

B.B. ABDULLAYEV

SPORT

GIMNASTIKASTIDA

TAYANIB SAKRASHNI
O'RGATISH METODIKASI



7A1
A 12
O'ZBEKISTON DAVLAT JISMONIY
TARBIYA VA SPORT UNIVERSITETI

GIMNASTIKA NAZARIYASI VA
USLUBIYATI KAFEDRASI

ABDULLAYEV BOBUR BAXTIYOROVICH

**SPORT GIMNASTIKASIDA
TAYANIB SAKRASHNI
O'RGATISH METODIKASI**

O'quv qo'llanma

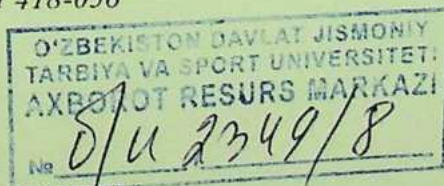
*O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim
vazirligining 2020 yil 14 avgustdagi 418-sonli buyrug'iga
asosan 5610500- "Sport faoliyati (faoliyat turlari bo'yicha)"
talabalari (o'quvchilari) uchun o'quv qo'llanma
sifatida tavsiya etilgan*

Ro'yxatga olish raqami 418-056

TOSHKENT

«O'ZKITOBSAVDONASHRIYOTI»

2020



UO‘K 796.418(075.8)

KBK 75.711.7

A 15

Abdullayev B.

Sport gimnastikasida tayanib sakrashni o‘rgatish metodikasi [Matn]: o‘quv qo‘llanma / B. Abdullayev. – Toshkent: «O‘zkitobsavdonashriyoti», 2020. – 156 b.

Taqrizchilar:

A.K. Eshtayev – “Gimnastika nazariyasi va uslubiyati” kafedra mudiri p.f.n.dos;

V.N. Sattarov – Toshkent to‘qimachilik va yengil sanoat instituti “Pedagogika va jismoniy madaniyat” kafedrası p.f.n.dos.

O‘quv qo‘llanmada tayanib sakrash mashqlarini rivojlanish tendensiyasi, zamonaviy ilmiy ma’lumotlar va ilg‘or tajribalarni hisobga olib, murabbiy va gimnastikachilarni murakkab tayanib sakrashlar texnikasi va o‘rgatish uslubiyatlari keng yoritib berilgan,

ISBN 978-9943-6776-3-0

® B. Abdullayev, 2020.

® «O‘zkitobsavdonashriyoti», 2020.

MUNJARIJA

KIRISH	3
1 BOB. SPORT GIMNASTIKASINING PAYDO BO'LISHI	5
1.1. Sport gimnastikasining rivojlanish tarixi.....	5
1.2. Sakrashlarni paydo bo'lishi va jixozlar tizilmasi.....	10
1.3. Tayanib sakrashlarni rivojlanishi	13
2 BOB. SAKRASH TURLARI VA TAYANIB SAKRASH	25
2.1. Sakrash turlari	25
2.2. Tayanib sakrash tavsifi va uning rivojlanish g'oyasi.....	29
2.3. Tayanib sakrash turlari, toifalanishi va tuzilmasi.....	32
3 BOB. TAYANIB SAKRASHLAR BIOMEXANIKASI	37
3.1. Tayanib sakrash mashqlarining biomexanik tavsiflari	37
3.2. Tayanib sakrashda deqsinishning biomexanik tavsiflari	40
3.3. Qo'nish biomexanikasi.....	48
3.4. Tayanib sakrashni biomexanik tavsiflariga tayyorgarlik strategiyasi	56
4 BOB. TAYANIB SAKRASH TEXNIKASI VA O'RGATISH SLUBIYATI	58
4.1. Tayanib sakrash fazalari.....	58
4.2. Umum ta'lim maktablarida tayanib sakrashni o'rgatish uslubiyati.....	70
4.3. Bazaviy sakrashlar.....	80
4.4. Sakrashlarni oddiy ko'nikmalariga o'rgatish uslubiyati	81
5 BOB.KO'PKURASH TURLARIGA MANSUB TAYANIB SAKRASHLAR TEXNIKASI VA O'RGATISH USLUBIYATI	91
5.1. Uchib sakrashlar	91
5.2. Oldinga to'ntarilish bilan sakrashlar.....	98
5.3. Yon tomonga to'ntarilib sakrashlar.....	129
5.4. Buriilish bilan to'ntarilish va orqaga salto sakrashlar ("sukaxara")	133
5.5. Kombinatsiyali sakrashlar	149
FOYDALANILGAN ADABIY OTLAR RO'YXATI	153

KIRISH

Zamonaviy sport gimnastikasida ikki yuzdan ortiq tayanib sakrashlar mavjud. Ularning yuztadan ortig'i mahoratli gimnastikachilar tomonidan turli darajadagi musobaqalarda ijro etiladi. Sakrashlar qo'llarda tayanish joyi, snaryad, qo'llarda itarilishgacha va undan keyingi burilishlardan va hokazolardan kelib chiqib murakkablashadi va ko'rinishi o'zgaradi.

Sportchilar, murabbiylar va olimlarning doimiy ijodiy izlanishlarisiz gimnastikani rivojlantirib bo'lmaydi. Ilgari yagonalargagina ijro eta olgan elementlarni hozirgi kunga kelib deyarli barcha yetakchi gimnastikachilar bajarishga qodirlar.

Tayanib sakrashlar - tez rivojlanib borayotgan gimnastika ko'pkurashi turiga kiradi. Hozirgi kunda sakrashlar to'liq akrobatlashtirilmoqda. Bunga albatta gimnastikachilar o'z faoliyati davomida sakrashlarning turli tuzilmaviy guruhlarini o'zlashtirib olishlariga majbur qilayotgan xalqaro musobaqalar sabab bo'lmoqda.

Dunyoning kuchli gimnastikachilari yangidan-yangi sakrashlarni tinimsiz murakkablashtirish bilan o'zlashtirishda davom etmoqdalar. Agar 1970 yilda (Lyublyana) M.Sukaxara rondat sakrash - bukilib orqaga saltoni bajargan bo'lsa, 1983 yilda (Budapesht) A.Akopyan rondat - 720°ga burilish bilan kerilib orqaga salto ijro etdi. Ayni vaqtda bu turdagi sakrashlar deyarli har bir gimnastikachi mukammal ijro etishga qodir.

Sportchilar yana ham murakkab sakrashlarni o'rganishga kirishdilar: rondat - g'ujanakda orqaga ikki yarimta salto; yugurishda g'ujanakda oldinga bir yarimta salto va boshqalar.

Etakchi murabbiylar va gimnastikachilarning amaliy tajribalarini umumlashtirish bilan ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, sakrashlar rivojlanishdan to'xtamaydi va quyidagi yo'nalishlarda takomillashib bordi:

1. Ikkinchi uchish fazasida gimnastikachi tanasining aylanma harakat murakkablashdi. Masalan, rondat - orqaga ikki yarimta salto

- oldinga ikki yarimta salto.

2. 360°ga burilishlar yoki to'ntarilishlar (salto) hisobiga qo'llarda tayanishgacha birinchi uchish fazasi, qo'llarda itarilishdan keyin ikkinchi uchish fazasini bajarilish texnikasi ahamiyatli darajada takomillashdi.

3. Salto elementi parvozli sakrashlarga tadbiq etildi. Masalan, parvoz va g'ujanakda orqaga salto, 180°ga burilish bilan parvoz va g'ujanakda oldinga salto.

Tayanib sakrashlarni rivojlantirishning boshqa yo'llari ham mavjuddir ehtimol, biroq bu ishlarning barchasi gimnastika snaryadlarini takomillashtirishga asoslanadi.

Ushbu ishning maqsadi - zamonaviy ilmiy ma'lumotlar va ilg'or tajribalarni hisobga olib, murabbiy va gimnastikachilarni murakkab tayanib sakrashlar texnikasi va o'rgatish uslubiyatlari bilan tanishtirish.

1 BOB. SPORT GIMNASTIKASINING PAYDO BO'LISHI

1.1. Sport gimnastikasining rivojlanish tarixi

Gimnastika (yunoncha "gimnazo" - o'rgataman, shug'ullantiraman so'zidan olingan) - eramizgacha bo'lgan davrda Qadimiy Yunonistonda paydo bo'lgan tananing (jismoniy) mashqlar tizimi bo'lib, odamlarni har tomonlama jismonan rivojlantirish va takomillashtirish maqsadi yo'lida xizmat qilgan.

Qadimgi gimnastika nafaqat umumrivojlantiruvchi va xarbiy mashqlar, otda yurish, suzish mashqlari, imitatsiyali va marosim raqslari, balki eramizdan avvalgi 776 yildan to bizning eramiz 392 yilgacha 1168 yil mobaynida o'tkazilgan, qadimgi Olimpiyada o'yinlari dasturiga kiritilgan yugurish, sakrash, uloqtirish, kurash, musht janglari, aravalarda poygalar kabi musobaqalarni o'z ichiga olgan.

Rim imperiyasi qulagandan keyin o'rta asrlarda qadim madaniyat va san'at, shu jumladan gimnastika ham unutildi. XIV-XV asrlarda shaxs qadr-qimmatini va erkinligini himoya qilish, uning har tomonlama jismonan takomillashuvi, jamoatchilik nuqtaiy nazaridan odamiylik uchun kurashlarni tavsiflovchi jamiyatning fikri qadimiy ma'daniy meroslarga murojat qilishga olib keldi. Ta'lim tizimiga asta-sekin jismoniy tarbiya - aynan gimnastika tadbiriq etila boshladi. Uning yangidan dunyoga kelishida italyalik vrach Ieronim Merkurialisning (1530-1606) "Gimnastika san'ati haqida" asari, fransuz yozuvchisi, "Gargantuya va Pantagryuel" romani muallifi Fransua Rable (1494-1553), shveysariyalik pedagog Pestalotssi (1746-1827), fransuz faylasufi Jan-Jak Russo (1712-1778), chexiyalik Yan Amos Kamenskiy (1592-1670) tarbiyaga nisbatan qarashlari, ahamiyatli rol o'ynadi.

XVIII asr oxiri XIX asr boshlarida Germaniyada gumanistlar g'oyasi ta'siri ostida pedagogikada filantropistlar oqimi vujudga kel-

di. Ular tomonidan yaratilgan maktab-filantropinlarda G.Fit (1763-1836), I.Guts-Muts (1759-1839) kabi pedagoglar ham ishlab chiqishga o'z hissalarini qo'shgan jismoniy tarbiya - gimnastika tizimi muhim o'rin egalladi. "Turnen" deb ataluvchi gimnastika tizimini ishlab chiqishga va nemis gimnastikasini turnik, halqalar, qo'shpoya va otda mashqlar bilan boyitishga muvofiq bo'lgan F.L.Yan (1778-1852) nemis gimnastika tizimi yaratilishini nihoyasiga yetkazdi.

O'z navbatida Fransiyada F.Amoros (1770-1847), Shvetsiyada (shved) P.G.Ling (1776-1839), Chexiyada esa (sokolskaya) - Miraslav Tirshe (1832-1884) tomonidan gimnastikaning o'ziga hos tizimlari yaratildi. Gimnastika nafaqat jismoniy tarbiya tizimi sifatidan yaratildi, balki sport turi hisoblana boshlandi. Ma'lumki, 1817 yil F.Amorosning 80 ta o'quvchisi Parijda ommaviy tomosha bellashuvlarini o'tkazdilar. Gretsiyada, ya'ni Afinada esa 1859 yildan boshlab jismoniy mashqlar va gimnastikaning ko'pgina turlari bo'yicha musobaqalar o'tkazilayotgan bo'lsa ham qadimiy Olimpiyada o'yinlarini qaytadan tiklashga urinib ko'rilmadi.

F.Yan o'quvchilari kuchlarini sinab ko'rishga va mashqlarni bajarish bo'yicha musobaqalashishga urinib ko'rganlar, M. Tirsha o'quvchilari - "lochinlar" esa gimnastikachilari o'z muvoffaqiyatlarini namoyish etish maqsadida yig'ilishlar o'tkazib turganlar, tabiiyki bu muvaffaqiyatlar taqqoslangan deb tahmin qilish mumkin. Biroq bularning barchasi, gimnastika 1896 yil sport turi sifatida tan olinishiga va birinchi zamonaviy Olimpiyada o'yinlariga kiritilishiga sabab bo'ldi hamda aynan shu davrdan boshlab ularning haqiqiy bezagiga aylandi.

Birinchi Olimpiyada o'yinlarida gimnastikachilarning musobaqa asosini gimnastika snaryadlarida: ot, qo'shpoya, turnik va tayanib sakrashlar tashkil qilgan, 1932 yildan boshlab esa (Los-Anjeles, AQSh) erkin mashqlar ham qiritilgan. Biroq gimnastika tufayli - Olimpiyada o'yinlari tashkilotchi-mamlakatlarida jismoniy tarbiya tizimi va gimnastika mazmunidan kelib chiqib, musobaqalar dasturiga har tomonlama jismoniy tayyorgarlikka - arqonga tirmashib chiqish, sprintercha yugurish, balandlikka, uzunlikka va langar cho'pda sakrash, yadro irg'itishga xizmat qiluvchi qo'shimcha mashqlar kiritilgan. Olimpiyada o'yinlarida jamoaviy bellashuvlar,

ko'pkurash musobaqalari va ko'pkurashning alohida turlari bo'yicha birinchiliklar o'tkazilgan.

Avval olimpiyada gimnastika maydoniga faqat erkaklar bellashgan bo'lsa, 1928 yildan (Amsterdam, Niderlandlar) birinchilardan bo'lib ayollar ham musobaqada ishtirok eta boshlaganlar. To'g'ri, X Olimpiyada o'yinlarida (1932. Los-Anjeles, AQSh) ayollar ishtirok etmadilar, biroq XI O'yinlaridan boshlab (1936, Berlin,

Germaniya) hozirgi kungacha ular g'alab uchun muntazam kurashib kelmoqdalar. Avvaliga ayollar faqat jamoa birinchiliklarida, XV Olimpiyada o'yinlaridan (1952, Xelsinki, Finlyandiya) boshlab ko'pkurash turlarida - tayanib sakrash, qo'shpoya, yakkacho'p, erkin mashqlar va alohida turlar bo'yicha ham shaxsiy birinchiliklar uchun kurashib kelmoqdalar.

XI Olimpiyada o'yinlarida erkaklar musobaqa dasturi bir ma'romga keldi va zamonaviy tus oldi - oltikurash, erkin mashqlar, ot, halqalar, tayanib sakrash, turnik. 1881 yilda Belgiya gimnastika assotsiatsiyasi prezidenti Nikolas Kuperus tashabbusi bilan Lejda (Belgiya) uch davlat - Belgiya, Niderlandiya va Fransiya vakillarini birlashtiruvchi Yevropa gimnastika assotsiatsiyasi tashkil etildi. Assotsiatsiya a'zolari tarkib yil sayin ortib bordi, 1897 yil Shimoliy-Amerika Qo'shma Shtatlari (ShAQSh) qo'shilganidan keyin esa Yevropa assotsiatsiyasi Halqaro gimnastika federatsiyasiga (FIJ) aylandi. XGF (FIJ) yosh jihatdan eng ulug' sport tashkiloti hisoblanadi. Faqat o'n bir yildan keyingina yana ikkita xalqaro ittifoq - konkida yuguruvchilar Ittifoqi (ISU) va eshkak eshish Federatsiyasi (FISA) tashkil topdi. Qolganlari esa XX asrda tashkil etilgan. Hozirgi kunda XGF (FIJ) butun dunyoning 122 ta milliy federatsiyalarini birlashtirgan va xalqaro sport federatsiyalari Bosh assotsiatsiyasi tarkibiga kiradi va Xalqaro Olimpiyada Qo'mitasi (MOK) tomonidan tan olingan.

XGF (FIJ) o'z tuzilmasiga ko'ra, ijroya qo'mitasi va unga bo'ysinuvchi texnik qo'mita - sport gimnastikasi (ayollar va erkaklar), badiiy gimnastika, sport aerobikasi, umumiy gimnastika komitssiya, to'rt yilda bir marta bosh assambleyaga saylanadigan - XGF (FIJ) oliy organidan tashkil topgan. XGFning raxbarlik organi - har yilgi kongress, joriy ishlar esa ijroya qo'mita tomonidan amal-

ga oshiriladi. Hozirgi kunda jahon gimnastikasini XGFdan tashqari gimnastikaning mintaqaviy ittifoqlari ham boshqaradi. Yevropa (UEJ), Osiyo (AJU), Afrika (UAF) va Panamerika (PAJU).

XGF faoliyatida sovet ittifoqi gimnatika vakillari ahamiyatli iz qoldirgan: Taisiya Demidenko, Lyudmila Turişeva, Valentina Bataen, Nikolay Mironov, Nikolay Popov, Valentin Muratov, Boris Shaxlin va boshqalar. 1976 yilda XGF prezidenti lavozimiga sovet ittifoqi gimnastikachisi mutloq, SSSR, Yevropa va jahon chempioni, Olimpiyada chempioni Yuriy Titov saylandi. 1980, 1984, 1988 va 1992 yillarda aynan shu lavozimga qayta saylandi, 1996 yilda XGF prezidenti lavozimiga Bruno Grandi (Italiya) saylandi.

Dastlab XGF gimnastikani ommalashtirish, rivojlantirish va takomillashtirish - har tomonlama jismoniy tarbiya tizimi haqida g'amxo'rlik qildi Xalqaro turnirlar (1950 yilgacha jahon chempionati deb atalgan) esa 1903 yildan o'tkazila boshlangan. Sport gimnastikasi bo'yicha birinchi jahon chempionati 1903 yil o'tkazildi. Unda Fransiya, Belgiya, Lyuksenburg va Niderlandiya jamoalari ishtirok etdilar. Jamoaviy birinchiliklarda ham o'rinlar taqsimlandi. Jamoaviy birinchiliklardan tashqari, gimnastikachilar jahon chempionatlarida otda, halqalarda, qo'shpo'yada va tayanib sakrashlarda mashqlar kitirilgan ko'pkurash bo'yicha, keyinchalik esa - Olimpiyada o'yinlari (har bir chempionatda 3-4 tur bo'yicha) kabi alohida turlar bo'yicha shaxsiy birinchiliklarda ham, erkin mashqlarda hamda nogimnastika mashqlar bo'yicha musobaqalashganlar.

Albatta, nogimnastika mashqlari musobaqalarida maksimal natijalarga erishish vazifasi ko'ndalang qo'yilmagan, biroq o'n ballik tizim bo'yicha muvofiq ballar bilan baholanuvchi ma'lum me'yorlarnigina bajarish talab qilingan. Ular shaxsiy birinchilik ob'ekti bo'lmay, faqat jamoa birinchiligi va ko'pkurash birinchiligi natijalariga kiritilgan. Nogimnastika turlari oxirgi marta 1950 yildagi Bazelda (Shvetsariya) o'tkazilgan XIII jahon chempionati dasturiga kiritilgan edi, keyingi chempionatlarda esa zamonaviy olti kurash bo'yicha musobaqalar o'tkazilgan.

Bazel chempionati me'yorlari quyidagicha ko'rinishga ega bo'lgan: 100 metrga yugurish, 10 ball - 12 soniya (har bir ortiqcha 0,1 soniya uchun 0,1 ball kamaytirilgan); balandlikka sakrash,

10 ball - 160 sm (har bir ortiqcha 5 sm uchun bir bal kamaytirilgan); langar cho'pda sakrash, 10 ball - 3m (har bir 5 sm uchun 0,5 ball kamaytirilgan). 1934 yil Lyuksenburgda o'tkazilgan X jahon chempionatida ayollar ham ishtirok etdi. O'zlarining birinchi chempionatlarida ular ko'pkurash bo'yicha jamoaviy birinchilik va shaxsiy birinchiliklarda bellashdilar, keyingi chempionatlarda esa alohida turlar bo'yicha shaxsiy birinchilik uchun musobaqalarda ishtirok eta boshladilar.

Jahon chempionatlari va Olimpiyada o'yinlarida ham vaqt o'tishi bilan tabiiyki jamoa vakillari va musobaqa g'oliblarini aniqlash shartlari o'zgardi. 1996 yilgacha ishtirokchilar har bir turda majburiy (FIJ tomonidan tuzilgan) va erkin (ma'lum murakkablik talablariga rioya qilgan holda ishtirokchilarning o'zi tuzgan) mashqlar bajarilishi kerak bo'ldi. 1996 yildan keyin majburiy mashqlar bekor qilindi va gimnastikachilar barcha musobaqalarda faqat erkin mashqlarni bajarishni boshladilar.

1949 yilgacha Sovet Ittifoqi sportchilari olimpiyada harakatlarga kirishgan paytda, jahon gimnastikasining etakchi sportchilari Olimpiyada o'yinlarida Italiya, Shveysariya, Germaniya va Finlyandiya, jahon chempionatlarida - Fransiya, Chexoslovakiya va Shveysariya bo'lgan. 1900 yilda fransiyalik gimnastikachi Gustav Sandra birinchi mutloq Olimpiyada chempioni bo'ldi. 1952 yilda esa sovet ittifoqi gimnastikachisi Mariya Goroxovskaya (mutloq chempionlik darajasi erkaklar o'rtasida 1900 yildan; ayollar o'rtasida 1952 yildan boshlab berila boshlandi) birinchi mutloq Olimpiyada chempionligiga erishdi.

