikasi asoslari. Studentlarning mustaqil ishi uchun problematik ma'ruza. T., O'zDJTI, 1989. 26 b.

32. Qudratov R.Q. Sportcha yurish va yugurish texnikasining asoslari. Talabalarning mustaqil ishlari uchun qo'llanma. T., O'zDJTI, 1992. 18 s.

MUNDARIJA

Kirish 3
I bob. Yengil atletikaning taraqqiyoti 7
1.1. Xorijiy mamlakatlarda yengil atletikaning taraqqiyoti 7
1.2. O'zbekiston hududida yengil atletikaning taraqqiyot yo'li 12
1.3. Olimpiada o'yinlari 24
1.4. Mustaqil O'zbekistonda yengil atletikaning taraqqiyoti 26
II bob. Yengil atletika fanining tuzilishi va mazmuni 29
2.1. Yengil atletikaning tasnifi va umumiy ta'rifi 29
2.2. Yengil atletika mashqlarining tasniflanishi va umumiy ta'rifi 33
2.2.1. Sportcha yurish va uning turlari 38
2.2.2. Yugurish va uning turlari 39
2.2.3. Sakrash va uning turlari 40
2.2.4. Uloqtirish va uning turlari 41
2.3. O'zbekiston jismoniy tarbiya tizimida yengil atletikaning o'rni va ahamiyati 43
2.4. Jismoniy tarbiya instituti va jismoniy tarbiya fakultetlarida yengil atletika fanining vazifalari va mazmuni 45
III bob. Yengil atletika bo'yicha musobaqa o'tkazishni tashkil qilish va hakamlar hay'ati faoliyati 48
3.1. Yengil atletika bo'yicha hakamlar hay'ati faoliyati 48
3.2. Yengil atletika bo'yicha oddiy musobaqa qoidalari 53
3.3. Yugurish va yurish bo'yicha musobaqalar qoidalari 55
3.4. Start 56
3.5. Masofa bo'ylab yurish va yugurish 57
3.6. G'ovlar osha yugurish 59
3.7. Estafeta yugurishi 59
3.8. Sportcha yurish 60
3.9. Marra 60
3.10. Musobaqalar joyi va jihozlari 61
3.11. Sakrashlar, uloqtirishlar va ko'pkurash bo'yicha musobaqa qoidalari 65

3.12. Uzunlikka sakrash va uch hatlab sakrashlar 67
3.13. Uzunlikka va uch hatlab sakrashlarning asosiy qoidalari 69
3.14. Balandlikka va langarcho'pga tayanib sakrashlar 69
3.15. Balandlikka sakrashlar va langarcho'pga tayanib sakrashlarning asosiy qoidalari 73
3.16. Uloqtirishlar 76
3.16.1. Uloqtirishlardagi asosiy qoidalar 78
3.17. Ko'pkurashlar 79
3.18. Musobaqalar o'tkazilish joyi 80
3.19. Yopiq inshootlarda musobaqalar o'tkazish qoidalari 83
IV bob. Yengil atletika texnikasi asoslari 86
4.1. Sportcha yurish texnikasi asoslari 86
4.2. Yugurish texnikasi asoslari 95
4.3. Sakrashlar texnikasi asoslari 103
4.4. Uloqtirish texnikasi asoslari 111
V bob. Yurish hamda yugurish turlari texnikasi va o'rgatish uslubiyati 120
5.1. Sportcha yurish texnikasi 122
5.2. Sportcha yurish texnikasini o'rgatish uslubiyati 128
5.3. O'rta va uzoq masofaga yugurish texnikasi 130
5.3.1. O'ta uzoq masofaga yugurish xususiyatlari 137
5.4. O'rta va uzoq masofalarga yugurish texnikasini o'rgatish uslubiyati 139
5.5. Kross yugurish texnikasi 142
5.6. Kross yugurish texnikasini o'rgatish uslubiyati 142
5.7. Qisqa masofalarga yugurish texnikasi 144
5.8. Qisqa masofalarga yugurish texnikasini o'rgatish uslubiyati 153
5.9. Estafetali yugurish texnikasi 157
5.10. Estafetali yugurish texnikasini o'rgatish uslubiyati 163
5.11. G'ovlar osha yugurish texnikasi 168
5.12. G'ovlar osha yugurish texnikasini o'rgatish uslubiyati 174
VI bob. Sakrash turlari texnikasi va o'rgatish uslubiyati 184
6.1. Yugurib kelib uzunlikka sakrash texnikasi 185
6.2. Uzunlikka sakrash texnikasini o'rgatish uslubiyati 193
6.3. Yugurib kelib uch hatlab sakrash texnikasi 198
6.4. Yugurib kelib uch hatlab sakrash texnikasini o'rgatish uslubiyati 203
6.5. Yugurib kelib balandlikka sakrash texnikasi 210