Jahon chempionatining birinchi mutloq chempioni fransiyalik sportchi Jorj Martines, ko'pkurashda fransuz Marko Torres (1909-1913) va yugoslaviyalik Petro Shumi (1922-1926) ikki karra g'oliblikni qo'lga kiritishga muvofiq bo'lgan sportchilardir. 1934 yilda jahon chempionatining birinchi mutloq g'olibi Vlasta Dekanova (Chexoslovakiya) bo'lgan. U 1938 yilda ham bu muvoffaqiyatni takrorlashga muvofiq bo'ldi.

Yevropa - gimnastika vatani. Gimnastikachilarning birinchi musobaqalari Yevropada o'tkazilgan. Aynan Yevropada gimnastika Federatsiyasi tashkil topgan bo'lishiga qaramay, eski dunyo gimnastik-

achilari - dunyoda eng kuchli sportchilar, uzoq vaqt o'z mintaqaviy musobaqalarida uchrashmaganlar. Faqat 1955 yilda erkaklar, 1957 yil - ayollar o'rtasida Yevropa chempionatlari o'tkazila boshlandi. Unda erkin dastur bo'yicha ko'pkurash va alohida turlarda shaxsiy birichilik uchun kurashlar olib borildi.

1994 yildan Yevropa chempionatlarida jamoa birinchiliklari uchun ham musobaqalar tashkil etilgan. 1982 yil Lyuksenburgda o'tkazilgan kongressda Yevropa mintaqasi mamlakatlarida gimnastikani ommalashtirish, rivojlantirish va takomillashtirish bilan shug'ullanuvchi Yevropa gimnastika ittifoqini (UEJ) tuzishga qaror qilindi. Shveysiyalik Per Shablo EGI (UEJ) prezidentligiga saylandi. Sovet ittifoqi gimnastikasining vakili Leonid Arkaev EGI ijroya qo'mitasi tarkibiga kirdi. 1983 yilda Yevropa gimnastika ittifoqi XGF tomonidan tan olindi va shu kungacha Yevropa chempionatlari o'tkazilib kelinmoqda.

1997 yil oktyabrda Antalyada (Tursiya) o'tkazilgan EGI kongressida Klaus Lots (Germaniya) EGI prezidentligiga saylandi, texnik komissiya tarkibiga Rossiya vakillari Lyubov Andrianova (Burda) - ayollar; Valeriy Kerdemelidi - erkaklar, umumiy gimnastika bo'yicha komissiya tarkibiga esa Yuriy Sabirov saylandi.

Leonid Arkaev o'z ortidan EGI ijroya qo'mitasi a'zosi o'rni saqlab qoldi. Olimpiyada o'yinlari, jahon va Yevropa chempionatlari, jahon Kubogi, mintaqaviy musobaqalar, milliy chempionatlar, xalqaro turnirlar, turli mamlakatlarning bir qator gazetalari tashkil etgan ikki tomonlama uchrashuvlar - hozirgi kunda gimnastikachilar ishtirok etayotgan musobaqalarning hammasi emas.

1.2. Sakrashlarni paydo bo'lishi va jihozlar tuzilmasi

Sakrashlar butun mushak guruhlarining juda tez navbatma-navbat kuchlanishi (taranglashuvi) va bo'shashishi bilan ajralib turganligi sababli, ular barcha shug'ullanuvchilar organizmiga yuqori talab qo'yadi. Sakrashlar reaksiya va harakatlarni his qilishga o'rgatadi, epchillik va tezkor-kuch sifatlarini rivojlantiradi, jasurlik va qat'iyatlilikni tarbiyalaydi. Gimnastika mashg'ulotlarining asosiy qismi si-

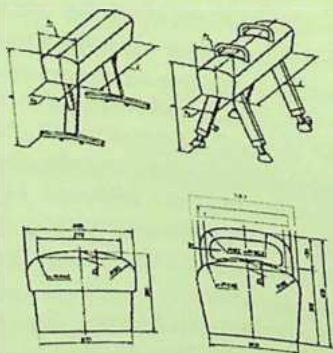
fatida, ular organizmni rivojlanishiga yordam beradi va shu bilan bir qatorda sportchining funksional holatini yaxshilaydi. Bundan tashqari, tayanib sakrashlar boshqa snaryadlarda osilish va tayanishda bajariladigan mashqlarga nisbatan yaxshi to'ldiruvchi hisoblanadi.

Tayanib sakrashlar snaryadlarga xari, ot, gimnastika qutisi, gimnastika stoli kiradi. Gimnastika stoli (F.L.Yangacha) bilan bir qatorda otdan ham foydalanilgan. XIX asrning 30 yillari boshida sakrashlar uchun yangi snaryad sifatida xari qo'llanila boshladi. Oxirgisi odatda erga (polga) 2 ta ustunchaga (stanina) maxkamlangan. Yuqorida sanab o'tilgan snaryadlar bilan bir vaqtda ko'priklarning xilma-xil turlari ham ishlab chiqilgan.

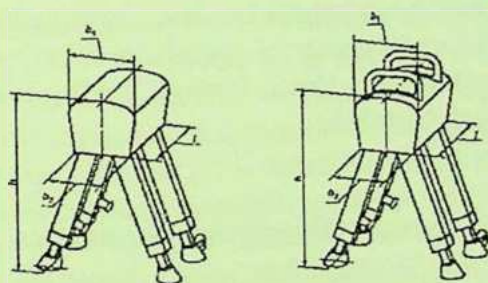
Tayanib sakrashlar uchun snaryadlarning hom-ashyo bazasi. Tayanib sakrashlar uchun snaryadlar quyidagi o'lchamlarga ega:

- 1-gimnastika xarisi - balandligi 1,10 dan 1,60 m.gacha, eni 0,35 m;
- 2-gimnastika xarisi - balandligi 0,95 dan 1,45 m.gacha;

Gimnastika xarisi va ot. Gimnastika xarisi va otda tayanch oyoqlar metal quvurdan tashkil topgan. Snaryad oyoqlariga o'rnatilgan to'g'rilovchi qurilma yordamida doim har 5 smga snaryad balandligini o'zgartirish mumkin, tayanch oyoqlardan birida joylashgan buraluvchi qurilma pol tekis bo'lmagan paytlarda zarur barqarorlikni ta'minlab beradi. Joydan-joyga ko'chirish (transportirovka) uchun ikkita oyoqqa rezinali g'ildirakchalar o'rnatilgan. Yuqori qismlari buraluvchi mixlar yordamida ramaga maxkamlangan.

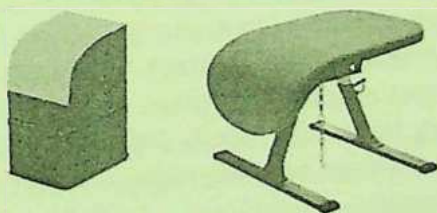


1-rasm Tayanib sakrash uchun gimnastika oti va dastakli ot



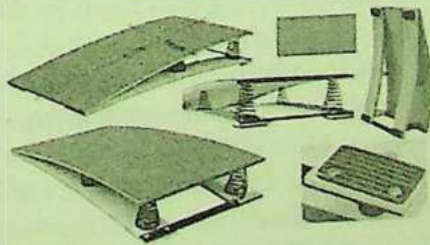
2-rasm. Tayanib sakrash uchun gimnastika xarisi va dastakli xari

Gimnastika qutisi va tayanib sakrash stoli. Gimnastika qutisi 2 ta ko'ndalang ustunlar, 5 ta turli nasadkalar (tirgovuchlar) bilan ramasimon to'g'ri to'rtburchak tayanch qismdan tashkil topgan va teri qoplamasi bilan qoplangan. Qo'llaniladigan nasadkalar sonidan kelib chiqib, snaryad balandligi o'zgartiriladi.



2-rasm. Tayanib sakrash stoli va qutisi

Sakrashlar uchun ko'prik. Ko'prikning asosiy vazifasi, depsinishda mustaxkamlik va elastiklik vositasi sifatida hamda depsinish joyini belgilashda sakrovchiga yordam berishdan iborat.



3-rasm Ko 'prik.

Yog'ochni elastikligi va ko'prik konstruksiyasi (tuzilishi) sakrashni engillashtiradi hamda sakrovchi oyoq bo'g'imlari va paylarining jarohatlanish havfini kamaytiradi. Hozirgi kunda asosan "Royter" tizimi ko'priklari qo'llaniladi.

1.3. Tayanib sakrashlarni rivojlanishi

1950 yillar va undan oldingi tayanib sakrashlar ot ustidan uchib o'tish va juda sodda to'ntarilishlarni nazarda tutgan. Shuni ham ta'kidlab o'tish kerakki, erkaklar uzunasi (ko'ndalang) joylashgan ot orqali, ayollar esa ularga nisbatan yonbosh (uzunasi) joylashgan ot orqali sakrashgan. 50 yillarning oxiriga kelib, erkaklar texnik jihatdan oldinga to'ntarilish yoki rondatdan ancha murakkab bo'lgan bukilib uchishdan kerilib uchishga o'tdilar. Vaholanki rondat toza ko'rinishda qo'llanilmagan, qoida bo'yicha esa gimnastikachilar yonbosh to'ntarilishni (koleso) bajarganlar. Gohida to'ntarilishlarga sodda burilishlar (masalan, 180° ga) ham qo'shilgan. Agar erkaklar sakrashlari to'liq quvvat bilan ijro etilgan bo'lsa, ayollarda to'ntarilishlar ot tanasi orqali deyarli "qulash" kabi ko'rinishga ega bo'lgan, ya'ni na sakrab tushishda, na snaryaddan o'tishda uchish fazalari umuman rivojlanmagan.

1960 yillarning oxiriga kelib, gimnastikachi qizlar oldinga to'ntarilishlarni a'lo darajada bajarishga muvofiq bo'ldilar. "Yamashita", ya'ni bukilib-yozilib kabi to'ntarilish eng mashhur hisoblangan. Uchishning ikkala fazasi juda muammal ko'rsatilgan, biroq hozircha biron-bir murakkablik haqida so'z bormayapti. Gimnastikachi qizlar xursand qiladigan eng maksimal burilish 90° gardus bilan murakkablashtirishga, oqibatda 720° ga ham etkazishga erishdilar. Ammo tez kunda bu sakrashlar yashashdan to'xtaydi, chunki kirishadi. To'ntarilish xilma-xil bo'lishi mumkin - oldinga, orqaga, burilishlar bilan va burilishlarsiz.

Oldinga to'ntarilish - g'ujanakda oldinga salto yoki qo'llardan oyoqlarga oldinga bir yarimta salto sakrashlarni birinchi ijrochisi

Sovet Ittifoq gimnastikachisi A.Aznauvuryan (1962) bo'lgan. Biroq sakrash ancha kech - 70 yillarda keng ommaga namoyish etildi. Bunday sakrash, sakrash nazariyasi va amaliyotida inqilob hisoblandi, chunki snaryaddan ketish va aylanishni mutloq yangi texnikasini talab qildi. Oldinga salto bo'yicha sakrashlarning katta oilasi poydevoriga aylangan bunday murakkab harakatni o'zlashtirish uchun gimnastikada avlod o'zgarishi talab qilindi. Agar 60 yillardagi sakrashlarni ko'rib chiqilsa, gimnastikachilar asosan 360° va 540° ga murakkablashtirilgan burilishlar bilan oldinga to'ntarilishlarni ijro etganlar.

60 yillarning oxiriga kelib, gimnastikachilar texnik jihatdan ancha sodda sakrash - 90° ga burilish bilan yonbosh to'ntarilish (rondat) va g'ujanakda orqaga saltoni chuqurroq o'zlashtirishga kirishdilar. Bunday sakrashni birinchi marta Sovet Ittifoqi gimnastikachisi A.Uglov bajargan, ammo xalqaro musobaqalarda u birinchi marta yaponiyalik gimnastikachi Mitsuo Sukaxara (1970) tomonidan ijro etilgan. Sakrash hozirgi kunda ham uning nomi bilan ataladi.

1960 yillarda sakrashlar sekin rivojlangan bo'lishiga qaramay, aynan shu yillarning oxiriga kelibgina kelajak avlod uchun poydevor yaratildi. Shu yillarda o'z yo'nalishini aniqlab bergan - to'ntarilib - oldinga salto va rondat - orqaga salto sakrashlar ijro etildi. 1970 yillarda bu g'oya Sovet Ittifoqi gimnastikachisi A.Katkov tomonidan davom ettirildi. U original sakrashni ijro etdi - yonbosh to'ntarilish va yonbosh salto. Biroq oqibatda qandaydir sabablarga ko'ra, yonbosh salto keng ommalashmadi va unutildi.

1974 yildan gimnastikachilar to'ntarilib-oldinga salto sakrash va g'ujanakda Sukaxara sakrash ham ommaviy o'zlashtirila boshlandi. Yaponiyalik sportchi Shigeru Kasamatsu avvaliga Sukaxara deya qabul qilingan 360° ga burilish bilan yana bir original sakrashni ijro etdi. Biroq bu sakrash haqiqatdan ham tuzilishiga ko'ra mutlaqo boshqa sakrash edi. Bunday sakrash piruet bilan Sukaxaraga nisbatan ancha sodda va qulay bo'lgan.

U otda yonbosh to'ntarilishni nazarda tutadi, so'ng gimnastikachi qarama-qarshi tomonga 90° ga burilishni bajaradi (ya'ni otda burilish 180° emas, balki nolga teng), keyin 180° ga burilish bilan oldinga salto ijro etiladi. Bunda snaryadda to'ntarilish hisobiga Kasamatsuni

180°ga burilishni "iqtisod" qilinadi va 360° ga burilish bilan orqaga salto o'rniga 180° ga burilish bilan oldinga salto ijro etadi.

1976 yildan gimnastikachilar g'ujanakda Sukaxaradan kerilib Sukaxarani ijro etishga o'tdilar. Oldinga to'ntarilish - g'ujanakda oldinga to'ntarilish esa 180° ga burilish bilan murakkablashtirildi yoki bukilgan holatda va burilishsiz bajarildi.

Va nihoyat, 1979 yilda kubalik gimnastikachi Xorxe Roche rekord sakrashni - lodjing to'ntarilish va g'ujanakda oldinga ikkitalik saltoni namoyish etdi. Bu sakrash yagona bo'lgan, biroq aynan shu snaryadda gimnastikachilarning imkoniyatlari va istiqbollarini yaqin kelajakda ko'rish mumkin bo'ladi. 70 yillarning oxirida gimnastikachilar asosan ommaviy tarzda ikkitadan sakrashlarni ijro etganlar - bitta oldinga to'ntarilish bilan va g'ujanakda oldinga salto yoki 180° ga burilish bilan bukilib va ikkinchisi kerilib Sukaxara yoki g'ujanakda Kasamatsu.

1972 yilga kelib gimnastikachi qizlar hali ham Yamashita sakrashlarni ijro etishda davom etganlar, 1974 yildan esa erkaklardan na'muna olib 360°ga burilish bilan oldinga to'ntarilib sakrashni ijro etishni boshladilar. Ko'pchilik gimnastikachi qizlar burilishni sakrashning ikkichi qismida ijro etgan bo'lsalar, sovet ittifoqi gimnastikachi qizlari, xususan Olga Korbuto burilishni sakrashning birinchi qismida, ya'ni sakrab chiqishda namoyish etishga muvofiq bo'lgan. 1976 yilda Olga Korbuto sakrashni yana murakkablashtirafazalarida ham ijro etishga muvofiq bo'ldi.

Vaholanki, gimnastikachi qizlar sakrashlar taraqqiyotida erkaklardan qolishmadilar va 1974 yilda Lyudmila Turishni g'ujanakda Suqo'shib murakkablashtirdi. E'tiborli jihati shundaki, Kim Kasamatsusakrashni emas, aynan Sukaxarani ijro etgan. Bu ko'p jihatdan gimnastikachi sakrab o'tadigan otning ko'ndalang emasligi, balki uzunasi joylashganligi hamda sakrab yonbosh to'ntarilishni ijro etishimkoniyati yo'qligiga tavsiflaydi.

70 yillarning oxiriga kelib, gimnastikachi qizlar tuzilmaviy jihatdan xilma-xil bo'lgan ikkitalik sakrashlar: birinchi uchish fazasida 360°ga burilib oldinga to'ntarilish va ikkinchi uchish fazasida

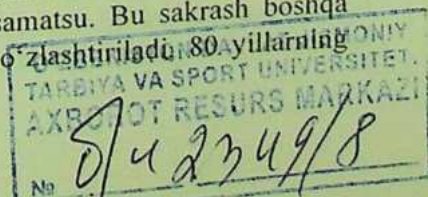
bukilib Sukaxara sakrashlarni ommaviy ijro etishni boshladilar.

1980 yilda Sovet Ittifoqi gimnastikachisi Elena Davbidova Korbuk sakrashini ahamiyatli darajada murakkablashtirishga erishdi va uni Davidova sakrashiga aylantiradi, aynan 360° ga burilib oldinga to'ntarilish uchishning birinchi fazasida va ikkinchisida esa g'ujanakda oldinga saltoni amalga oshiradi. Bu kabi murakkab turdagi sakrashlar istiqboli yo'qolib ketmagan bo'lishiga qaramay, hali ham talabgorlik safiga kirmagan. Bundan tashqari, gimnastikachi qizlar oldinga to'ntarilib - 180° ga burilish bilan g'ujanakda oldinga salto kabi erkaklar sakrashlarini ham ijro etishga kirishdilar.

1980 yillarda erkaklarda oldinga aylanish bilan sakrashlar unchalik ham tez rivojlanmadi. Masalan, 80 yillarda bu kabi tuzilmaviy sakrashlarning eng mashhuri oldinga to'ntarilib - yarim piruet bilan bukilib oldinga salto bo'lgan. Shu yillarning oxiriga kelib, gimnastikachilar oldinga to'ntarilib - g'ujanakda oldinga 1,5 piruet yoki to'g'ri gavda bilan oldinga yarim piruetlarni ommaviy o'zlashtira boshladilar. Shuni ham ta'kidlab o'tish joizki, oldinga 1,5 piruet gohida boshqacha ijro shaklida ham bo'lgan. U "Kuervo" deb nomlanadi. Gimnastikachi oldinga to'ntarilishni bajaradi, so'ng havoda 180° ga buriladi va 360° ga burilish bilan g'ujanakda orqaga salto ijro etdi. Oldinga ikkitalik salto hali haqiqatga yaqin bo'lmagan va faqat ayrim sanalgan gimnastikachilargina ijro etishi mumkin deb hisoblanadi.

Shuni ham alohida ta'kidlab o'tish lozim, sakrashlarning o'ziga hos original va o'ta murakkab turi - birinchi fazada 1,5 salto sakrash hisoblanadi. Haqiqatdan ham bir qator jasur gimnastikachilar otga sakrab chiqishda oldinga 1,5 salto yoki oldinga 1,5 tvism bilan va ikkinchi fazada oldinga yarim to'ntarilishlarni ijro etganlar. Keyinroq bunday sakrashlar o'ta hafli va jarohatlanish havfi kuchli deb topilgan va qo'llashga ruxsat berilmagan.

Orqaga salto bo'yicha sakrashlar esa tez rivojlandi va takomillashib bordi. Masalan, 1983 yil jahon chempionatida Artur Akopyan ikkitalik piruet bilan to'g'ri gavdada Sukaxara sakrashni namoyish etdi, aniqlik kiritilsa, piruet bilan Kasamatsu. Bu sakrash boshqa gimnastikachilar tomonidan ham faol o'zlashtiriladi.



oxiriga kelib esa u gimnastikachilarning eng ommaviy sakrashlaridan biriga aylanadi. 1985 yildagi jahon chempionati tajribalari ham juda qiziqarli, ya'ni gimnastikachilarga otdan bir qo'lda depsinish bilan Sukaxara sakrashlarini ijro etish taklif qilindi. Shunday keyin ushbu sakrashlar ham ruxsat etilmaydiganlar qatoriga qo'shildi va qoidadan chiqarib tashlandi.

Biroq eng qiziqarlisi shundaki, 80 yillarda aynan ayollar sakrashlarni rivojlanishida juda katta sifatli o'zgarishni sodir etdilar. Gimnastikachi qizlardan keyingina bu turdagi sakrashlarni erkaklar ham o'zlashtira boshladilar. Dunyoga ko'prikkarondat, so'ng otga flyak bilan sakrab chiqishni sovg'a qilgan birinchi gimnastikachi qiz Sovet Ittifoqi gimnastikachisi Natalya Yurchenko bo'lgan. 1983 yildayoq u rondat - flyak - 360°ga burilish bilan g'ujanakda orqaga saltoni ijro etdi. 80 yillarning oxirida esa bu sakrash to'g'ri tana bilan ommaviy tarzda ijro etila boshlandi. "Yurchenko" sakrashini ayollar ortidan erkaklar tomonidan ham faol o'zlashtirildi. 1980 yillarning oxiriga kelib, to'g'ri tana bilan ikkitalik piruet "Yurchenko" sakrashini tez-tez uchratish mumkin bo'ldi.

1990 yillarni erkaklar kabi, ayollar tayanib sakrashlarida ham murakkabliklarni eng gullagan davri deyish mumkin.