6.6. Yugurib kelib balandlikka sakrash texnikasini o'rgatish uslubiyati 220
6.7. Langarcho'pga tayanib sakrash texnikasi 227
6.8. Langarcho'pga tayanib sakrash texnikasini o'rgatish uslubiyati 236
VII bob. Uloqtirish turlari texnikasi va o'rgatish uslubiyati 245
7.1. Yadro itqitish texnikasi 246
7.2. Yadro itqitish texnikasini o'rgatish uslubiyati 256
7.3. Disk uloqtirish texnikasi 262
7.4. Disk uloqtirish texnikasini o'rgatish uslubiyati 268
7.5. Nayza (granata) uloqtirish texnikasi 274
7.6. Nayza (granata) uloqtirish texnikasini o'rgatish uslubiyati 284
7.7. Bosqon uloqtirish texnikasi 290
7.8. Bosqon uloqtirish texnikasini o'rgatish uslubiyati 299
VIII bob. Ko'pkurashlar 306
8.1. O'nkurashchilarning sport mashg'ulotlari 307
8.2. Yettikurashda ayollar mashg'uloti 317
IX bob. Yengil atletikada ilmiy-tadqiqot uslublari 322
9.1. Yengil atletikada tadqiqot uslubiyati 323
9.2. Yengil atletika mashqlari texnikasini tahlil qilish 325
9.3. Texnikani tahlil qilishda asboblardan foydalanish uslubi 326
9.4. Ilmiy-tadqiqotlarni tashkil qilish va o'tkazish 330
9.5. Yengil atletika darslarini o'tish uslubiyati 333
9.5.1. O'qituvchining darsga tayyorlanishi 333
9.5.2. Darsning tashkil qilinishi 334
9.5.3. Darsda qo'llaniladigan vositalarga tasnif 335
X bob. Yengil atletikada xotin-qizlar o'quv mashg'ulotlarining xususiyatlari 347
10.1. Xotin-qizalar organizmining xususiyatlari 347
10.2. Xotin-qizlarga yengil atletika turlarini o'rgatish uslubiyati 349
10.3. Xotin-qizlar organizmiga yengil atletika mashg'ulotlarining ta'siri 352
10.4. O'quv-mashg'ulotlarini rejalashtirish xususiyatlari 355
Foydalanilgan adabiyotlar 362

75.711
Q-73

Qudratov, Ropijon

Yengil atletika: darslik / R.Qudratov; O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi; O'zbekiston Respublikasi Madaniyat va sport ishlari vazirligi; O'zbekiston Davlat jismoniy tarbiya instituti. — Toshkent: Noshir, 2012. 368 b.

УДК: 796.42
ББК: 75.711

Ropijon Qudratov

YENGIL ATLETIKA

Darslik

«NOSHIR» — Toshkent — 2012

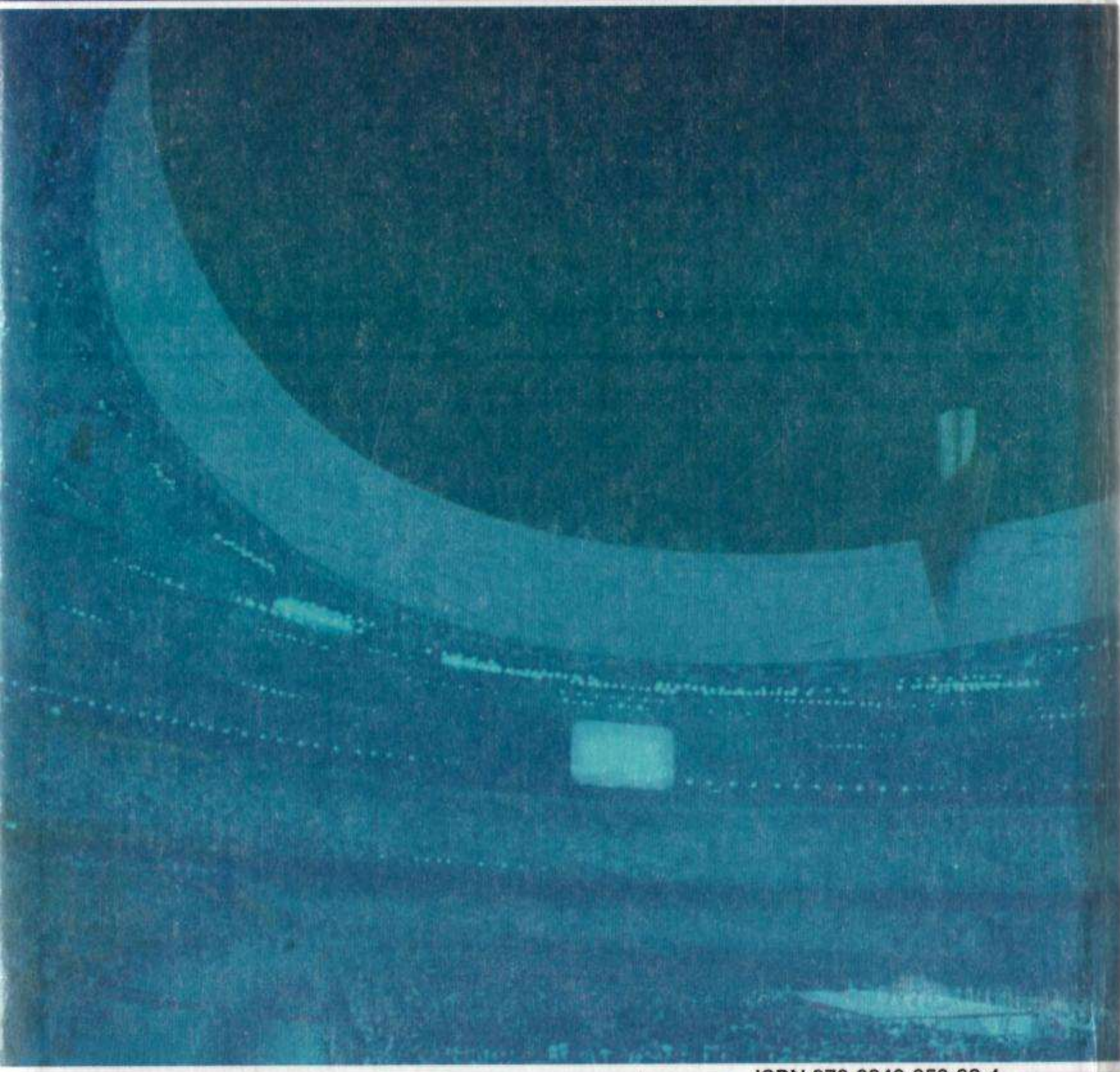
Muharrir ***M.Ahmedov***
Texnik muharrir ***D.Mamadaliyeva***
Rassom ***Sh.Odilov***
Musahhih ***S.Safayeva***
Sahifalovchi ***S.Po'latov***

Nashriyot litsenziyasi AI № 200, 28.08.2011 y.
Terishga berildi 27.06.2011 y. Bosishga ruxsat etildi 30.07.2012 y.
Bichimi 60×84 $^{1}/_{16}$. «Times TAD» garniturasi. Ofset qog'ozi. Ofset usulida chop etildi. Hajmi 23,0 b.t. Adadi 500 nusxa. Buyurtma № 41.

«NOSHIR» nashriyoti, Toshkent sh., Langar ko'ch., 78.

«NOSHIR» O'zbekiston-Germaniya qo'shma korxonasi bosmaxonasida chop etildi, Toshkent sh., Langar ko'ch., 78.

23800-00
75,711
K 888



ISBN 978-9943-353-82-4
9 789943 353824