Erkaklar sakrashlarning barcha tuzilmaviy guruhlarini o'zlashtirdilar. Masalan, oldinga salto bo'yicha sakrashlarda, Roche sakrashini (2000 yilgi Olimpiyada o'yinlarida bu sakrashni birdaniga bir nechta gimnastikachi bajargan) tez-tez ijro etildi. Ruminyalik gimnastikachi Marian Dragulesku bu sakrashga ikkinchi saltoda 180°ga burilishni qo'shib yana ham murakkablashtirdi.

O'z navbatida, gimnastikachilar oldinga piruetni ijro etishda katta taraqqiyotga erishdilar. To'g'ri tana bilan oldinga bir yarimta piruet - bu ushbu tuzilmaviy guruhning asosiy ommaviy sakrash hisoblanadi. Biroq ayrim gimnastikachilar hatto oldinga ikkitalik piruetni ham baja olganlar. 1990 yillarning oxirida koreyalik gimnastikachi Xong Chul Eo oldinga 2,5 piruetda rekord sakrashni amalga oshirdi.

90 yillarning o'rtalarida erkaklar Yurchenko sakrashini negizida vujudga kelgan eng yangi taraqqiy etgan sakrash turlarini o'zlashtirishni boshladilar. Bu turdagi sakrashlarni birinchi bajarganlardan biri rossiyalik gimnastikachi Aleksey Nemov. Rondat - 180° ga

burilish bilan flyak va oldinga salto kabi sakrashlar murakkab va istiqbolli, chunki sakrab chiqish impulsini saqlab qoladi va uchishning ikkinchi fazasida oldinga salto amplitudasida uni a'lo darajada qayta shakllantiradi. 90 yillarning oxirida to'g'ri tana bilan oldinga 1,5 piruet ushbu turdagi sakrashlarning eng mashhuri bo'ldi.

Orqalab salto bo'yicha sakrashlar ham faol rivojlandi va gimnastikachilar piruetli aylanish kabi, ikkitalik salto bo'yicha ham murakkab sakrashlarni a'lo darajada o'zlashtirishni boshlaydilar. Xong Chul Eo rondatdan orqaga ikkitalik saltoni, Melissanidis rondatdan - flyak sakrashni birinchi bo'lib bajardilar. Xatto orqaga ikkitalik salto nafaqat g'ujanakda, balki bukilib ham ijro etildi. Orqaga piruetlar, bu davr oralig'ida unchalik mashhur bo'lmadi, biroq orqaga 2,5 piruetni paydo bo'lganligini inkor qilib bo'lmaydi. Bundan tashqari, sakrashlarning yana bir tuzilmaviy guruhi - "Perbo" sakrashlari vujudga keldi.

Bu birinchi uchish fazasida 360°ga burilish bilan Yurchenko murakkab sakrash turlari, ya'ni rondat - 360°ga burilish bilan flyak - kerilib orqaga salto. Bu sakrashlar 360°ga burilishni keyinchalik saltoda 720°ga bajarish bilan murakkablashtirilgan, biroq ular omalashmadi va mashhurlikka ega bo'lmadi, shuning uchun amaliyotda unutildi. Bunning sababi gimnastikachilar bu kabi sakrashlar istiqbolini to'liq o'zlashtira olmadilar. Chunki flyakda 360°ga burilish bajarilganda sakrab chiqishning birinchi qism impulsi katta darajada yo'qotildi va saltoda sezilarli darajada kamaydi. Gimnastikachilar birnecha o'n yillardan so'ng bu sakrashlarga qaytishlari mumkin ehtimol.

Ayollar gimnastikasi ham faol rivojlanishda davom etdi. Gimnastikachi qizlar asosan Yurchenko sakrashlarini ijro etdilar va tez kunda ikkita piruet sakrashini o'zlashtirishga kirishdilar, 90 yillarning oxiriga kelib, Simona Amanar orqaga 2,5 piruetni ijro etdi. Oldinga salto, Sukaxara va Nemov va Sherbo sakrashlari kam uchraydigan bo'ldi. Lekin ularda ham gimnastikachi qizlar yuqori natijalarga erishdilar. Ayniqsa, 90 yillarning oxirida birinchi darajali ikkitalik piruet bilan Sukaxara sakrashini bajargan Elena Zamolodchikova buning yaqqol namunasi. Svetlana Xorkina sakrashning eng murakkab varianti rondat - 180°ga burilish bilan flyak va 540°

ga burilish bilan g'ujanakda oldinga saltoni bimchi marta namoyish etdi. Qolgan gimnastikachi qizlarga bu element nisbatan aqlbovar qilmas darajadagi sakrashdir. Biroq ayollar gimnastikasidagi eng murakkab sakrashni 1999 yilda Elena Produnova ijro etdi. U oldinga to'ntarilib - g'ujanakda oldinga ikkitalik salto rekord sakrashni amalga oshirdi. Hozirgi kungacha xalqaro musobaqalarda bu sakrashni hech kim takrorlay olmagan.

2000 yillarda ushbu snaryad taraqqiyotida jiddiy o'zgarishlar sodir bo'ldi. Birinchidan, eng asosiy o'zgarish snaryadning o'zida sodir bo'ldi. Hozir gimnastikachi erkaklar va ayollar ot orqali emas, balki maxsus snaryad "til" yoki "stol" orqali sakraydilar. Ikkinchidan, 2006 yildan boshlab gimnastikachi erkaklar va ayollarga finalda bir hil ikkinchi faza bilan ikki marta sakrashga ruxsat berilmaydigan qoidalar o'zgartirildi. Ammo hammasi tartib bilan. 2006 yilgacha gimnastikachi erkaklar va ayollar faqat uchishning birinchi fazasidagina farqlanadigan sakrashlarni bajarishlari mumkin edi, ya'ni snaryadga sakrab chiqish. Ayniqsa bunday sakrashlar erkaklarda mashhur bo'lgan.

Chunki 2004 yillarning oxirida ko'pgina gimnastikachilar 1,5 vintlar bilan Kasamatsu (yoki orqaga 2,5 vint Sukaxara) va orqaga 2,5 vint Yurchenko yoki Yurchenko o'rniga oldinga to'ntarilish va oldinga ikkita piruetni bajarganlar. Gimnastikachilar ikki guruhga bo'lingan desa ham bo'ladi. Birinchi guruh aytaylik "piruetchilar-ni", ya'ni ular 9,9 qoidaga ko'ra murakkablik bilan piruetni nazarda tutuvchi ikkala sakrashni bajaradilar.

Bir yarim piruet bilan Kasamatsu yoki 2,5 piruet Sukaxara ancha mashhur bo'lgan. Biroq bir qator gimnastikachilar orqaga uchta piruet kabi shu turda o'ziga hos murakkablikdagi sakrashlarni amal-murakkab bo'lgan oldinga 2,5 piruetni dunyoga taklif qildi, tayarondat - 180°ga burilish bilan flyak va oldinga 2,5 piruetni ijro etdi.

Gimnastikachilarning ikkinchi guruhi - bu ikkitalik salto ijro etdi. laridir. Shuni ta'kidlab o'tish kerakki, ikkitalik salto ijrochi-ayrim jasur gimnastikachilar tomonidan bajarilgan, 2000 yillarda standart elementga aylandi. Eng e'tiborli jihati shundaki, ko'pchilik

gimnastikachilar ikkitalik saltoni burilib yoki bukilgan holatda bajarib uni yana ham murakkablashtirishga uringanlar. Misol uchun, Lejek Blanik bukilib oldinga ikkitalik saltoni bajargan, Simmerman 180° ga burilish bilan oldinga to'ntarilish va g'ujanakda orqaga ikkitalik salto, Anton Golotsutskov esa yana ham originalroq sakrashni - oldinga to'ntarilib - 180° ga burilish bilan oldinga salto - orqaga salto ijro etgan.

Gimnastikachi qizlar asosan ikkita piruet bilan Yurchenko sakrashini ijro etganlar va juda yuqori natijalarga erishganlar. Gimnastikachi qizlarning ikkinchi sakrashi farqlangan. Bir qator gimnastikachi qizlar rondat - 180° ga burilish bilan flyak - 180° ga burilish bilan oldinga kerilib salto yoki 1,5 piruet bilan Sukaxara, kamdan kam hollarda esa ikkitalik piruetlarni ijro etganlar. Ammo ayrim gimnastikachi qizlar ancha murakkab sakrashlarni ham ijro etishga urinib ko'rganlar va buning uddasidan chiqqanlar. Masalan, 2004 yilgi Olimpiyada o'yinlarida tayanib sakrash bo'yicha musobaqa g'olibi Monika Roshu orqaga 2,5 piruet Yurchenko sakrashini amalga oshirdi. Bu sakrash mutaxassislar tomonidan qorong'u tun osmonida charaqlagan nur qabi qabul qilingan. Yoki koreyalik gimnastikachi Kang Yun Mi ijrosidagi sherbo sakrashini olaylik, Vatanimizning mahoratli gimnastikachisi Oksana Chusovitina esa ancha murakkab va juda kam amalga oshirilgan oldinga to'ntarilish bilan sakrashni amaliyotda qo'llaydi va oldinga piruetni ijro etadi, biroz vaqt o'tgandan keyin oldinga 1,5 piruetni ham amalga oshirdi.

2006 yildan boshlab musobaqa o'tkazish Qoidasi o'zgardi va gimnastikachi erkaklar va gimnastikachi ayollar uchishning ikkinchi fazasidan xilma-xil sakrashlarni ijro etishga majbur bo'ldilar. Sakrash murakkabligini baholashga nisbatan yondoshuv ham katta o'zgarishga duchor bo'ladi. Demak, oddiy va murakkab hamda sakrashlar orasidagi farqlanish ahamiyatli darajada ortdi. Agar avval sakrashlar orqaga 2,5 piruet va Dragulesku sakrashi murakkabligi 0,1 ga farqlangan bo'lsa, endi 0,4 tashkil etadi. Ayollarda undan ham yuqori. Chunki gimnastikachi qizlar tayanib sakrashlarda rivojlanishda ancha orqada qolgan va 2 piruet Yurchenko sakrashidan yuqoriroq rivojlanishga harakat ham qilmaganlar.

Yangi qoidalar o'z navbatida 2 piruet, 2,5 piruet va uchta piruetni bir-biridan 0,7 ga chegaralab qo'ydi. Bu ijro etilayotgan sakrashlar murakkabligida ahamiyatli taraqqiyotga olib keldi. Masalan, 2010 yilning oxirida orqaga 2,5 piruet Yurchenko sakrashi (Amanar) me'yor hisoblanib, ko'p sonli gimnastikachi qizlar tomonidan o'zlashtirib bo'lingan edi. Bundan tashqari, xitoylik gimnastikachi Chen Fey nafaqat Amanar sakrashini ijro etganligi, balki o'zining shaxsiy sakrashi - rondat - 180°ga burilish bilan flyak va oldinga kerilib 1,5 piruet ijro etganligi bilan butun dunyoga mashhur bo'ldi. Biroq Produnova yoki uchta vint Yurchenko sakrashlariga talabgorlar hali etishmas edi.

Eraklarda Dragulesku, ikkita piruet bilan Kasamatsu yoki bukilib orqaga ikkitalik salto sakrashlari sakrashda final g'olibi bo'lish uchun majburiy bo'lib qoldi. Bu gimnastika taraqqiyotidagi birinchi jiddiy qadam bo'ldi. Bundan tashqari, ko'pgina mahoratli gimnastikachilar bu kabi sakrashlarni ikkitasini a'lo darajada o'zlashtirib bo'lgan edilar. Eng ahamiyatlisi shundaki, koreyalik gimnastikachi Ri Syo Gvang ikkita noyob sakrashni - oldinga to'ntarilib 180°ga burilish bilan bukilib oldinga ikkitalik salto va super-yangilik 360°ga burilish bilan g'ujanakda orqaga ikkitalik salto Sukaxarani bajarishga muvofiq bo'ldi.

Tayanib sakrashlarning rivojlanishi hali ham taraqqiy etib bormoqda. Yaqin kelajakda to'rtinchi piruet yoki 3,5 salto sakrashlarga ehtimol guvoh bo'lishimiz mumkin.

Ta yanib sakrashda Olimpiyada o'yinlari g'oliblari (Erkaklar)		
Yil	G'oliblarning F.I.SH.	Mamlakat
1952	Viktor Chukarish	SSSR
1956	Valentin Muratov	SSSR
1960	Boris SHaxlin Takasi Ono	SSSR Yaponiya
1964	X. YAmasita	Yaponiya

1968	Mixail Voronin	SSSR
1972	K. Keste	GDR
1976	Nikolay Andrianov	SSSR
1980	Nikolay Andrianov	SSSR
1988	Lou Yun	XXR
1992	Vitaliy Sherbo	Birlashgan jamoa
1996	Aleksey Nemov	Rossiya
2000	Gervasio Deffer	Ispaniya
2004	Gervasio Deffer	Ispaniya
2008	Lejek Blanik	Polsha
2012	Hak-Seon YANG	Janubiy Koreya
2016	Li Segvan	Shimoliy Koreya
Ayollar		
1952	Ekaterina Kalinchuk	SSSR
1956	Larisa Latbinina	SSSR
1960	Margarita Nikolaeva	SSSR
1964	Vera Chaslavskaya	Chexoslovakiya
1968	Vera Chaslavskaya	Chexoslovakiya
1972	Karin Yans	GDR
1976	Nelli Kim	SSSR
1980	N. Shaposhnikova	SSSR
1988	Svetlana Boginskaya	SSSR
1992	G. Onodi L. Milosovich	Ruminiya
1996	Simona Amanar	Ruminiya
2000	Elena Zamolodchikova	Rossiya
2004	Monika Roshu	Ruminiya
2008	Xon Undjon	Koreya

2012	Sandira Izbasha	Ruminiya
2016	Simona Baylz	AQSH
Tachnib sakrashda jahon chempionati g'oliblari (erkaklar)		
1934	Eulen Makk	Shveysariya
1938	Eulen Makk	Shveysariya
1950	Ernst Gebendinger	Shveysariya
1954	Leo Sotornik	Chexoslovakiya
1958	Yuriy Tirtov	SSSR

Nazorat savollari

1. Gimnastika so'ziga tarif bering.
2. Birinchi Olimpiyada o'yinlarida gimnastikaning qaysi snaryadlaridan foydalanilgan?
3. Xalqaro gimnastika federatsiyasi (F.I.J.) qachon tashkil topgan?
4. Gimnastika bo'yicha birinchi jahon chempionati nechanchi yilda o'tkazilgan?
5. Gimnastika bo'yicha birinchi jahon chempionati qaysi davlatlar va shaharlarda o'tkazilgan?

2 BOB. SAKRASH TURLARI VA TAYANIB SAKRASH

2.1. Sakrash turlari

Gimnastika sakrashlari odam organizmiga har tomonlama ta'sir ko'rsatadi. Ulami turli yosh, jins va jismoniy tayyorgarlikka ega bo'lgan shug'ullanuvchilar oson o'zlashtirib olishlari mumkin. Tayanib sakrashlar mushak kuchi, tezkorlik, epchillik va harakatlar aniqligini rivojlantirishga yordam beradi.

Sakrashlar amaliy ahamiyatga ega. Turli to'siqlarni oson va tez engib o'tish - shug'ullanuvchilarning amaliy tayyorgarligida eng yaxshi ko'rsatkichlardan biri hisoblanadi. Sakrashlar turli darajadagi gimnastika tadbirlarida, musobaqalarda ham qo'llaniladi.

Gimnastika darsida sakrashlarning o'rni uning vazifalari bilan belgilanadi. Darsning asosiy qismida tayanib sakrashlarga o'rgatiladi. Yaxshi o'zlashtirilgan murakkab bo'lmagan sakrashlar boshqa mashqlar qatorida tez- tez mashg'ulotning tayyorlov qismiga kiritiladi. Sakrashlarni oqim usulida qodlanishni mashg'ulot zichligini ahamiyatli darajada oshiradi. Gimnastikada barcha sakrashlar ikkita katta guruhga bo'linadi: tayanchsiz yoki oddiy va tayanib sakrashlar. Birinchi guruhga snaryadga qo'llarda tayanmasdan bajariladigan sakrashlar kiradi. Ularga: 1) joydan yoki yugurishda balandga sakrash; 2) joydan yoki yugurishda uzunlikka sakrash; 3) chuqurlikka sakrash (osilgan maydoncha yoki gimnastika snaryadidan); 4) tramlindan sakrash; 5) qisqa yoki uzun arqonda orqali sakrash.

Tayanib sakrash - oldindan belgilangan usulda, yugurishda orada qo'llarda tayanish bilan maxsuslashtirilgan to'siqni (gimnastika snaryadi) engib o'tishni nazarda tutuvchi to'la shakllangan jismoniy mashqlar turi. Ular ko'ndalang yoki uzunasi qo'yilgan snaryad orqali bajariladi. Bajarish usuliga ko'ra tayanib sakrashlar to'g'ri va yonbosh bo'ladi.

Tayanchsiz sakrashlar. Tayanchsiz (oddiy) sakrashlar to'rtta fazadan tashkil topgan: depsinishga tayyorgarlik, bir yoki ikki oyoqda depsinish, parvoz va qo'nish.

Depsinishga tayyorgarlik. Joydan sakrashlarda shug'ullanuvchilar qo'llarini oxirigacha orqaga ko'tarish bilan biroz o'tiradilar. Oyoqlar elka kengligida, bosh to'g'ri. Agar yugurish zarur bo'lsa, unda u asta-sekin tezlanish bilan bajariladi, bu esa tanani gorizontaal harakatlantirish tezligini ta'minlaydi va depsinish uyg'unligida sakrashni bajarish uchun sharoit yaratadi. Yugurish tezligi odatda 3-4 m/s dan oshmaydi. Yugurish masofasi 3-7 yugurish qadamlari chegarasida tebralanadi. Yugurishni oyoq panjalarini parallel joylashtirib ularni oldingi qismida bajarish lozim. Oyoq uchlarida yugurish panjalarini "ressor" xususiyatini qo'llash hisobiga zarur tezlikni tezroq rivojlantirishga imkon beradi.

Depsinish. Yugurib uzunlikka yoki balandlikka sakrashni bajarishda depsinish to'vondan oyoq uchiga ko'tarilish bilan bir oyoqda amalga oshiriladi. Siltanuvchi oyoq va qo'llar yuqoriga-oldinga kuchli ko'tariladi. Joydan balandlikka va uzunlikka sakrashlarda depsinish ikki oyoqda bajariladi. Depsinishni bajarishda oyoq panjalarini tashqariga burib bo'lmaydi, chunki bu depsinish samaradorligini pasaytiradi.

Uchish - sakrashning havfsiz fazasi. Parvozda sakrashni to'g'ri bajarish uchun sakrovchini harakati tananing dinamik muvozanatini yaxshilashga yo'naltirilgan.

Qo'nish. Qo'nish oyoqlar mat yoki polga tegishi bilan boshlanadi va zarbani yumshatish hamda tananing harakat tezligini o'z vaqtida to'xtatilishi bilan yakunlanadi.

Joydan balandlikka sakrash. 1. Planka yoki arqonga yuzlanib turib, ikkala oyoqda depsinib oyoqlarni bukib sakrash. 2. Yonbosh 360°ga burilib oyoqlarni ochib sakrash. 3. Kerilib, g'ujanakda, 180° va matlar uyumi, xari, ot, yakkacho'p va boshqa snaryadlar. Planka yoki boshqa to'siq balandligi o'quvchining harakat imkoniyatlariga mos bo'lishi kerak.

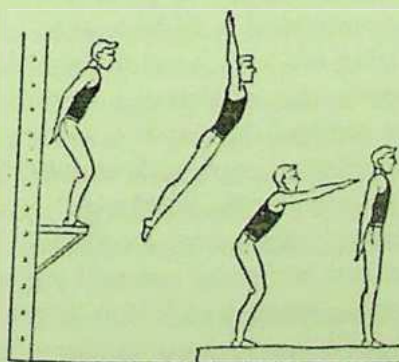
Planka yoki arqon orqali yugurish bilan balandlikka sakrash (to'siqqa yuzlanib). 1. Bittada depsinib oyoqlarni bukib sakrash. 2.

Shuning o'zi ikki oyoqda. 3. Bittada depsinib bukilib sakrash (gimnastika sakrashi). Bu sakrashni bajarish uchun ko'prikni plankadan oldin ko'tarilgan holatda oyoq uzunligi masofasidan qo'yiladi. Dastlabki urinishlar uchun planka yoki arqonni 40-60 sm balandga o'rnatiladi. So'ng balandlik asta-sekin ko'tariladi.

Uzunlikka sakrash (joydan va yugurishda) bir yoki ikkala oyoqda depsinish bilan oldinga, orqaga, yonga bajariladi. Shuning o'zi uzoqlikka yoki buyurilgan masofaga. Gimnastika matiga qo'nish lozim. Sakrash uzunligi asta-sekin ko'paytiriladi.

Tramplindan sakrash. Ulami shug'ullanuvchilar oddiy ko'prikdan depsinishni bajarishga o'rganib olganlaridan keyingina qo'llash mumkin. Trampkindan sakrashlarda snaryad kuchi va prujinasimon harakatni qo'llash zarur, bu bilan unga baland sakrashga erishiladi. Deyarli to'g'ri oyoqlar to'liq panjalar bilan shu ondayoq trampinga tegadi. Sakrashlar quyidagicha bajariladi: kerilib, oyoqlarni bukib, oyoqlarni ochib, bukilib, oyoqlarni orqaga bukib, 180 va undan katta graduslarga burilishlar bilan. Sakrashlar avval joydan (hamda trampkinda tik turgan holatdan) o'rgatiladi, so'ng ular uncha katta bo'lmagan sakrash (2-3 qadam) bilan, yugurishdan bajariladi. Qo'nish joyiga albatta 1-2 ta gimnastika mati qo'yilishi kerak.

Balandlikdan yoki chuqurlikka sakrash (osilgan ko'prik, yakka-cho'p, ot va hokazo) to'liq o'tirishdan, o'tirishdan yoki asosiy turishdan oldinga, orqaga, yon tomonga bajariladi.



4-rasm. Balandlikdan yoki chuqurlikka sakrash

Ikki va bir oyoqda deysinib qiya zinapoyalar, gimnastika devoriga osilishdan, burilishlarsiz va burilishlar bilan oyoqlarni bukib, oyoqlarni ochib, kerilib, bukilib, oyoqlarni orqaga bukib va to'pni ilib olish bilan, ko'zlarni yumib va hokazo sakrashlar. O'rgatishni ancha sodda dastlabki holatlardan va sakrash shaklini murakkablashtirmasdan, uncha katta bo'lmagan balandlikdan sakrashdan boshlash maqsadga muvofiq (1-rasm).

2.2. Tayanib sakrash tavsifi va uning rivojlanish g'oyasi

Zamonaviy gimnastika uchun tayanib sakrashning rivojlanish davri asosan lochin gimnastikasi an'analari bilan uzviy bog'liq. Tayanib sakrash uchun ko'ndalang, uzunasi va hattoki diagonal qo'yilgan dastakli va dastaksiz ot, turli balandlikdagi xari, plint va stol kabi xilma-xil sakrash snaryadlarini qo'llash hosdir. Aynan o'sha davrdagi sakrashlarning xilma-xilligi va ularning murakkabligi nafaqat berilgan harakatlar tuzilmasiga, balki undan sakrab o'tish kerak bo'lgan snaryadga bog'liq. Keyinchalik sakrashlarni murakkablashib borishi o'z navbatida snaryadlarni ham maxsuslashtirilishiga olib keldi, ya'ni ular ancha mukammallashtirildi. Vaqt o'tishi bilan, yagona snaryad - erkaklarda uzunasi, ayollarda esa ko'ndalang holatda qo'llaniladigan dastaksiz otgina qoldi. Muvofiq ravishda sakrashning texnik konsepsiyasi (istiqboli) ham o'zgarda: barcha quvvat ta'minlovchi harakatlar - yugurish, deysinish, harakatlari ritmining roli keskin oshdi. Sakrashlar yorqin ifodaluvchi atlantik hamda aniq mashqlarga aylandi. Shu tufayli ijro etiladigan sakrashlar zahirasi kengaydi va ularning murakkabligi ortdi. To'g'ri sakrashlardan tashqari, turli murakkablikdagi to'ntarilish kabi harakatlar keng qo'llanila boshlandi.

Tayanib sakrashning zamonaviy rivojlanish bosqichi, aynan sakrash modelini (yuqori tezlikdagi samarali yugurish (albatta yaxshilashni bilan)), gimnastikachining butun tayanch-harakat apparatiga ongli bosim o'tkazish bilan qo'llarga kuchli sakrab chiqish (bu yo'nalishda o'ziga hos tayyorgarlik), qo'nishga yuqori va uzoq parvoz) to'satdan keskin o'zgarishiga olib kelgan "to'ntarilib

- salto" kabi murakkabligi yuqori sakrashlar bilan tavsiflanadi. Ko'priikka sakrashning yangi shakli - rondat paydo bo'ldi. Texnika, sakrashni tartibli tuzilishi haqidagi tassavvur o'zgardi. Xususan, sakrash mashqlarining ikkita uchish fazasi biomexanik shartlar bo'yicha bir qiymatga ega emasligi oydinlashdi: agar mashqning asosiy murakkabligi ularning bittasiga tushsa, demak ikkinchisi ma'lum ma'noda "bostiriladi" Bu bosqichning asosiy voqeyliklari "Sukaxara" sakrashlari va "to'ntarilib - oldinga salto" turdagi turli hil sakrashlarni o'zlashtirilishi bo'ldi. Hozirgi kunda bazaviy mashqlar asosida bu turdi mashqlar o'zlashtirilmoqda va "to'ntarilib - ikkitalik, uchtalik salto" ("Roche", "Sukaxara" va boshqalar) turdagi o'ta murakkab sakrashlar tez-tez namoyish etilmoqda. Tayanib sakrashlarni joriy rivojlanish bosqichida eng muhim alomat, bu sportchilarni to'g'rilangan holatda parvoz bilan harakatlarni barcha tuzilmaviy guruhlarini muntazam o'zlashtirishga o'tishi hisoblanadi. Bunday harakatlarga ega bo'lish keyinchalik murakkab saltoli aylanishlarni, shu jumladan - uzun o'q atrofida vertuoz to'ntarilishlarni o'zlashtirish uchun juda yaxshi baza bo'lishi mumkinligini anglatadi.

Tayanib sakrashlarni asosiy rivojlanish g'oyalari:

1. Sakrashlar, tezkor-kuch sifatleri va ularni barcha ko'rinishlariga, shu jumladan maxsus rivojlantiriladigan "qo'l" sakrovchanliga bo'lgan talab ortib boradi;

2. Texnika kabi usul jihatdan ham eng muhim va yanada murakkab mashqlar uchun baza hisoblangan to'g'ri tana bilan "to'ntarilib - salto" umumiy qo'llanila boshlanadi;

3. To'g'rilanib 720° burilishlar bilan va ehtimol undan ham murakkab sakrashlarni ommaviy o'zlashtirilishi kutilmoqda;

4. "To'ntarilib - ikkitalik, uchtalik salto", shu jumladan yarim gujanakda, bukilib va kerilib sakrashlar; ko'priikka rondat sakrab chiqish va birinchi uchish fazasini murakkablashtirish bilan sakrashlar keng tarqaladi;

5. Ehtimol uchishning birincha fazasida saltoli aylanishlarni murakkablashtirish, asosan ot standartlarini o'zgartirish va qo'llar uchun egiluvchan tayanchni kiritish bilan tajribalar kengaytiriladi.

Ikki va bir oyoqda depsinib qiya zinapoyalar, gimnastika devoriga osilishdan, burilishlarsiz va burilishlar bilan oyoqlarni bukib, oyoqlarni ochib, kerilib, bukilib, oyoqlarni orqaga bukib va to'pni ilib olish bilan, ko'zlarni yumib va hokazo sakrashlar. O'rgatishni ancha sodda dastlabki holatlardan va sakrash shaklini murakkablashtirmasdan, uncha katta bo'lmagan balandlikdan sakrashdan boshlash maqsadga muvofiq (1-rasm).

2.2. Tayanib sakrash tavsifi va uning rivojlanish g'oyasi

Zamonaviy gimnastika uchun tayanib sakrashning rivojlanish davri asosan lochin gimnastikasi an'analari bilan uzviy bog'liq. Tayanib sakrash uchun ko'ndalang, uzunasi va hattoki diagonal qo'yilgan dastakli va dastaksiz ot, turli balandlikdagi xari, plint va stol kabi xilma-xil sakrash snaryadlarini qo'llash hosdir. Aynan o'sha davrdagi sakrashlarning xilma-xilligi va ularning murakkabligi nafaqat berilgan harakatlar tuzilmasiga, balki undan sakrab o'tish kerak bo'lgan snaryadga bog'liq. Keyinchalik sakrashlarni murakkablashib borishi o'z navbatida snaryadlarni ham maxsuslashtirishiga olib keldi, ya'ni ular ancha mukammallashtirildi. Vaqt o'tishi bilan, yagona snaryad - erkaklarda uzunasi, ayollar-da esa ko'ndalang holatda qo'llaniladigan dastaksiz otgina qoldi. Muvofiq ravishda sakrashning texnik konsepsiyasi (istiqboli) ham o'zgarda: barcha quvvat ta'minlovchi harakatlar - yugurish, depsinlash, harakatlari ritmining roli keskin oshdi. Sakrashlar yorqin ifodalantuvchi atletik hamda aniq mashqlarga aylandi. Shu tufayli ijro etiladigan sakrashlar zahirasi kengaydi va ularning murakkabligi ortdi. To'g'ri sakrashlardan tashqari, turli murakkablikdagi to'ntarilish kabi harakatlar keng qo'llanila boshlandi.

Tayanib sakrashning zamonaviy rivojlanish bosqichi, aynan sakrash modelini (yuqori tezlikdagi samarali yugurish (albatta yaxshi yugurishni bilan)), gimnastikachining butun tayanch-harakat apparatiga ongli bosim o'tkazish bilan qo'llarga kuchli sakrab chiqish (bu yo'nalishda o'ziga hos tayyorgarlik), qo'nishga yuqori va uzoq parvoz) to'satdan keskin o'zgarishiga olib kelgan "to'ntarilib

- salto" kabi murakkabligi yuqori sakrashlar bilan tavsiflanadi. Ko'prikka sakrashning yangi shakli - rondat paydo bo'ldi. Texnika, sakrashni tartibli tuzilishi haqidagi tassavvur o'zgardi. Xususan, sakrash mashqlarining ikkita uchish fazasi biomexanik shartlar bo'yicha bir qiymatga ega emasligi oydinlashdi: agar mashqning asosiy murakkabligi ularning bittasiga tushsa, demak ikkinchisi ma'lum ma'noda "bostiriladi". Bu bosqichning asosiy voqeyliklari "Sukaxara" sakrashlari va "to'ntarilib - oldinga salto" turdagi turli hil sakrashlarni o'zlashtirilishi bo'ldi. Hozirgi kunda bazaviy mashqlar asosida bu turdi mashqlar o'zlashtirilmoqda va "to'ntarilib - ikkitalik, uchtalik salto" ("Roche", "Sukaxara" va boshqalar) turdagi o'ta murakkab sakrashlar tez-tez namoyish etilmoqda. Tayanib sakrashlarni joriy rivojlanish bosqichida eng muhim alomat, bu sportchilarni to'g'rilangan holatda parvoz bilan harakatlarni barcha tuzilmaviy guruhlarini muntazam o'zlashtirishga o'tishi hisoblanadi. Bunday harakatlarga ega bo'lish keyinchalik murakkab saltoli aylanishlarni, shu jumladan - uzun o'q atrofida vertuoz to'ntarilishlarni o'zlashtirish uchun juda yaxshi baza bo'lishi mumkinligini anglatadi.

Tayanib sakrashlarni asosiy rivojlanish g'oyalari:

1. Sakrashlar, tezkor-kuch sifatlari va ularni barcha ko'rinishlariga, shu jumladan maxsus rivojlantiriladigan "qo'l" sakrovchanliga bo'lgan talab ortib boradi;

2. Texnika kabi usul jihatdan ham eng muhim va yanada murakkab mashqlar uchun baza hisoblangan to'g'ri tana bilan "to'ntarilib - salto" umumiy qo'llanila boshlanadi;

3. To'g'rilanib 720° burilishlar bilan va ehtimol undan ham murakkab sakrashlarni ommaviy o'zlashtirilishi kutilmoqda;

4. "To'ntarilib - ikkitalik, uchtalik salto", shu jumladan yarim gujanakda, bukilib va kerilib sakrashlar; ko'prikka rondat sakrab chiqish va birinchi uchish fazasini murakkablashtirish bilan sakrashlar keng tarqaladi;

5. Ehtimol uchishning birincha fazasida saltoli aylanishlarni murakkablashtirish, asosan ot standartlarini o'zgartirish va qo'llar uchun egiluvchan tayanchni kiritish bilan tajribalar kengaytiriladi.

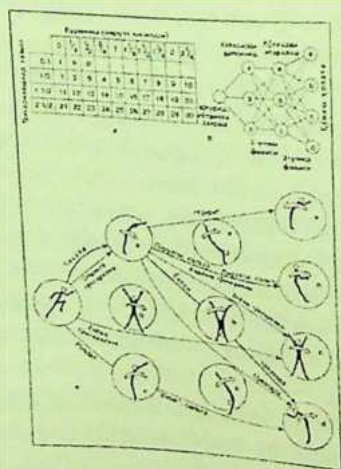
2.3. Tayanib sakrash turlari, toifalanishi va tuzilmasi

Tayanib sakrashlarni toifalash vazifasi juda murakkab, chunki har qandan snaryad orqali sakrashlar, asosan sakrash elementlarining bog'lanishini nazarda tutadi. Agar tarkibi oddiy ko'prikk sakrash o'rniga butun akrobatika elementidan iborat "rondatli" sakrashlarni paydo bo'lishini hisobga olsak, demak uning ko'rinishi yana ham murakkablashadi, hamda ko'rinishni o'zgartiruvchi va murakkablashtiruvchi predmet bo'lishi ham mumkin.

Haqiqatdan ham, kundalik amaliyotda mavjud bo'lgan tayanib sakrashlarning soni ko'p emas: asosan - "to'ntarilib - oldiga salto", "sukaxara", ayollarda yana "rondatli" mashqlar mavjud. Kichik razryadlarda ayrim to'g'ri sakrashlar ham qo'llaniladi.

Vaholanki, tayanib sakrashlarning ehtimoldagi soni ancha ko'p bo'lib, snaryad konstruksiyasi o'zgartirilganda juda kattalashishi mumkin.

5-rasmda zamonaviy tayanib sarashlarni tuzilmaviy toifalariga kiritilgan ma'lumotlar taqdim etilgan. Matritsada (a) tana aylanishining barcha haqiqiy turlari (yo'nalish hisobga olinmagan) kodlashtirilgan.



5-rasm Tayanib sakrashlarni texnik asoslari

Frontal o'q atrofidagi aylanishlar, to'ntarilishlar, saltolar besh xil variantda berilgan - gavdani deyarli burmasdan ("0"), 180 ("1/2"); 360 ("1"); 540 ("1 V") va 900°ga ("2 V") aylantirish bilan. Qadam bilan 90°ga ("choraklar" bo'yicha) uzun o'q atrofida aylanish. Raqamli matinda barcha aylanish omilarining uyg'unlashtirilgani keltirilgan.

5-rasm sxemasida ko'prikk, qo'llarga sakrab chiqish va oyoqlarga sakrab tushishda harakatlarning mumkin bo'lgan uyg'unlashuvi keltirilgan. Depsinishlar va qo'nishlarda oyoqlar va qo'llardagi IH (ishchi holat RP) xarflar bilan belgilangan. Aynan shu tuzilishdan (matritsada ko'rsatilgan holatlarni hisobga olish bilan) kelib chiquvchi tayanib sakrashlarning ehtimoldagi variantlari juda ko'p, shuning uchun biz quyida, hammaga ma'lum bo'lgan hamda kelajakda bajarilishi mumkin bo'lgan ayrim mashqlarni kiritib, sakrashlarning faqat eng tavsifilarini ko'rib chiqamiz (5b,rasm).

Tayanib sakrashlarning tuzilmaviy turlari faqat shartli ajratilishi mumkin, chunki mashqlar murakkablashtirilishi bilan birgina mashqda turli tuzilma alomatlar borgan sari ko'proq "qorishib" ketadi, keyin esa u yoki boshqa sakrashni muayyan guruhga tegishliligini aniqlashning deyarli imkoniyati bo'lmaydi. Mashqlarni eng tavsifli tuzilmaviy turlaridan bir qatorini aytib o'tamiz.

"Uchish" turiga mansub to'g'ri sakrashlar — mashqlarning ancha eski turi. Bu turdagi eng sodda sakrashlar to'g'ri sakrashlar sifatida mashxur. Ular endi boshlagan sportchi uchun (xaridan oyoqlarni ochib sakrash) eng sodda va "parvoz" elementlari bilan anchagina murakkab va qiyin mashqlar ham bo'lishi mumkin. O'z sport ahamiyatini saqlab qolgan bu turga mansub anchagina murakkab sakrashlar "uchib sakrashlar" sifatida mashhur. Ularning o'ziga hos tuzilmaviy- texnik xususiyati - birinchi va ikkinchi uchish fazasida gimnastikachining tanasi turli yo'nalishlarda (oldinga va orqaga) aylanadi (5v,rasmda tasvirlangan IHda aylanishni ko'rsatayotgan millarga (strelka) qarang). 5-rasmda keltirilganlardan foydalanib bir nechta to'g'ri sakrashlarni aytib o'tamiz. Masalan, uchish bilan tekis sakrash, 360°ga burilish bilan uchib sakrash yoki hozirgi kungacha amalga oshirilmagan, ammo ijro etish mumkin bo'lgan uchib sakrash va orqaga salto.

Sodda uchib sakrashlar (bukilib, kerilib, oyoqlarni ochib va juftlab burilishlarsiz).

Burilish bilan uchib sakrash (180° ga, 360° ga va boshqalar).

Uchib sakrash - salto (orqaga, 180° ga burilish bilan salto va boshqalar).

Sakrashning birinchi ikki turi yaxshi ma'lum, uchib sakrash - salto juda murakkab va uncha mashxur emas.

Sodda to'ntarilish turiga mansub sakrashlar juda ommalashgan va keng tarqalgan bo'lib, tayanib sakrashlarning mumtoz formasi hisoblanadi. shartli ravishda to'ntarilishlar quyidagi turlarga bo'linishi mumkin.

Sodda to'ntarilishlar. Ularga nafaqat oldinga (kerilib, bukilib-yozilib va boshqalar) to'ntarilishlarni, balki murakkablashtirish kabi xizmat harakatlari (yonbosh sakrashlarda burilishlar, 180° ga burilish bilan buralib sakrab chiqish, 180° ga burilish bilan sakrab tushish va boshqalar) yo'nalishidagi sodda burilishlarni o'z ichiga olgan to'ntarilishlar ham kiradi. Ilgari ular katta razryadli gimnastikachilargagina hos bo'lgan, hozir esa bazaviy sakrash tayyorgarligida muhim element hisoblanadi.

To'ntarilib - piruet sakrashlar. Ularga 180° dan ortiq (360° , 720° ga burilish bilan oldinga to'ntarilish) burilishlar bilan oldinga to'ntarilishlar kiradi. Bunday harakatlar oddiy to'ntarilishlardan ahamiyatli darajada farqlanadigan burilish texnikasini o'zlashtirilganligini va mukammal egallanganligini talab qiladi.

Piruet - to'ntarilib sakrashlar qo'llarda itarilishgacha murakkab burilishlarni o'z ichiga oladi. Bunday sakrashlar texnikasi juda murakkab bo'lib puxta tayyorgarlikni talab qiladi. Murakkab burilish ijro etilayotganda, birinchi uchish fazasiga asosiy qiyinchi-qo'llarga sakrab chiqish - oldinga to'ntarilish. Olga Korbut ko'rib chiqilayotgan toifaga tegishli bundan ham murakkab sakrashni bajargan - "piruet - piruet".

Piruet - piruet sakrashlar birinchi ikkita turdagi sakrashlar kombinatsiyasini nazarda tutadi va ancha murakkab hisoblanadi.

"To'ntariUb - salto" sakrashlar - hozirgi kunda mahoratli gimnastikachilar uchun keng ommalashgan tayanib sakrashlar turidan biri.

Oldingi turdagi to'ntarilishlar kabi bu erda ham gimnastikachining tanasi doim birgina jismoniy yo'nalishda old-orqa yuzada aylanadi, biroq bu aylanishning faolligi juda yuqori. Gimnastikachi ikkinchi uchish fazasida bitta yoki hatto ikkita to'liq salto ijro etishi mumkin. Hozirgi kunda ko'pgina mahoratli gimnastikachilar kerilgan holatda aylanishlarni o'zlashtirganliklariga qaramay, yarim g'ujanakda oldinga to'ntarilish va salto bu turning bazaviy sakrashi hisoblanadi. Aynan shularga tayanib "roche" kabi juda murakkab sakrashlarni, ya'ni oldinga to'ntarilish va ikkitalik saltolarni muvoffaqiyatli o'zlashtirish mumkin. Bundan tashqari, uchishning ikkinchi fazasida juda ko'p burilishlar bilan sakrashlar ijro etiladi. Shartli ravishda bunday mashqlarni bir nechtasini keltiramiz.

Oldinga to'ntarilib - salto sakrashlar ancha mashhur va omalashgan sakrashlar qatoriga kiradi. To'ntarilish - g'ujanakda, bukilib, kerilib salto, ikkitalik salto (roche) sakrashlar ijro etiladi. Saltoning bu turlari oldinga aylanishda bajariladi va turli murakkablikdagi burilishlar bilan boyitilishi mumkin. Ikkinchi uchish fazasining eng avvalida burilishni bajarish sakrashlarni boshqa turlarini yaratadi, masalan - orqaga burilish bilan sakrab ko'tarilish va orqaga saltoni nazarda tutuvchi "kuervo" sakrashi, bu esa o'z navbatida sakrashni murakkablashtirishi mumkin.

Yonbosh to'ntarilib-salto sakrashlar aynan yonbosh salto (g'ujanakda, yarim g'ujanakda, bukilib, kerilib) va yonboshdan chiqqandan so'ng shu ondayoq mashqning keyingi kechishi o'zgaradigan burilish kiritiladigan harakat ko'rinishida ijro etilishi mumkin. Masalan, kitoblarda bayon etilgan bu kabi sakrashlar "sukaxara" turi kabi xato toifalanadi, biroq haqiqatda to'ntarilish bilan yonbosh sakrashni nazarda tutadi.

Burilish bilan to'ntarilib - salto sakrash "sukaxara" sakrashlari nomi ostida ancha mashhur. Bu harakatda to'liq orqaga burilish mavjud, sakrab chiqishdan keyingi harakat esa orqaga salto kabi kechadi. Bunday sakrashlarni modifikatsiyasi bo'lishi ham mumkin, masalan tvist kabi uchishning ikkinchi fazasida erta burilish bilan, biroq bunday sakrashlar amaliyotda hali qo'llanilmagan.

To'ntarilib - yonbosh salto sakrashlar juda kam, biroq juda qiziqarli. Ko'priikka sakrash yonboshda to'ntarilish shaklida bajarilganda, yonbosh sakrashlami "total" shakli ham mumkin. Murakkablashuvchi burilishlar bilan yonbosh sakrashlar ham mavjud. Va nihoyat, avvaldan to'g'ri oyoqlar bilan yonbosh salto sakrashlar va bunday mashqlarning boshqa variantlari ham ajoyib tarzda ijro etilib kelinmoqda.

"Sukaxara" turiga mansub sakrashlar hozirgi kunda eng omalashgan sakrash shakllaridan bitta hisoblanadi. Shuni ham ta'kidlab o'tish kerakki, bu sakrashni dunyoda birinchi bo'lib ijro etgan M.Sukaxara emas, balki sovet gimnastikachisi A.Uglov bo'lgan. Bu vaziyatda sportchi orqaga to'liq burilish bilan qo'larga sakrab tushadi, so'ng tanani bukish va parvozda orqaga aylanish bilan kurbetli depsinishni bajaradi. Buning negizida xilma-xil samarali murakkablashishlar mavjud - burilishlar bilan orqaga salto, orqaga ikkitalik salto va boshqalar. Biroq ohirgi yillarda gimnastikachilar kabi, murabbiylar va xakamlar ham "sukaxara" nomini olgan sakrashlar amaliyotda tasdiqlangan, haqiqatda esa bu umuman boshqa harakatlardir. So'z, gimnastikachi (ayollarda bu harakatni bajarishning imkoniyati yo'q) yonbosh tik turishga sakrash, so'ng boshqa tomonga burilishni bajarib, keyin burilish bilan oldinga salto kabi aylanadigan sakrashlar haqida bormoqda. Bu harakatning nominali - 180°ga burilib qo'llarga sakrab chiqish - 360°ga burilish bilan salto, biroq bu erda gimnastikachi 180°ni "o'g'irlayapti", chunki birinchi uchish fazasi faqat 90°ni, ikkinchisi esa - 270°ni tashkil etadi. Bunday sakrashlar 5v rasmdagi toifalanishga ko'ra "aldamchi yoki yolg'on sukaxara" deb nomlangan.

"Rondat" turiga mansub sakrashlar ham birinchi marta gimnastikachi- erkaklar tomonidan bajarilgan, biroq XGFda (FIJ) qonunlashtirilmagan (legalashtirilmagan); asosan ular ayollar gimnastika-si ("Yurchenko sakrashi") amaliyotida o'z rivojini topdi. Ularning o'ziga hos xususiyati oddiy sakrab tushish o'rniga ko'priikka burilish bilan akrobatik to'ntarilib (rondat) yoki otga nisbatan (snaryad-yoki ko'priktan depsinish shartlari o'zgartirishni (ko'priikka oldinga to'ntarilishni ijro etishdagi kabi) tavsiflovchi boshqa to'ntarilishlarni

ko'llanilishi. Demak, bu mashqlarning faqat qiziqarlilarinigina keltirib o'tamiz.

"Rondat - flyak - salto" sakrashlar. Sakrashlar nomi shartli. Ko'prikkarondat bajarib, gimnastikachi otga yarim to'ntarilishni bajaradi, so'ng "sukaxara" (sakrab chiqishda orqaga to'liq burilish sharti bilan) turdagi sakrashlarni amalga oshiradi. Ikkinchi uchish fazasida bu turdagi sakrashlar "sukaxara" sakrashlari kabi murakkablashishi mumkin.

"Rondat - kolpinskiy - to'ntarilib" sakrashlari. Oldingi sakrash turidan birinchi uchish fazasida orqaga burilish bilan farqlanadi. Keyinchalik sakrashlar oldinga to'ntarilib sakrash yoki "to'ntarilib-salto" turidagi sakrashlar kabi rivjolanishi mumkin.

"Rondat - piruet bilan flyak - salto" sakrashlari. Bu turdagi sakrashlar o'z tuzilishiga ko'ra "rondat-flyak-salto" sakrashlariga o'xshash, biroq birinchi uchish fazasidagi burilish hisobiga biroz murakkablashadi.

"Rondat - orqaga salto - to'ntarilib" sakrashlari hali ijro etilmagan, biroq kelajakda buning ehtimoli mavjud. Sharti saltoni uchishning ikkinchi fazasi ijro etish lozim.

"Rondat - yonbosh salto - to'ntarilib" sakrashlari ham deyarli o'zlashtirilmagan.

"Rondat - twist - to'ntarilib" sakrashlari juda murakkab bo'lishiga qaramay amalda ijro etilgan.

Kombinatsiyalashtirilgan sakrashlar yuqorida sanab o'tilgan sakrashlar uchun tavsifli xilma-xil shakllarni o'z ichiga oladi. Mohiyatiga ko'ra yuqorida keltirilgan harakatlarning ayrimlari turli tuzilmaviy elementlar kombinatsiyasini nazarda tutadi. Demak ta'kidlab o'tilganidek, "rondat-flyak-salto" turdagi sakrashlarning yakuni "sukaxara" sakrashlarigagina hos bo'lgan tuzilmani takrorlaydi, biroq oxirgisini boshlanishi esa birinchi uchish fazasiga kiritilgan rondat hisoblanadi. Shu bilan birga, sakrashlar tuzilishi amaliyotda kam qo'llanilgan bo'lishiga qaramay, ularni kombinatsiyalash imkoniyati juda katta. Misol tariqasida bunday kombinatsiyalarni ifodalovchi ayrim alohida sakrashlarni keltirib o'tamiz:

- birinchi uchish fazasida piruet bilan va ikkinchi uchish fazasida uchib sakrash;

To'ntarilib - yonbosh salto sakrashlar juda kam, biroq juda qiziqarli. Ko'prikka sakrash yonboshda to'ntarilish shaklida bajarilganda, yonbosh sakrashlarni "total" shakli ham mumkin. Murakkablashuvchi burilishlar bilan yonbosh sakrashlar ham mavjud. Va nihoyat, avvaldan to'g'ri oyoqlar bilan yonbosh salto sakrashlar va bunday mashqlarning boshqa variantlari ham ajoyib tarzda ijro etilib kelinmoqda.

"Sukaxara" turiga mansub sakrashlar hozirgi kunda eng omalashgan sakrash shakllaridan bitta hisoblanadi. Shuni ham ta'kidlab o'tish kerakki, bu sakrashni dunyoda birinchi bo'lib ijro etgan M.Sukaxara emas, balki sovet gimnastikachisi A.Uglov bo'lgan. Bu vaziyatda sportchi orqaga to'liq burilish bilan qo'larga sakrab tushadi, so'ng tanani bukish va parvozda orqaga aylanish bilan kurbetli depsinishni bajaradi. Buning negizida xilma-xil samarali murakkablashishlar mavjud - burilishlar bilan orqaga salto, orqaga ikkitalik salto va boshqalar. Biroq ohirgi yillarda gimnastikachilar kabi, murabbiylar va xakamlar ham "sukaxara" nomini olgan sakrashlar amaliyotda tasdiqlangan, haqiqatda esa bu umuman boshqa harakatlardir. So'z, gimnastikachi (ayollarda bu harakatni bajarishning imkoniyati yo'q) yonbosh tik turishga sakrash, so'ng boshqa tomonga burilishni bajarib, keyin burilish bilan oldinga salto kabi aylanadigan sakrashlar haqida bormoqda. Bu harakatning nominali - 180°ga burilib qo'llarga sakrab chiqish - 360°ga burilish bilan salto, biroq bu erda gimnastikachi 180°ni "o'g'irlayapti", chunki birinchi uchish fazasi faqat 90°ni, ikkinchisi esa - 270°ni tashkil etadi. Bunday sakrashlar 5v rasmdagi toifalanishga ko'ra "aldamchi yoki yolg'on sukaxara" deb nomlangan.

"Rondat" turiga mansub sakrashlar ham birinchi marta gimnastikachi- erkaklar tomonidan bajarilgan, biroq XGFda (FIJ) qonunlashtirilmagan (legalashtirilmagan); asosan ular ayollar gimnastika o'ziga hos xususiyati oddiy sakrab tushish o'rniga ko'prikka burilish bilan akrobatik to'ntarilib (rondat) yoki otga nisbatan (snaryad) yoki ko'prikdan depsinish shartlari o'zgartirishni (ko'prikka oldinga to'ntarilishni ijro etishdagi kabi) tavsiflovchi boshqa to'ntarilishlarni

ko'llanilishi. Demak, bu mashqlarning faqat qiziqarlilarinigina keltirib o'tamiz.

"Rondat - flyak - salto" sakrashlar. Sakrashlar nomi shartli. Ko'prikkarondat bajarib, gimnastikachi otga yarim to'ntarilishni bajaradi, so'ng "sukaxara" (sakrab chiqishda orqaga to'liq burilish sharti bilan) turdagi sakrashlarni amalga oshiradi. Ikkinchi uchish fazasida bu turdagi sakrashlar "sukaxara" sakrashlari kabi murakkablashishi mumkin.

"Rondat - kolpinskiy - to'ntarilib" sakrashlari. Oldingi sakrash turidan birinchi uchish fazasida orqaga burilish bilan farqlanadi. Keyinchalik sakrashlar oldinga to'ntarilib sakrash yoki "to'ntarilib-salto" turidagi sakrashlar kabi rivqjlanishi mumkin.

"Rondat - piruet bilan flyak - salto" sakrashlari. Bu turdagi sakrashlar o'z tuzilishiga ko'ra "rondat-flyak-salto" sakrashlariga o'xshash, biroq birinchi uchish fazasidagi burilish hisobiga biroz murakkablashadi.

"Rondat - orqaga salto - to'ntarilib" sakrashlari hali ijro etilmagan, biroq kelajakda buning ehtimol mavjud. Sharti saltoni uchishning ikkinchi fazasi ijro etish lozim.

"Rondat - yonbosh salto - to'ntarilib" sakrashlari ham deyarli o'zlashtirilmagan.

"Rondat - tvist - to'ntarilib" sakrashlari juda murakkab bo'lishiga qaramay amalda ijro etilgan.

Kombinatsiyalashtirilgan sakrashlar yuqorida sanab o'tilgan sakrashlar uchun tavsifli xilma-xil shakllarni o'z ichiga oladi. Mohiyatiga ko'ra yuqorida keltirilgan harakatlarning ayrimlari turli tuzilmaviy elementlar kombinatsiyasini nazarda tutadi. Demak ta'kidlab o'tilganidek, "rondat-flyak-salto" turdagi sakrashlarning yakuni "sukaxara" sakrashlarigagina hos bo'lgan tuzilmani takrorlaydi, biroq oxirgisini boshlanishi esa birinchi uchish fazasiga kiritilgan rondat hisoblanadi. Shu bilan birga, sakrashlar tuzilishi amaliyotda kam qo'llanilgan bo'lishiga qaramay, ularni kombinatsiyalash imkoniyati juda katta. Misol tariqasida bunday kombinatsiyalarni ifodalovchi ayrim alohida sakrashlarni keltirib o'tamiz:

- birinchi uchish fazasida piruet bilan va ikkinchi uchish fazasida uchib sakrash;

- birinchi uchish fazasida piruet bilan to'ntarilib va ikkinchisi-da salto sakrash (E.Davbidova sarashi);

- birinchi uchish fazasida bir yarim salto va ikkinchisida piruet sakrash;

- ko'prikk oldinga to'ntarilib sakrash va keyin - orqaga burilish bilan sakrab tushish - qo'ldan bir yarim salto;

- rondat bilan ko'prikk, so'ng otning yaqin qismiga bir yarim tvist va "yamasita" to'ntarilib - oldinga burilib salto texnikasida sakrash;

Yuqorida keltirib o'tilgan toifalar hali hammasi emas. Hususan, ular parvozdagi holat (g'ujanakda, bukilib, kerilib, to'g'rilanib, shu alomatlar bitta harakatda uyg'unlashgan va navbatlashgan), parvozda harakat ijrosini murakkablashtiruvchi (bu alomat qo'llar bilan snaryadga tayanish joyi (otning yaqin yoki uzoq qismidan itarilish bilan) sakrashlarni ("kuervo") qisman ajratilgan vaziyatlarda) vaqtga asoslangan sakrashlarning texnik turlarini qamrab oladi. Shu bilan bir qatorda, toifa sakrashlarning ayni vaqtdagi va kelgusidagi imkoniyatlarini yaxshiroq tasavvur qilishga yordam beradi.

Nazorat savollari

1. Sakrash turlariga tasnif bering.
2. Sodda to'ntarilish turiga mansub sakrashlarga tarif bering.
3. To'ntarilib - salto sakrashlarga tarif bering.
4. Sukaxara turiga mansub sakrashlarga tarif bering.
5. Rondat turiga mansub sakrashlar tarif bering.
6. Kombinatsiyalashtirilgan sakrashlar tarif bering.

3 BOB. TAYANIB SAKRASHLAR BIOMEXANIKASI

3.1. Tayanib sakrash mashqlarining biomexanik tavsiflari

Tayanib sakrash gurnhiga mansub mashqlar asosiy mazmuni bo'g'im qismlarida muayyan harakatlar hamda aniq harakat mohiyatini ko'rsatib beruvchi tana holatlarini ketma-ket o'zgarishi hisoblangan harakat faoliyatining muhit tasviridan aniq dasturiga ko'ra farqlanadi. Tayanib sakrash mashqlari, umuman gimnastika mashqlari uchun harakat faolligining uchta asosiy yo'nalishi tavsifli: tana holatini saqlash, tana zvenolari va qismlarini aylanma harakati, sakrashda depsinish.

Tana holatini saqlash, qoida bo'yicha, muvozanat mashqlarini bajarishda, dastlabki holatlarda, mashqni yakunlashda va tana zvenolarini ma'lum holatni qayd etishda.

Tana holatini asoslovchi omillar: tana qismlari va zvenolarini o'zaro joylashuvi sifatida holati; tanani muhitda mo'ljal olishi; tanani muhitdagi joylashishi, tana va uning qismlarini tayanchga nisbatan joylashishi.

Tana holatini saqlash asosida ikkita asosiy shart yotadi. Bu bo'g'im qismlarida qayishqoq, elastik qattiqlikni yaratish, ya'ni o'rindosh zvenolarni faol mustaxkamlash va muhitda tana mo'ljalini o'zgartirishga yo'naltirilgan ijrochi uchun tashqi ta'sir kuchlarini yo'qotish.

Biomexanik tizim sifatida ijrochi tanasiga gravitatsiya, tayanch reaksiyalari, og'irlik kuchi, mushaklarni tortilish kuchi hamda qo'llardagi snaryad yoki yakkakurashlarda raqib yoki sherik kuchi, masalan akrobatika juftliklarida yoki figurali uchishda kabi omillar ta'siri qo'shiladi. Ta'kidlab o'tilgan barcha kuchlar tana holatini buzishi va uni saqlashga ta'sir ko'rsatishi ham mumkin.

Tana-harakat mashqlarini anglash jarayonida asosiy ta'sir ko'rsatuvchi kuchlarni tana holatini saqlashga va uni muvozanatini

saqlashga qo'shayotgan hissasini baholash uchun ularning mohiyati to'g'risida to'liq tasavvurga ega bo'lish juda muhim. Demak, ijrochining umumiy og'irlik markaziga hamda tana qismlari va zvenolarining og'irlik markaziga qo'shilgan og'irlik kuchi unga yoki muvozanatlashtiruvchi yoki uloqtiruvchi ta'sir ko'rsatishi mumkin. Tana holatini saqlashda muvozanatlashtiruvchi kuchlarga tayanchni ijrochi harakatlariga qarshi javobini nazarda tutuvchi tayanch reaksiyalari yoki tayanchning reaksiya kuchi, ya'ni tayanchni qarshi ta'siri kiradi. Tayanchning reaksiya kuchi, qoida bo'yicha, tayanch zvenolarini (qo'llar, oyoqlar, kamdan-kam gavda yoki bosh) muvozanatlashga yo'naltirilgan. Tana holatini saqlashda tana qismlari va har bir zvenolarining og'irligi qo'shiladi.

Ijrochi tomonidan tana holatini saqlab qolinishi ularni o'z mushak og'irliklarini tana qismlari va zvenolarining og'irlik kuch ta'sirini muvozanatlashtirish vositasida boshqarilishiga asoslanadi, shu tarzda muhitdagi tana holatisaqlanib qoladi.

Yuqorida keltirilgan barcha kuchlar ma'lum holatini saqlab qolish uchun harakatlarni muvozanatlashtirishning muhim sharti hisoblanadi. Buning uchun tashqi kuchlarning asosiy vektori va asosiy moment nolga teng bo'lishi, ichki, ya'ni mushak kuchi esa tana holati saqlanishini ta'minlashi kerak. Asosiy vektor ma'nosi ostida tanani chiziqli tezlanishini ta'minlovchi ijrochining umumiy og'irlik markaziga qo'shilgan bir hil ta'sir ko'rsatuvchi kuch tushuniladi. Agar asosiy vektor nolga teng bo'lganida ijrochi tanasi o'z holatini o'zgartirmaydi.

Asosiy moment ma'nosi ostida ijrochi tanasiga burchak tezlanishni ta'minlovchi mashq qo'shilgan barcha tashqi kuch momentlarining yig'indisi tushuniladi. Agar asosiy moment va asosiy vektor nolga teng bo'lsa ijrochi tanasi muhitda holatini saqlab qoladi. Bu vaziyatda har qanday tashqi kuchlar tananing o'zgarmas holatiga ta'sir ko'rsata olmaydi.

Gimnastika mashqlarida holat saqlashning asosiy shakliga muvozanatni xilma-xil turlarini kiritish mumkin. Ma'lumki, muvozanat ahamiyatsiz og'ish bo'yicha aniqlanadi. Shuni eslatib o'tish joizki, biomexanikada muvozanatning barqaror, chegaralangan barqaror va beqaror turlari faqlanadi.

Barqaror muvozanat baland tayanch uchun tavsifli, masalan turnikda yoki halqalarda osilish uchun. Muvozanatning bu turi, og'ish davridagi tanani og'irlik kuchi ta'siri asosida aniqlanadi. Agar muvozanat holatidan chiqishda tananing umumiy markazi yuqoriga ko'tarilsa, unda tananing potensial energiyasi ko'payadi. Bunda og'irlik kuchi muvozanatni tiklashga yo'naltirilgan momentni hosil qiladi. Past tayanch holatlarida, masalan asosiy turish holatida tana umumiy tayanch markazining vertikal proektsiyasi (og'irlik chizig'i) tayanch maydon chegaralarigacha etib borguncha biron-bir kuch ta'siri ostida og'ishi mumkin. Tayanch maydoni chegaralarigacha tananing og'irlik kuchi barqarorlik momentini hosil qiladi bu esa unga muvozanat holatini egallashga imkon beradi. Agar tana belgilangan chegarada o'tib ketsa, unda og'irlik kuch momenti uloqtiruvchi moment tavsifini, muvozanat esa - chegaralangan barqarorlikka ega bo'ladi.

Barqaror muvozanat faqat nazariy tavsifga ega va past tayanch sharoitlarida bo'lishi mumkin: agar tanani biron-bir tomonga og'dirilsa, unda uning umumiy tayanch markazi tushadi, tayanch yuzaga yaqinlashadi. Bunda tananing potensial energiyasi kamayadi, og'irlik kuch momenti esa uloqtiruvchi tavsifga ega bo'ladi. Har doim, hatto tanani muvozanatdan eng ahamiyatsiz og'ishi ham muvozanatni yo'qolishiga olib keladi.

Tanani barqarorlik darajasi uning statik va dinamik ko'rsatkichlari alomatlari bo'yicha aniqlanadi. Birinchiga u yoki bu yo'nalishda barqarorlikni buzilishiga qarshilik ko'rsatish qobiliyatini namoyon bo'lishi kiradi. Ijrochining tana holati buzilishini tiklab olish qobiliyati dinamik alomat hisoblanadi. Tananing barqarorligi sportchini mashqni bajarish jarayonida tanani muvozanat holatidan chiqarib yuboradigan kuchlarni faol muvozanatlash qobiliyati, paydo bo'lgan og'ishni to'g'atish va tana holatini muvozanat me'yoriga keltirish mahoratiga bog'liq. Ko'pgina gimnastika mashqlarini bajarish jarayonida ijrochi tana holatini saqlash zaruriyati kompensatorli, amortizatsiyali va tiklovchi harakatlarni bajarish bilan muvozanatlovchi va tiklovchi kuchlarni boshqarish vositasi bo'yicha amalga oshiriladi.

Kompensatorli (to'ldiruvchi kabi) harakatlar tashqi kuchlar ta'siri ostida umumiy tayanch markazi proektsiyasi tayanch maydon chegaralaridan chiqib ketishidan ogohlantirish vazifasini bajaradi.

Amartizatsiyalovchi harakatlar (o'chiruvchi kabi) tanani muvozanat holatidan chiqaruvchi tashqi kuchlar ta'sirini kamaytirish, paydo bo'lgan og'ishni sekinlashtirishga yo'naltirilgan.

Tiklovchi harakatlar tananing umumiy og'irlik markazini muvozanat buzilgan vaziyatlardan qaytarishga yordam beradi. Keltirilgan barcha tana holatini saqlash variantlari gimnastikaning sport turlariga, xoreografiya, turli raqs mashqlari uchun ancha tavsifli.

Aylantiruvchi mashqlar yoki turli aylanish elementlari ko'pgina sport turlarda harakat faolligini tashkil qiluvchi muhim tavsifga ega bo'ladi. Aylanishlar bilan mashqlar tanani vertikal (uzunasi) yoki frontal (ko'ndalang) o'q atrofida harakatlanishiga asoslangan. Aylantiruvchi harakatlarga radius bo'ylab harakat kabi radial harakatlar kiradi. Radial harakatlar doim aylanish o'qidan uzoqlashib yoki yaqinlashib, yoki undan umuman tashqarida bajarilishi mumkin. Radial aylanishlar uzunasi yoki ko'ndalang o'qlar atrofida sportchi tanasini turli burilishlari hamda, tayanchsiz holatlarda, parvozda aylanishlarni boshqarish asosida yotadi.

3.2. Tayanib sakrashlarda depsinishning biomexanik tavsiflari

Sportda keng tarqalgan aylanishni boshqarish usuli kuchni aylanish momentini yaratuvchi, ya'ni tayanchdan depsinish uchun tavsifli faol harakatlar hisoblanadi. Depsinishda, masalan saltoga ta'siri siltanish zvenolarining harakatlari bilan aylanishni o'zgarishiga olib keladigan bir juft kuch, tayanch reaksiyasi va og'irlik kuchi vujudga keladi. Kinetik momentni saqlash qonuni asosida aylanish harakatlarni boshqarishni depsinishda kinetik momentni yaratish bilan amalga oshirish mumkin. Biroq tayanchsiz holatda tana ishsiz harakatini yaratish yo'li ham mavjud. Bunday usulni amalda qo'llanilishini parvozda tanani g'ujanaklanish va g'ujanakdan yozilishida kuzatish mumkin.

Gimnastikaning sport turlarida sakrashlarni bajarishda depsinish faqat zarba tavsifiga ega. Bunday depsinishda sportchi vaqtning

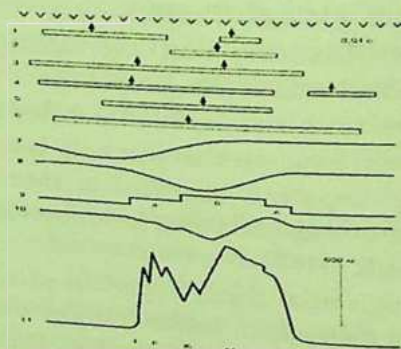
mikro intervalida juda katta kuchni rivojlantiradi. Masalan erkin mashqlarda ikkitalik saltoni bajarishda depsinish 0,09-0,11 soniya, itarilish kuchi 800 kg (7840 N), ikkitalik, uchalik piruet - 700-750 kg (6860-7350 N), tayanib sakrashda ko'priktan depsinishda esa 400 kgdan (3920 N) ortiq. Depsinishni biomexanik mohiyatini tushunish uning tuzilmaviy-fazasi mazmuni haqida tasavvur yaratishni nazarda tutadi. Depsinishning fazali tarkibi amortizatsiya va depsinishdan tashkil topgan murakkab makrofazani, tayanch bilan boshlang'ich va qoldiq aloqalar mikrofazalari va yon beruvchi ishdan yengib o'tuvchiga ko'chish mezofazalarini o'z ichiga oladi.

Biomexanikada ajratilgan an'anaviy amortizatsiya va depsinish fazalari bilan bir qatorda mezofazalar (oraliq) va o'tish jarayonlarini chegaralovchi mikrofazalar tushunchasi kiritildi. Amortizatsiya va depsinish (oyoqlarni to'g'rilash) chegaralovchi moment hisoblanmaydi, balki ma'lum (juda kam) vaqt intervallariga ega, xususan nolga yaqinlashish holatlarida o'tish jarayonlarini nazarda tutganligi ajratishga asos bo'lib xizmat qildi. Bu holat ehtimol buncha ahamiyatga ega emasdir, biroq maxsus jismoniy tayyorgarlik uchun, ayniqsa zarba turdagi depsinish texnikasi tuzilmasini kuch bilan to'ldirilishini ta'minlash maqsadida aniq texnologiyalarni yaratishda juda muhim hisoblanadi.

Dinamogrammaning vertial chizig'i sportchi vazniga mos chiziq bilan kesishgan nuqta yuqorida ta'kidlab o'tilgan o'tish jarayonlari mikrofazalarining chegarasi bo'lib xizmat qiladi. Bu vaqt momenti-da sportchi TOMning vertikal tezlanishi nolga teng bo'ladi, tanani (oyoq) tayanchga va uchishga yaqinlashish tezligi esa maksimal darajaga etadi. Aynan zarba tavsifidagi depsinishda sportchini tayanch bilan o'zaro harakati boshlang'ich va qoldiq aloqa mikrofazalari orqali tayanchsiz davr bilan uzviy bog'liq. Ulardan birinchisi sportchining umumiy og'irlik markazi ortishda davom etadi, oxirgisi - pasayadi. Amortizatsiya fazasida oyoq mushaklarining taranglashuvi ortadi, faollikni yon beruvchi tartibida ularning salbiy ishi sodir bo'ladi. Bevosita depsinish (faollikni engib o'tuvchi tartibi) fazasida esa mushaklar ijobiy ishini amalga oshiradi. Depsinishning bu fazasi uchish balandligini belgilab beruvchi muhim holat hisoblanadi. sportchi tayanch bilan o'zaro harakatlanganda depsinish uchun hos

bo'lgan yon beruvchi ishdan engib o'tuvchi ishga lahzadayoq ko'cha olmaydi. Aynan shuning uchun depsinish mexanizmining mohiyatida o'tish jarayonlari mezotsikllari tushunchasi ajratilgan. O'tish mezofazasi nafaqat amortizatsiya va depsinish fazalarini ajratib beradi, balki ulami yagona bir butunga birlashtiradi.

Sportchining depsinish makrofazalarini alohida fazalarga bo'lish mushaklar ishini differensiyalanishiga imkon beradi. tayanch zveno mushaklarining elektor faolligi o'xshashlikning ayrim qirralari bilan individual tavsifga ega. Depsinishni takroran ijro etishdagi yaqqol ifodalangan o'xshashlik faqat yuqori malakali sportchilardagina uchraydi. Bu innervatsion jarayonlarni erishilgan darajada ma'romlashganligini aks ettiradi va depsinishda harakat ko'nikmalarini amortizatsiya ko'rsatkichi hisoblanadi.



6-rasm. Depsinishning fazaviy tuzilmasi

Sportda depsinishning murakkab fazaviy tuzilmasi, ayniqsa tayanch bilan o'zaro harakatlanish kuchi va maksimal mushak kuchlanishini namoyon bo'ladigan zarba tavsifida, fazalarni navbatlashuvida sensor tuzatishlarini kiritish imkoniyati mavjud emas. Bu davomida harakatni boshqarishning "reflektor halqasi" ishlab ketishdasturini shakllantirish va uni aniq bajarilayotgan vaqt mikroin-tervalida amalga oshirilishini talab qiladi. Depsinishni murakkab harakat dasturini shakllantirish va amalda qo'llash jarayonini ta'mi-

notning bazaviy omili sifatida o'quvchilarni tezkor-kuch qobiliyatlarini rivojlantirishga qaratilgan texnologik aniqlangan yondoshuvda zarbali depsinishning fazaviy tuzilmasini muvoffaqiyatli shakllantirish mumkin.

Depsinish mexanizm. Depsinish jarayonida sportchi o'z tana vazni (R), tana harakatining inersiya kuchi hamda mushaklar kuchi bilan tayanchni bosadi. O'z navbatida tayanch yuzasi quyidagi formula bo'yicha hisoblanadigan tayanch reaksiyasi kuchi (R) bilan ijrochiga ta'sir ko'rsatadi.

$$R = P \left(1 + \frac{\omega}{g} \right),$$

bu yerda m - sportchi o'z tanasiga xabar beradigan tezlanish, g - og'irlik kuchi tezlanishi.

Sportchi o'z tanasiga qanchalik ko'p tezlanishdan xabar bersa, tayanch reaksiya kattaligi shunchalik katta bo'ladi. Amortizatsiya fazasi boshlanishida tayanchning gorizontal reaksiyasi katta ahamiyatga ega, yakunida esa vertikal reaksiya ortadi.

Biroq tayanchning reaksiya kuchi tezlanish kuchi vazifasini bajarmaydi va uchadigan tana tezlanishi bo'yicha ishni u amalga oshirmaydi. Sportchi butun tanasining tezlanish kuchi mushaklar zo'riqishidan - tashqi ta'sir kuchlari mavjud bo'lgan sharoitda, ya'ni tayanch bilan sportchi orasidagi majburiy harakatda mushaklarni qisqarishi natijasida hosil bo'ladigan ichki tezlanish hisoblanadi. Tayanch bilan o'zaro ta'sir davrida ichki mushak kuchlari vazn va inersiya kuchlarini muvozanatlash bo'yicha ish bajaradi, so'ng tanani tayanchsi z holatda uchishini ta'minlovchi tayanchni reaksiya kuchini yaratadi.

Yuqorida keltirib o'tilgan ta'sirlar ostida oyoqlarni tayanchga qo'yishda ishlayotgan mushaklar cho'zilishi va taranglashishini yuzaga keltirib oyoqlar bukiladi (amortizatsiya fazasi). Amortizatsiya fazasi yakunida mushaklardagi zo'riqish ortadi. Shu paytda siltanish zvenolarini reaktiv dinamikasi hisobiga vujudga keladigan oyoq mushaklariga tushadigan qisqa vaqtli qo'shimcha yuklama muhim o'rin egallaydi. Bu oyoq mushaklarini ortiqcha taranglashuvida

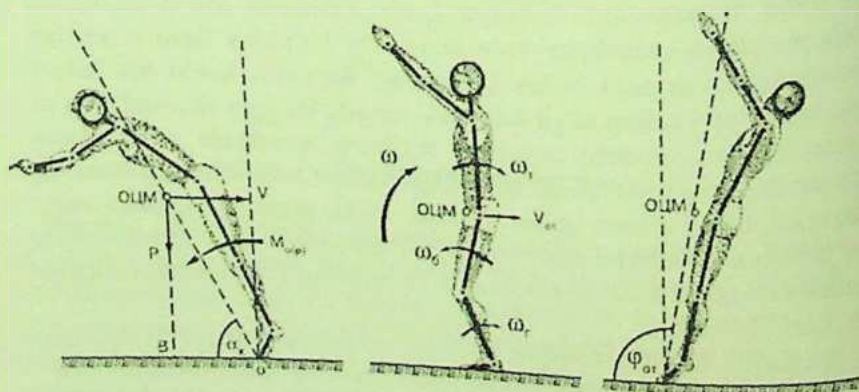
namoyon bo'ladi. Aniqlanishicha, amortizatsiya fazasi qanchalik qisqa bo'lsa, oyoqlarni bukuvchi mushaklarda zo'rqiqlash shunchalik ko'p rivojlanadi.

Sportchi bilan tayanch orasidagi o'zaro ta'sirda u dinamik zarba kuchini o'chirishi va mushaklarni deppinishga tayyorlashi kerak. Shu bilan bir qatorda, iloji boricha deppinishdan oldingi harakatlarni bajarishda to'plangan energiyani saqlab qolish lozim. Agar tayanch va tayanchning optimal qayishqoq qattiqligi bilan o'zaro harakatda oyoq zvenolarini etarlicha qayishqoq qattiq tizimida bu vazifani bajarish mumkin. Bog'liqlikdan kelib chiqib, kinetik energiyani (E_k) boshqarish va saqlab qolish tanani harakatlanish tezligini tartibga solish yo'li bo'yicha ketadi, formulada tezlik kvadratda ko'rsatilgan.

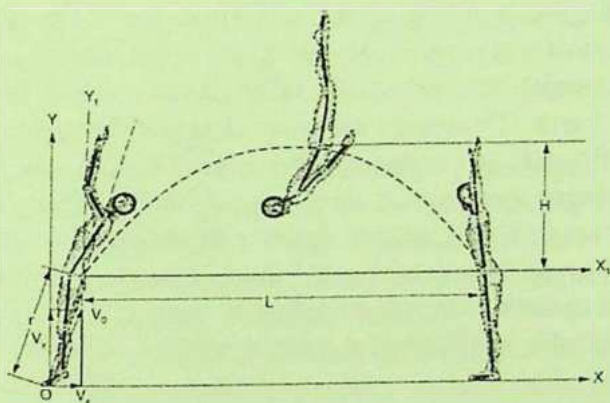
$$E_k = \frac{mv^2}{2},$$

ноеруи.

Harakat vazifasidan kelib chiqib, sportchi tayanchsiz holatga uchish tezligini zarur parametrlarini o'ziga topshiriqlab olib, u yoki bu kuch bilan tayanchdan deppinadi.



7-rasm. Depsinishning biomexanik tavsifi



8-rasm. Saltoni bajarishda deysinish va uchishning biomexanik tavsiflari

Sportchini tayanch bilan o'zaro ta'sirida kinetik energiyani dastlabki ta'sirlarda to'plangan energiyani uzatilishi sodir bo'ladi. Bu energiya qayshqoq deformatsiyaning potensial energiyasi ko'rinishida tayanch bilan g'amlanadi. Sportchini sakrash mashqlarini bajarishga sarflaydigan energiyasi nafaqat mushaklar ishinin g'ajasi, balki ularga tayanch yuza tomonidan xabar berilgan potensial energiyadan foydalanish hisoblanadi. Sportchi harakatlari aynan shu yuzada (deysinishning birinchi fazasi) energiyani to'plashga hamda uni deysinish paytida iloji boricha to'liq qo'llanilishiga yo'naltirilgan. Biroq sportchi va tayanch orasidagi o'zaro ta'sirda energiyani dissipatsiyasi, ya'ni energiyani bir qismi tashqi muhitda va shaxsiy tanada tarqalib ketishi o'z o'rniga ega. Bunday tarqoqlik qanchalik katta - birinchidan, tayanch yuzaning qayshqoq qattiqligiga, ikkinchidan sportchining texnik tayyorgarligiga bog'liq.

Ijrochi bilan tayanch orasidagi o'zaro ta'sir samaradorligi, ayniqsa qayshqoq- qattiq tavsifdagisi gimnastikaning sport turlarida, suvga sakrashlarda va boshqalar o'z o'rniga ega bo'lib, avvalo tayanch yuza qayshqoq deformatsiyasining potensial energiyasini aynan deysinishda o'z vaqtida qo'llanilishiga bog'liq. Shuning uchun oyoq bo'g'imlarida optimal qattiqlikni yaratish juda muhim. Shubhasiz, harakatning samaradorligi ijrochining texnik va tezkor-kuch tayyorgarligiga bog'liq. Tayanch bilan o'zaro ta'sirning yuqori samaradorligi o'z o'rniga ega bo'ladi, qachonki deformatsiyalangan yuzaning

tebranish chastotasi sportchi tanasi dinamikasida qayshqoq-qattiq tebranish chastotasiga maksimal darajada yaqinlashganda, ya'ni "sportchi - depsinish yuzasi" o'zaro ta'sir tizimi rezonansli holatga yaqinlashishi kerak. Depsinish samaradorligi depsinish maydonini qattqlik koeffitsenti va tebranayotgan massa kattaligiga bog'liq. Oxirgisiga nafaqat sportchining tana og'irligi, balki ijrochi ta'sirida harakatda bo'lgan va mexanikada ressur osti massasasi deb ataluvchi qayshqoq tayanch massaning bir qismi ham kiradi. Depsinish davomiyligini optimallashtirish va tebranayotgan massa kattaligi va aksincha - qattqlik koeffitsenti orasida to'g'ridan-to'g'ri bog'liqlik mavjud.

Depsinishda sportchi bilan tayanch orasidagi o'zaro ta'sirining optimal davomiyligi barcha ijrochilarga tavsiya qilish mumkin bo'lgan doimiy kattalik hisoblanmaydi. U sportchining vazni (vazn qanchalik katta bo'lsa, depsinish shunchalik davomiy), tayanch qayishqoqligi (qattqlik qanchalik katta bo'lsa, depsinish shunchalik qisqa), hamda ijrochining tayanchga berayotgan kuchlanish kattaligiga bog'liq. Kuchlanish ortganda depsinish vaqti kamayadi. Yugurishdan keyin depsinish amalga oshiriladigan bir qator sport turlarida yugurish tezligi va depsinish burchagini ko'paytirish yoki kamaytirish depsinish davomiyligini ahamiyatli darajada o'zgartirish usullari hisoblanadi.

Depsinishda sportchi bilan tayanch orasidagi o'zaro ta'sir samaradorligining asosiy ko'rsatkichi - sakrash balandligini belgilab ber tezlik kattaligi.

Sportchi bilan tayanch orasidagi samarali o'zaro ta'sirning muhim komponenti uning tana zvenolarida qayshqoq qattqlikni yaratish hisoblanadi. Ushbu holatda qayshqoq qattqlik ma'nosi oszvenolarining asosiy bo'g'imlari atrofida bo'lgan tana tayanch hos yaratilishi tushuniladi. Umuman olganda, mushakli korsetni o'ziga va mexknik xususiyatlarini qo'llash bilan prujinasimon harakatlar haqida so'z boryapti.

Tana zvenolarini yagona boshqariluvchi qayshqoq-qattiq tizimini yaratilishi sportchining butun tanasiga ishchi yuzaning qayshqoq

deformatsiya energiyasini ancha to'liqroq uzatish bilan mushaklarni faol ishlashiga yordam beradi. Quyida to'liq ko'rib chiqiladigan siltanish va tayanch zvenolarini o'zaro ta'siri depsinish samaradorligini muhim omili hisoblanadi.

Depsinish mexanizmini ta'kidlab o'tilgan xususiyati depsinishni zarbali tavsifidagi harakat faolligi sport turlari uchun hos hisoblanadi, bu esa o'rta-zarba tavsifidagi depsinish variantlari uchun ham to'g'ri. Ularga gimnastika, engil atletika, sport o'yinlari va hokazo sport turlarining ko'pgina mashqlari kiradi.

Depsinishning koordinatsiya tuzilmasida depsinish yo'nalishida amalga oshiriladigan siltanish qismlari va tana zvenolarining tezlanish harakatlarida vujudga keladigan inersiya, reaktiv kuchlar muhim ahamiyatga ega. Gimnastikaning sport turlari biomehanikasida qo'llar, gavda va boshni tanani siltanish qismlari deb hisoblash qabul qilingan. Masalan, bir vaqtning o'zida qo'llarda yuqoriga siltanib va biron-bir ijobiy tezlanish bilan gavgani yozishni bajarib, sportchi tayanch reaksiyasini ko'paytiradi. Ma'lumki siltanish harakatlari tayanch bilan o'zaro harakatlanuvchi qarshilik ko'rsatayotgan oyoq mushaklariga qo'shimcha yuklamalarni reaktiv kuchlari hisobiga siltanish harakatlari amalga oshiriladi. Shu vaqtda vujudga keladigan oyoq mushaklaridagi ortiqcha potensial taranglashish (Yu.V.Vexxoshanskiy bo'yicha) yon beruvchi ish bilan oyoq mushaklarini tezda engib o'tuvchiga ko'chishiga yordam beradi.

Siltanish harakatlari hisobiga depsinishda oyoq mushaklariga yuklamalarni ko'paytirish bu mushaklarni qisqarish tezligini kamaytiradi, bu o'z navbatida ancha yuqori darajada mushak kuchlanishi bilan depsinish uchun imkoniyat yaratadi. Sportchini siltanish harakatlari hisobiga tayanchga nisbatan o'zaro ta'sir faolligini oshirilishi tananing UOM harakatini vertikal tezligini oshishiga olib keladi, natijada sakrash balandligi ortadi.

Depsinishda siltanish zvenolarining tezlangan harakatlari ularning harakatlanishini faol sekinlashtirishga o'tadi. Bu sportchining tayanchga nisbatan ta'sir kuchini kamayishiga va tayanch reaksiyasini kamayishiga olib keladi. Bunda yozuvchi-mushaklar qisman yukdan engillashadi va depsinish jarayoni osonlashadi.

Siltanishni qo'llar bilan to'xtatish, sportchining biomexanik tizimida oldin tezlangan siltanish vaqtida gavda yonida qo'llar bilan "tortib olingan" ortiqcha harakatlarni qayta taqsimlanishini chaqiradi. Shunday qilib, sportchi tanasining biomexanik tizimida harakatlar miqdorini sezilarli darajada yo'qotilishi sodir bo'lmaydi, umuman olganda sodir bo'lmasligi kerak. Qo'llar bilan siltanishni to'xtatish aynan depsinish boshlanishiga, ya'ni amortizatsiyadan keyin oyoqlarni to'g'rilanishiga to'g'ri kelishi kerak. Faqat shu vaziyatdagina depsinish mexanizmini samarali amalga oshirish mumkin.

Uslubiy nuqtaiy nazardan depsinish mexanizmi haqida to'g'ri tasavvur shundan iboratki, tayanch bilan aloqani yo'qotish paytiga, ya'ni oyoqlar tayanchdan uzulguncha sportchi "salto" guruhi mashqlari va baland uchish bilan ko'pgina sakrashlar uchun juda muhim hisoblangan uchish yo'nalishida siltanishni amalga oshirishga va qo'llar bilan tezda reversiv (to'xtatish-qaytarish) harakatlarni bajarishga ulgurishi kerak.

Ko'rib chiqilayotgan depsinish mexanizmiga asoslanib shunday hulosalar qilish mumkinki, bola yoki o'smir vaznidan keskin farqlanuvchi tana vazniga ega bo'lgan katta yoshli sportchilar uchun mo'ljallangan va standartlashtirilgan snaryadlarda, gimnastika gimnastikalarida, akrobatika yo'laklarida kichik yoshdagi sportchilarni mashg'ulot va musobaqa faoliyatlarini amalga oshirish ancha qiyin bo'lgan. Zamonaviy sportda bu mashg'ulotning ko'p yillik jarayonlarini yosh kattalashgan sari bola tana vazni o'zgarishi bilan bog'liq harakat faoliyat tizimlarini doimiy o'zgarishiga olib keladi.

3.3. Qo'nish biomexanikasi tavsiflari

Gimnastika, xususan sport gimnastikasi xilma-xil mashqlarning juda katta miqdori bilan tavsifli odamni harakat faoliyatida noyob soha hisoblanadi. Bundan xilma-xil mashqlar to'g'risida tizimli ilmiy tasavvurga ega bo'lish maqsadida bir qator olimlarga yo'naltirilgan mashqlarni asosiy guruhlariga ko'ra ularni gimnastika turlari bo'yicha birlashtirishni taklif qildilar. Gimnastika mashqlarini bundan tur tasavvurini, ehtimol bazaviy toifa sifatida ko'rib chiqish

lozim. Gimnastika mashqlarini turlarga bo'lishning taxminiy tavsifi shunga asoslanganki, o'quv-ilmiy nashrlarning mualliflari bu tizimlashtirishni toifalash sifatida ko'rsatib o'tmaganlar.

Sport gimnastikasi ko'pkurash turlari bo'yicha, xususi toifalanish mavjudligi bilan farqlanadi. Bunday ilmiy va empirik asoslangan toifalarni mavjudligi, avvalo sport turini yorqin estetik yo'nalishiga va uning doimiy tarayoqqiy etib borayotgan mohiyatiga asoslangan tadqiqotchilarning katta e'tibori bilan tushuntiriladi. Sport - gimnastika mashqlarning yaratilgan toifalari, shubhasiz ular haqidagi bilimlarni kengaytiradi hamda oldin ma'lum bo'lmagan yangi elementlar va birikmalarni bashorat qilish va yaratishga yordam beradi.

Sport turini taraqqiy etishi uni rivojlanishiga ma'lum darajada ta'sir ko'rsatuvchi uning xilma-xil tarkibini anglashga tizimli-tuzilmaviy yondoshuv bilan aniqlanadi. Bunday yondoshuv ta'kidlab o'tilganidek, tizimni har bir elementini, uni tizim sifatida tasavvur qilib va ko'rib chiqib chuqur o'rganishni nazarda tutadi. O'ylashimizcha, gimnastika ko'pkurashining deyarli har bir turi uchun tavsifi qo'nishning barcha turlarini o'z ichiga olgan elementlar guruhi bundan istisno bo'lish kerak emas. Qo'nishga bo'lgan alohida e'tibor qo'nishning mavjud variantlari haqida tasavvurlarni tushunarli va dolzarb tizimlashtirish bilan tushuntirish mumkin. Bu vazifani bajarilishi qo'nishni toifa sifatida mumkin bo'lgan guruhlari va variantlarini ko'rib chiqishda ko'rish aniqlash mumkin. Har qanday toifani yaratilishi, umumiy alomatlarni va ular orasidagi bog'liqlik qonuniyatlarini aniqlashga asoslanadi. Ta'kidlab o'tilgan shartlar gimnastikada qo'nish toifalarini yaratishda bazaviy hisoblandi.

Birinchi ikkita fundamental guruhlarni shakllantirish uchun dastlabki, asoslovchi va umumlashtiruvchi alomat sifatida tayanchga tegish oldidan uchish traektoriyasining pastga og'ish qismida tanani chiziqli (gorizontal) harakatlanish alomati hisoblandi. Bunday guruhlarning ikkitasi aniqlandi: 1) parvozda tanani oldinga harakatlanishidan keyingi qo'nish; 2) parvozda tanani orqaga harakatlanishidan keyingi qo'nish. Oxirgi variant gimnastikada "orqalab oldinga" harakatlanish kabi atalishi ham qabul qilingan.

Qo'nish			
Oldinga yuzlanib tanani chiziqli harakatlanishidan keyin		Tanani orqaga chiziqli harakatlanishidan keyin	
Orqaga aylanish bilan	Oldinga aylanish bilan	Orqaga aylanish bilan	Oldinga aylanish bilan
Uzunasi o'q atrofida burilish bilan	Uzunasi o'q atrofida burilishsiz	Uzunasi o'q atrofida burilish bilan	Uzunasi o'q atrofida burilishsiz
Uzunasi o'q atrofida aylanish va burilish bilan	Uzunasi o'q atrofida aylanish va burilishsiz	Uzunasi o'q atrofida aylanish va burilish bilan	Uzunasi o'q atrofida aylanish va burilishsiz
To'xtashga yoki o'tishga		To'xtashga yoki o'tishga	
Uzunasi o'q atrofida yonbosh aylanish va burilish bilan yon tomonga harakatlanishdan keyin.			

Ta'kidlab o'tilgan qo'nishning bazaviy guruhlaridan har biri alo-matlariga ko'ra bir qator guruh ostiga bo'linadi: 1) oldinga yoki orqaga yo'nalishda gorizontaal ko'ndalang o'q atrofida qo'nish old-idan tanani aylanishi; 2) uzunasi o'q atrofida tanani burilish; 3) go-rizontaal o'q atrofida (salto) va uzunasi o'q atrofida tanani bir vaqtda aylanishi.

Barcha ta'kidlab o'tilgan qo'nish guruhleri to'xtashga qo'nishni bajarish alomati bo'yicha bo'linishi mumkin, ya'ni mashqni yakun-mashqlarda ustivor o'ringa ega.

Farqli alomati - sagital o'q atrofida aylanishi bilan parvozda yon tomonga harakatlanish yoki gimnastikada yonbosh aylanish deb atash qabul qilingan qo'nishlar noyob guruh hisoblanadi. Qo'nish-nish yo'li bilan rivojlanish istiqboliga ega.

Gimnastikada qo'nishning ushbu toifasi harakat faoliyatining bunday turlari haqida tasavvurlarni tizimlashtirishga birinchi uri-

nish hisoblanadi. U gimnastika ko'pkurashi mashqlarida qo'nishning sport texnikasini hamda maxsus jismoniy tayyorgarlik vositalarini aynan biomexanik asoslash vazifasini hal etish uchun imkoniyat yaratadi.

Gimnastikada qo'nish maqsadli ko'rsatmasi bo'yicha ikki turga bo'linadi. Birinchisi mashqni to'xtashga yakunlash bilan bog'liq. Ikkinchi tur - kombinatsiyani shu ondayoq davom ettirish maqsadida qo'nish. Bu erda gimnastikada va akrobatikada o'z o'rniga ega "sakrab etishga" ataluvchi saltani to'xtashga yakunlashni erkin talqini haqida gapirish mumkin. "Sakrab yetish" so'zi asosiy qo'nishdan keyin sportchini biron-bir yo'nalishda qo'shimcha harakatlanishini nazarda tutadi. Bu "sakrab yetish" so'zini "to'xtashga" ma'nosida qo'llanilishini rad etadi.

Maxoratli gimnastikachilarda muvoffaqiyatli qo'nishni boshqarish negizida yaxshi rivojlangan muhit va vaqt, aylanish tezligi, tana qismlari va zvenolarini o'zaro joylashuvini his qilish yotadi. Shunday qilib, sportchi ko'p yillik mashg'ulotlar, bevosita qo'nishga tayyorgarlik jarayonida orttirgan harakat faoliyati dasturlarini amalda qo'llaydi. Bu dasturlar qo'nish oldidan yakunlovchi harakatlar texnikasini ko'p variantli tavsifga ega ekanligiga asoslanadi. Ijrochi ongida texnikani qo'nishga olib keluvchi elementlarni xilma-xil tuzilmaviy mazmuni kabi, bu elementlarni tanlangan texnikasini va tayanchsiz harakatlar xususiyatini amalda qo'llanilish darajasini aks ettiruvchi vaziyatlar ham turli variantlarda mavjudligi bilan bog'liq. Muayyan kombinatsiyalarni mashg'ulotlar va ko'p martalik takrorlash jarayonida to'g'ri reaksiyalarni namoyon etish va ularni keyingi takrorlanadigan kombinatsiyalarda qo'llanishini mustaxkamlashga imkon beruvchi o'xshash muhit-vaqt vaziyatlari vujudga keladi. Bu jarayonlar antitsitatsiya mexanizmi bo'yicha kechadi, ya'ni harakat faoliyati yakunini maqsadga muvofiq natijalarini oldindan sezish, oldindan ko'rish va bashoratlash. Gimnastikachi deqsiniyda efferent yo'l bilan harakat faoliyatini samaradorligi, kuchi, uchish yo'nalishi, tanani oddiy yoki murakkab aylanish tezligi to'g'risida axborot oladi. Bu axborot harakat faoliyatini to'g'rilash bilan kuzatiladigan uchish vaqtining mikrointervalida tahlilga duchor bo'ladi. Aks aloqa mexanizmiga ko'ra qo'nishga tayyorgarlik harakatlari

optimal variantlari haqida echim qabul qilinadi, tayanch bilan eng qulay boshlang'ich aloqa holati qabul qilinadi. Shuni ham ta'kidlab o'tish kerakki, oxirgi ikki holat qo'nishga tayyorlanish uchun uchishning qoldiq vaqti mavjudligi majburiy shart bo'lgan sportchi mukammal darajada o'zlashtirib olgan faqat qo'nishlardagina amalga oshirish mumkin.

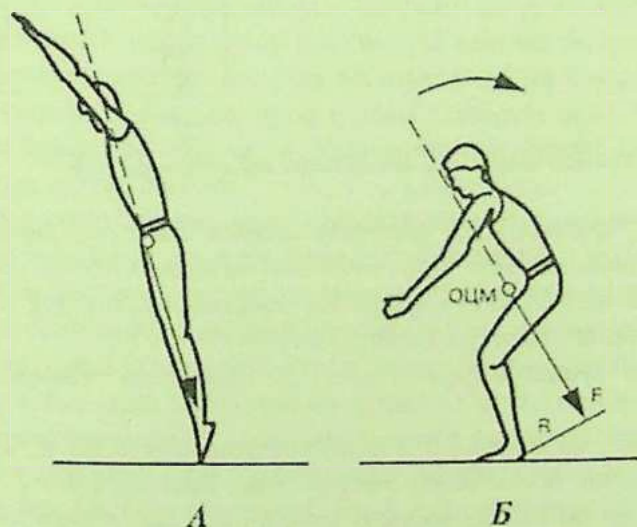
Uchishda va qo'nishda boshning ma'lum holati qanchalik muhim bo'yin- tonus refleksini harakat natijalariga ko'rsatadigan ta'siri bilan bog'liq mavjud namoyish etilganlar havida muloxaza yuritish mumkin. Demak, uzunasi o'q atrofida burilish bilan salto bajarilayotganda boshning yon tomonga harakatlanishi bilan bir vaqtning o'zida uni orqaga egilishi bel mushaklarini ortiqcha tonuslanishiga olib keladi, bu esa uchishda tanani boshqaruvchi konussimon harakatlariga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Uchishda va qo'nishda bosh joylashishini eng optimal varianti, uning vaqtning har bir daqiqasida uni gavdaga nisbatan tabiiy holati deb qabul qilingan. Shu bilan bir qatorda, qo'nishga o'rgatish jarayonida uni takomillashtirish boshni biomexanik nuqaiy nazardan maqsadga muvofiq harakatlanishidan yoki uning holatini tana va zvenolarni harakatlanish yig'indisidan kelib chiqib amalga oshirish kerak. Bunda avvalo texnik mashqlarni o'zlashtirilganlik darajasi bilan bog'liq ko'rish va taktil analizatorlarini qo'nish jarayonidagi ustivor rolini hisobga olish lozim. Barqaror qo'nishning maqsadi aniq sakrash uchun tavsifli harakatlarni, ya'ni qo'nish harakatlarini gimnastika usulida to'xtatish hisoblanadi.

Barqaror qo'nish mumtoz stilning asosiy alomatlari quyidagilar hisoblanadi:

- uchish oxirida tanani kerilgan holatini (nisbatan sodda sakrashlarda) yoki yoysimon gavda bilan tanani to'g'ri holatiga yaqin holatni qabul qilish (10-rasm);
- qo'llar oldinga-yuqoriga va yon tomonga, oyoqlarni tiz-za bo'g'imlari bukilgan burchagi 135° va boldir panja bo'g'imlari 60° bilan gavdani yarim egilgan yoysimon holati bilan amortizatsiya qilish;
- qo'llarni yuqoriga va kaftlar tashqariga yon tomonga chiqarish bilan tanani tekis yoki urg'u berilgan to'g'rilanish holati.

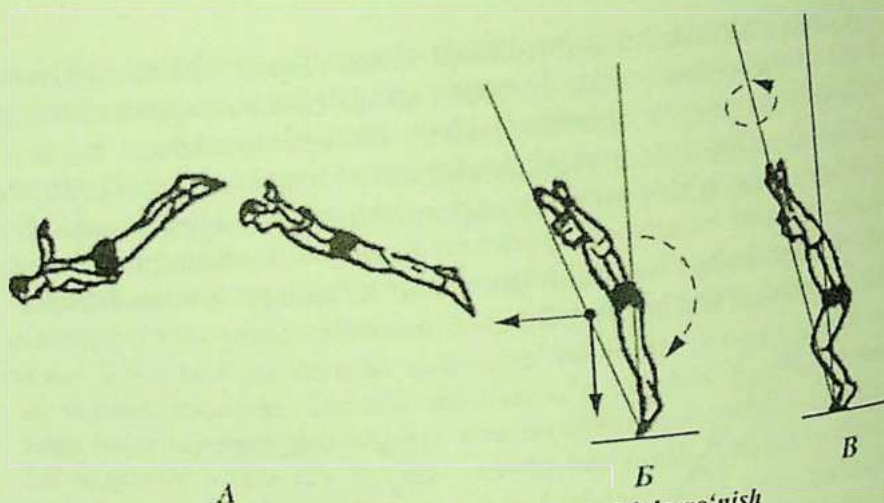
Shu bilan birga, tomosha sifatida gimnastika mashqlari estetikasi haqida mavjud tasavvurlar doirasida qo'nish harakatlarini individual stillashtirilgan qayta ishlanmalari ham bo'lishi mumkin.

Qo'nish bilan o'ta murakkab elementlar texnikasini o'zlashtirish va takomillashtirish davrida hamda misol uchun rekord murakkablikdagi saltoni bajarishda sportchini keyinchalik mashqni mumtoz stilida yakunlashga intilishi bilan chuqur o'tirish yo'li bilan dinamik zarbani uzoq o'chirish mumkin.



10-rasm Qo'nishga hos holatlar. A- tayanch bilan aloqning boshlanish holati.
B- bo'g'imlarda burchaklarni qayd qilish holati

Tayyorgarlik harakatlarida va tayanch bilan aloqada harakatlanishda tananing aylanish tezligini kamaytirilishi dinamik zarbani o'chirish bilan bog'liq. Shu bilan bir qatorda, tayanch-harakat apparatining ressur xususiyatlaridan foydalanish tufayli qo'nish oldidan mavjud kinetik energiya qismini dissipatsiyasi, ya'ni uni qo'nish yuzasida tarqalishi sodir bo'ladi. Enegiyaning boshqa qismi qo'nish maydonini qayshqoq deformatsiya energiyasiga o'tadi.



11-rasm Gimnastika mashqlarini bajarishda qo'nish

To'liq oyoq panjalariga tushishda tayanch bilan faol aloqa jara-yonida masalan, salto bo'yicha aylanishi va kombinatsiya yakunla-nish paytida sportchining chiziqli harakatlanishi bilan bog'liq ulo-qtiruvchi moment vujudga keladi (11-rasm).

Bu yerda tayanch o'qiga nisbatan og'irlik kuchi momenti ta'sir ko'rsatadi.

Ko'ndalang va uzunasi o'q atrofida aylanishlar bilan turli salto-lardan (piruetlar, ikkinchisida burilish bilan ikkitalik salto va bosh-qalar) keyingi qo'nishda sportchi tanasining uzun o'qiga nisbatan vujudga keladigan buralish momenti sodir bo'ladi. Buning oqibati qo'nishda yana bir "g'azablanuvchi" omil namoyon bo'lishi - amor-tizatsiya fazasida tana o'qini qoldiq og'ishi hisoblanadi. sportchi o'zining maqsadga yo'naltirilgan harakatlari bilan tashqi kuchlar momenti natijasini tashkil etuvchi barcha omillar ta'sirini bartaraf etish lozim. Bu ko'p jihatdan qo'nish oldidan o'ziga xos "rejalash-tirish" va qo'nishda bevosita barqaror muvozanatni yaratish vositasi sifatida sportchining taktik sezuvchanlik va qo'llar bilan muvozanat-lovchi harakatlarni namoyon etish qobiliyati katta ahamiyatga ega bo'lgan tayanch va erkin zvenolarni koordinatsiya ta'siriga bog'liq.

Qo'nishning tuzilmaviy alomatlar bo'yicha xilma-xil elementla-rida deysinishda orttirilgan asosiy kinetik moment kattaligiga bog'liq bo'lgan turli biomexanik qonuniyatlar amal qiladi. U qanchalik kat-

ta bo'lsa, oyoqlarni tayanchga tananing UOM proeksiyasidan shunchalik uzoqqa qo'yish kerak, bu albatta tanani uchishdagi aylanish turiga ham bog'liq. Masalan, piruetlar bilan saltoda oyoqlar, qoida bo'yicha, tayanchga UOM proeksiyasidan uzoqroq qo'yiladi, bunday vaziyatda sportchi asosan buraltiruvchi moment, tanani uzun o'qdan og'ishi va og'irlik kuchi momenti bilan "kurashishi" kerak. Ikkitalik, uchtalik saltolarni bajarishda esa oyoqlar tanani UOM proeksiyasiga yaqin qo'yiladi.

Tayanch bilan aloqa oldidan sportchi bo'g'imlarda dinamik zarbani o'chirish uchun qulay holatni egallashi kerak. Bunda gavda yoylashishi, oyoqlar esa bo'g'im qisimlarida to'liq qayshqoq-qattiq yoki deyarli to'g'rilangan, oyoq uchlari tortilgan, oyoq barmoqlari bukilgan holatda bo'lishi kerak. Tos-son bo'g'imlaridan tanani biroz bukilishiga ruxsat beriladi.

Ochilgan tizzalar hisobiga qo'nishda "barqarorlik zahirasi" to'g'risidagi mavjud fikrlar sezilarli biomexanik maqsadga muvofiqlikdan maxrum va mashqni mumtoz usulda yakunlashga mos kelmaydi.

Barqaror stillashgan qo'nish kombinatsiyani, ayniqsa qo'nish elementlarini texnik jihatdan to'g'ri bajarilganligi hosilasi hisoblanadi. Shuning uchun aniq bajarilgan qo'nishni nafaqat kombinatsiyaning yakunlovchi qismi, balki uning texnikasini takomillashtiruvchi uslubiy vosita sifatida ko'rib chiqish lozim. Mashg'ulotlarda kombinatsiyaning har bir takrorlanishida, har bir ijroda barqaror qo'nishga maqsadli ko'rsatma qatnashishi kerak. Agar sportchining biologik tizimi o'z-o'zini boshqarish, harakat vazifalarini hal etish usullarini o'zi izlab topish kabi nozik qobilyatlarga ega ekanligini hisobga olsak, demak yaratilgan va amalga oshirilgan bexato qo'nish texnik takomillashuvning muhim rag'batlantiruvchi vositasi sifatida ko'rib chiqish mumkin.

Qo'nishni mashqni yakunlovchi qismi sifatida kombinatsiya texnikasining, ayniqsa uni o'rganish jarayonida samaradorligini o'ziga hos indikator kabi hisoblash mumkin. Agar sportchi to'xtashga qo'nsa, ammo uni qo'nish paytida muvozanatni yo'qotishga "tortsa" - xatoni yakuniy elementni ortiqcha chiziqli yoki aylanma tezlikda bajarilishida yoki kombinatsiyaning biron-bir qismidagi xato harakatlardan izlash kerak.

3.4. Tayanib sakrashlarni biomexanik tavsiflariga tayyorgarlik strategiyasi

Tayanib sakrash - tayanchda bir nechta (2-3) harakatlar siklini o'z ichiga olgan ko'p fazali harakatdir. U tayyorgarlik, asosiy, amalga oshirish va yakuniy harakatlardan iborat bo'lib, tayanib sakrashlarda yuqorida ko'rib chiqilgan murakkab gimnastika harakatlari tuzilmasi bir marta takrorlanmaydi. Bunda ko'prikkasakrab chiqishda harakatlar (ayniqsa - rondat tipidagi), qo'llarda itarilishgacha va oyoqqa qo'nishgacha uchish sikllari bir-birini tuzilmaviy "berkitadi", demak o'tgan siklning yakuniy harakatlari keyingisi uchun tayyorgarlik bo'lib qoladi. Shuning uchun tayanib sakrash, ko'p fazali tuzilishga ega bo'lishiga qaramay, yagona tizimli harakat hisoblanadi. Tayanib sakrashning kinematik va dinamik ko'rsatkichlari ancha ishonchli. Eng yaxshi erkak ijrochilarda sakrab chiqishda chiziqli harakat tezligi 8 m/s dan ortiq (ayollarda birmuncha past), oyoqlar bilan depsinish kuvvati sakrovchini shaxsiy tana vazidan 10-15 marta ortiq kuchlanish bilan boryo'g'i 0,09-0,12s (ayollarda 1kg tana vazniga 7-10kg) tashkil etadi. Qo'llarda depsinishning dinamik ko'rsatkichlari, ayniqsa ayollarda, ancha past, biroq yuklamanani yuqori qismining nisbatan kuchsiz bel sohasi tayanch apparatiga tushganligi sababli, ular ancha ahamiyatli va sportchilardan jadal jismoniy tayyorgarlikni talab qiladi. Sakrashlarni ikkita asosiy tayanchsiz fazalarida uchish vaqti boshqa gimnastika "parvozlari"ga qiyoslaganda, nisbatan katta emas, qo'llarga tayanishgacha - 0,3 - 0,7s va ularda itarilishdan keyin 0,75 - 1,0s. Biroq gimnastikachi tanasining yuqori jadal harakati (shu jumladan aylanishlar) hisobga olinsa, juda murakkab harakatni bajarish uchun shuning o'zi kifoya. Zarur harakatlar - harakatlar va muvofiq ko'nikmalarni o'z ichiga olgan tayanib sakrashlarni bajarishning na'munaviy sxemasi mavjud. Quyida ularni qisqa ko'rib chiqamiz.

Tayanib sakrashlarda bazaviy tayyorgarlik uslubiyati bir tomondan sakrash ishlarini boshqa turlarini birlashadi - birinchi navbatda, akrobatika bilan (tayanch apparatini va aylanish tayyorgarligini mashg'ulotlarga kiritib). Boshqa tomondan qo'llarda "sakrovchanlikni" rivojlantirishga yo'naltirilgan qo'llar va yelkalarni maxsus

tezkor-kuch tayyorgarlida muhim rol o'ynaydi. Umuman kelajakka mo'ljallangan sakrashlarda maxsus tayyorgarlikning asosiy vazifalariga quyidagilar kiradi:

- 30 metr masofaga tekis yugurish tezligini va texnika sifatini oshirish vazifasi bilan gimnastikachilarni yaxshi yugurishga tayyorlash. Shuni yodda tutish kerakki, hech qanday gimnastikacha yugurishi mavjud emas; yaxshi tezlikda, shu bilan birga yengil, erkin, diqqatni yugurishga emas, balki kelgusi sakrashga jamlash qobiliyatini saqlab qolish bilan bajariladigan yengil atletika sprintercha yugurish me'yori hisoblanadi;

- oyoqlar bilan depsinish uchun zarur bo'lgan sakrash sifatini uzluksiz takomillashtirish. Bu avvalo, tananing barcha yirik mushaklari uchun tezkor-kuch tayyorgarligidir. Aynan qo'llarda "sakrovchanlikka" e'tibor qaratish maqsadga muvofiq;

- harakatlar sinxronligi va tayanchning qattqlik xususiyatini hisobga olib oyoqlarda depsinish va qo'llarda itarilishni texnik takomillashtirish;

- aylantiruvchi, ayniqsa parvoz paytida vaqt etishmovchiligi-da tezkor aylanishga mo'ljallangan piruet tayyorgarligini muntazam takomillashtirish;

- barcha bazaviy sakrashlarni qat'iy ketma-ketlikda muntazam o'zlashtirish.

Nazorat savollari

1. Kompensatorli harakatlar tarif bering.
2. Amartizatsiyalovchi harakatlar tarif bering.
3. T iklovchi harakatlar tarif bering.
4. Tayanib sakrash mashqlarining biomexanik tavsiflari.
5. Tayanib sakrashni rivojlanish tendnsiyasi.
6. Tayanib sakrashlarda depsinishning biomexanik tavsiflari.
7. Saltoni bajarishda depsinish va uchishning biomexanik tavsiflari.
8. Qo'nish biomexanikasi tavsiflar.

3.4. Tayanib sakrashlarni biomexanik tavsiflariga tayyorgarlik strategiyasi

Tayanib sakrash - tayanchda bir nechta (2-3) harakatlar siklini o'z ichiga olgan ko'p fazali harakatdir. U tayyorgarlik, asosiy, amalga oshirish va yakuniy harakatlardan iborat bo'lib, tayanib sakrashlarda yuqorida ko'rib chiqilgan murakkab gimnastika harakatlari tuzilmasi bir marta takrorlanmaydi. Bunda ko'prikkasakrab chiqishda harakatlar (ayniqsa - rondat tipidagi), qo'llarda itarilishgacha va oyoqqa qo'nishgacha uchish sikllari bir-birini tuzilmaviy "berkitadi", demak o'tgan siklning yakuniy harakatlari keyingisi uchun tayyorgarlik bo'lib qoladi. Shuning uchun tayanib sakrash, ko'p fazali tuzilishga ega bo'lishiga qaramay, yagona tizimli harakat hisoblanadi. Tayanib sakrashning kinematik va dinamik ko'rsatkichlari ancha ishonchli. Eng yaxshi erkak ijrochilarda sakrab chiqishda chiziqli harakat tezligi 8 m/s dan ortiq (ayollarda birmuncha past), oyoqlar bilan depsinish kuvvati sakrovchini shaxsiy tana vazindan 10-15 marta ortiq kuchlanish bilan boryo'g'i 0,09-0,12s (ayollarda 1kg tana vazniga 7-10kg) tashkil etadi. Qo'llarda depsinishning dinamik ko'rsatkichlari, ayniqsa ayollarda, ancha past, biroq yuklamanani yuqori qismining nisbatan kuchsiz bel sohasi tayanch apparatiga tushganligi sababli, ular ancha ahamiyatli va sportchilardan jadal jismoniy tayyorgarlikni talab qiladi. Sakrashlarni ikkita asosiy tayanib sakrash fazalarida uchish vaqti boshqa gimnastika "parvozlari"ga qiyoslaganda, nisbatan katta emas, qo'llarga tayanishgacha - 0,3 - 0,7s va ularda itarilishdan keyin 0,75 - 1,0s. Biroq gimnastikachi tanasining yuqori jadal harakati (shu jumladan aylanishlar) hisobga olinsa, juda murakkab harakatni bajarish uchun shuning o'zi kifoya. Zarur harakatlar - harakatlar va muvofiq ko'nikmalarni o'z ichiga olgan tayanib sakrashlarni bajarishning na'munaviy sxemasi mavjud. Quyida ularni qisqacha ko'rib chiqamiz.

Tayanib sakrashlarda bazaviy tayyorgarlik uslubiyati bir tomondan sakrash ishlarini boshqa turlarini birlashadi - birinchi navbatda, akrobatika bilan (tayanch apparatini va aylanish tayyorgarligini mashg'ulotlarga kiritib). Boshqa tomondan qo'llarda "sakrovchanlikni" rivojlantirishga yo'naltirilgan qo'llar va yelkalarni maxsus

tezkor-kuch tayyorgarlida muhim rol o'ynaydi. Umuman kelajakka mo'ljallangan sakrashlarda maxsus tayyorgarlikning asosiy vazifalariga quyidagilar kiradi:

- 30 metr masofaga tekis yugurish tezligini va texnika sifatini oshirish vazifasi bilan gimnastikachilarni yaxshi yugurishga tayyorlash. Shuni yodda tutish kerakki, hech qanday gimnastikacha yugurishi mavjud emas; yaxshi tezlikda, shu bilan birga yengil, erkin, diqqatni yugurishga emas, balki kelgusi sakrashga jamlash qobiliyatini saqlab qolish bilan bajariladigan yengil atletika sprintercha yugurish me'yor hisoblanadi;

- oyoqlar bilan depsinish uchun zarur bo'lgan sakrash sifatini uzluksiz takomillashtirish. Bu avvalo, tananing barcha yirik mushaklari uchun tezkor-kuch tayyorgarligidir. Aynan qo'llarda "sakrovchanlikka" e'tibor qaratish maqsadga muvofiq;

- harakatlar sinxronligi va tayanchning qattqlik xususiyatini hisobga olib oyoqlarda depsinish va qo'llarda itarilishni texnik takomillashtirish;

- aylantiruvchi, ayniqsa parvoz paytida vaqt etishmovchiligi-da tezkor aylanishga mo'ljallangan piruet tayyorgarligini muntazam takomillashtirish;

- barcha bazaviy sakrashlarni qat'iy ketma-ketlikda muntazam o'zlashtirish.

Nazorat savollari

1. Kompensatorli harakatlar tarif bering.
2. Amartizatsiyalovchi harakatlar tarif bering.
3. Tiklovchi harakatlar tarif bering.
4. Tayanib sakrash mashqlarining biomexanik tavsiflari.
5. Tayanib sakrashni rivojlanish tendnsiyasi.
6. Tayanib sakrashlarda depsinishning biomexanik tavsiflari.
7. Saltoni bajarishda depsinish va uchishning biomexanik tavsiflari.
8. Qo'nish biomexanikasi tavsiflar.

4 BOB. TAYANIB SAKRASH TEXNIKASI VA O'RGATISH USLUBLARI

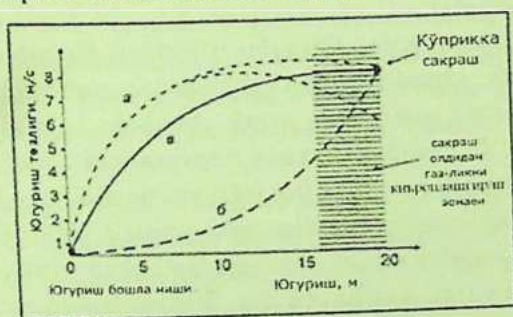
4.1. Tayanib sakrash fazalari

Tayanib sakrash texnikasiga o'rgatishni osonlashtirish maqsadida ularni shartli ravishda quyidagi fazalarga bo'linadi: yugurish, ko'priikka sakrash, oyoqlarda depsinish, qo'llarda itarilishgacha uchish, qo'llarda itarilish, qo'llarda itarilishdan keyingi uchish va qo'nish. Sanab o'tilgan fazalarning bittasini noto'g'ri bajarilishi butun sakrash ijrosiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Tayanib sakrashlarni bajarishda gimnastikachining harakat faoliyati ma'lum miqdoriy tavsiflarga mos kelishi kerak. Ular yugurish tezligi, ko'prikkdan oyoqlarda depsinish, ot tanasidan qo'llarda itarilish davomiyligi, kuchi va yo'nalishi, uchish fazasini uzoqliligi.

Yugurish. Ma'lumki, yugurish sakrovchi tanasini gorizontol harakatlanish tezligi bo'lib uchish tezligini belgilab beradi, sakrovchining havodagi harakat vaqti esa depsinish samaradorligiga bog'liq. Yugurish tezligining kattaligi gimnastikachiga snaryad ortiga qo'nishga imkon beradi. Yugurish tezligi ortishi bilan oyoqlarda ko'prikkdan depsinish va qo'llarda ot tanasidan itarilish kuch impulsi ko'payadi, qo'llarda itarilishdan keyingi havfsiz faza davomiyligi o'sadi. Shuning uchun sakrash sifati ham o'z navbatida oshadi.

Yuqori malakali gimnastikachilarda yugurishning optimal tezligi tayanish snaryadisiz 7,6 - 8,6 m/s, biroq aynan shunday yugurish uzunligida (18-22m) maxoratli gimnastikachining tezligi 8,8 - 9,0 m/sni tashkil etadi. Qoida bo'yicha, sport maxorati o'sib borishi bilan yugurishning optimal tezligi ko'payadi. Ko'priikka sakrab tushish oldidan yugurish tezligini oshirish qo'nishdan oldin uchish uzoqligini o'rtacha 10 sm.ga ko'paytiradi. Otdan sakrashda yugurish uzunligi odatda 20-25m tashkil etadi. Qadamlar soni ayollarda - 14-18ta, erkaklarda - 11-13ta. Zarur qadamlar soni, ularni ritmi, tezlikni ortishi va ko'priikka ma'lum oyoq bilan aniq tushishi bo'yicha yugurishni bajarilish ma'romliligi sakrashlarni ijro etishda majburiy shart

hisoblanadi; ma'romlashmagan yugurish bilan sakrashlarni me'yorda bajarishning ilojisi yo'q. Yugurish tezligi ko'priikka sakrab tushishgacha bo'lgan vaqt bilan baholanadi (12-rasm). Biroq tezlikni o'sib borishi ham juda muhim hisoblanadi. Zarur tezlik yugurish boshlanishi bilanoq orttirilsa (a) yoki sakrab tushish oldidan (b) o'stirilsa demak bunday yugurish eng yomon variantdir. Gimnastikachilarni engil, erkin yugurish bilan tezlikni zarur kattalikkacha bir tekisda oshirib borishi, so'ng uni yugurishning yakuniy qismigacha - ko'prikdan 3-4m oldinda (v), barqaror ushlab turishi eng qulay variant hisoblanadi.

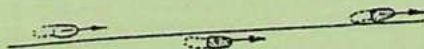


12-rasm. Sakrashlarda yugurish tezligini o'zgarish sxemalan.

Keskin o'zgaruvchan tezlanishlar va inersiya bo'yicha yugurish faqat texnik jihatdan yomon tayyorgarlikka ega gimnastikachilarda kuzatiladi va oyoqlarda deppinishni bajarilish sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Xatolardan qochish uchun aynan o'sha-o'sha dastlabki holatdan yugurishni boshlash, yugurishning doimiy uzunligiga (ushbu davrga) ega bo'lish, yugurish tezligini asta-sekin o'stirish kerak, chunki keskin start o'z navbatida, harakatlarni cheklaydi va yugurish ishochsizligiga olib keladi.

Yugurish qadamlari texnikasi gimnastikachilarda va engil atletikachi- sprinterlarda deyarli bir-biriga o'xshash. Kuchli gimnastikachilar oyoq panjalarini parallel joylashtirib uning oldingi qismida yuguradilar (13-rasm).



13-rasm.

Depsinishga oyoq panjalari tovon qismini qo'yishga nisbatan, oldingi qismini qo'yishda kaproq vaqt sarflanadi, kuch impulsi esa katta bo'ladi (V.A.Kokunov tadqiqoti). Oyoq uchlarida yugurish, tezlikni ertaroq rivojlantirishga yordam beradi, chunki bu holatda oyoq panjalarining ressur xususiyatidan foydalaniladi.

Yugurishda oyoq tananing umumiy tayanch markazi proeksiyasiga yaqin pastga-orqaga qo'yiladi. Aynan shu sababli tayanch reaksiyasining tormozlanish harakat vaqti kamayadi va barcha qadam davomiyligi qisqaradi.

Tayanish vaqtida oyoqlar tizza bo'g'imidan ahamiyatli darajada bukilmaligi kerak, chunki bunda ishlayotgan mushaklar yuklamasi ortadi. Siltanuvchi oyoq soni etarli darajada baland (ko'tarilish burchagi 55-65°) ko'tarilgan paytda depsinuvchi oyoq to'g'rilanadi. Depsinish tayanch oyoq to'liq to'g'rilanganda va boldir-panja bo'g'imi oxirigacha bukilgandagina yakunlanadi. Yugurishda qo'llar yarim bukilgan, panjalar yarim siqilgan bo'lishi lozim.

Yugurish qadamlari soniga va har bir qadam uzunligiga katta e'tibor berish lozim, chunki yugurish aniqligi aynan shunga bog'liq. Odatda yugurish qadamlari soni 11-13 qadamni tashkil etadi. To'g'ri yugurishda yugurish qadamlari soni asta-sekin ko'payadi. Biroq ko'priikka sakrab tushishdan oldingi oxirgi qadam, qoida bo'yicha, oldingilaridan biroz qisqa bo'ladi. Bu o'z navbatida gimnastikachiga ko'priikka sakrab tushishni bajarishga o'tishga imkon beradi.

Noto'g'ri yugurishda (keskin o'zgaruvchan tezlanish, sakrab yugurish va boshqalar) yugurish qadamlari uzunligi notekis o'zgaradi. Masalan, beshinchi qadam 145 smga, oltinchi qadam esa 150 smga teng bo'lishi mumkin.

Gimnastikachilar va murabbiylar yugurish texnikasida mavjud bo'lgan asosiy qamchiliklarni aniqlash va tushuntirishda yugurish qadamlari uzunligini o'rganib chiqish katta yordam berishini ta'kidlaydilar.

Gimnastikachi yugurishni boshlashi bilan o'z diqqatini depsinish joyiga, ko'priikka sakrashdan oldin esa snaryaddan qo'l bilan itarilish joyini aniqlash uchun engib o'tiladigan to'siqqa jamlashi

lozim. O'z harakatlarini nazorat qilish va ularni boshqarish qobiliyati saqlab qolinadigan uncha katta bo'lmagan tezlik chegarasida yugurishni bajarish maqsadga muvofiq. Bunga erishish uchun jismoniy sifatlarni muntazam rivojlantirish va yugurish texnikasini takomillashtirish lozim.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, sport amaliyotida sportchilarni tez-kor-kuch tavsifida ishlash imkoniyatlari va ularning tayanib sakrashda texnik natijalari orasida har doim ham bog'liqlik bo'lavermaydi. Masalan, tayanib sakrashlarda ancha yuqori tezlik bilan 20 m masofani yugurib o'tadigan alohida gimnastikachilarda yugurish tezligi ancha past ekanligi kuzatiladi. Tabiiyki, bunday sportchilar oddiy tayanib sakrashni yaxlit bajarganda yoki shunga yaqin holatlarda yugurish uchun zarur bo'lgan tezlikni rivojlantirish qobiliyatlarini takomillashtirishlari lozim.

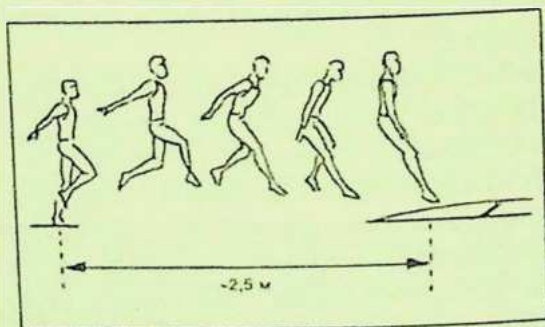
Bir qarashda yugurish texnikasi sodda ko'ringanligiga qaramay, ko'pgina gimnastikachilar uni noto'g'ri bajaradilar. Yugurishni bajarishdagi keng tarqalgan xatolar: a) to'g'ri va bo'shashgan qo'llar bilan yugurish; b) oyoq panjalarini tashqariga burib yugurish; v) to'g'ri oyoqlarda yugurish (siltanuvchi oyoq sonini oldinga ko'tar-masdan); g) yarim bukilgan oyoqlarda yugurish; d) oyoqlarni to'liq panjalarga qo'yish; e) gavda mushaklarini ortiqcha taranglashtirish (elkalarni harakatsiz holati); j) sakrab-sakrab yugurish, bir oyoqqa urg'u berib yugurish. Bu xatolar yugurish sifatiga ta'sir ko'rsatadi va zarur tezlikka erishishga halal beradi.

Yugurish odatda panjalar bilan o'lchanadi. Bu usul qadamlarda o'lchashdan ko'ra ancha aniq hisoblanadi. Biroq yugurish uzunligini ruletk yordamida aniqlash eng to'g'risi.

Ko'priikka sakrash eng katta gorizontal tezlikka erishilgan paytda bajariladi. Ko'priikka sakrashdan oldin tezlikni pasayishi sakrash natijasiga salbiy ta'sir ko'rsatadi va yugurish noto'g'ri bajarilganligini bildiradi. Bu odatda gimnastikachining yugurish masofasini doimiy bo'lmaganda yoki u sakrashdan qo'rqqanda sodir bo'ladi. To'g'ri sakrash (rondat bo'lmagan) depsinuvchi (kuchli) oyoqda bajariladi, uning uzunligi 2,3-2,8 m ga teng.

Sakrash paytida sportchi elkalari bilan oldinga (5 dan 26° gacha), oyoqlar esa gavdadan o'zib ketadi. Bunda depsinuvchi oyoq tos-

son va tizza bo'g'imidan bukilib, siltanuvchi oyoq tortiladi, so'ng oyoqlar juftlashadi va deyarli to'g'ri holatda ko'priikka sakrashni to'xtatishni ta'minlash uchun oldinga chiqariladi (14 - rasm).



14-rasm Ko'priikka sakrash.

Sakrash traektoriyasi katta ahamiyatga ega. Juda yuqori sakrash gorizontaal tezlikni pasaytiradi, demak tanani tayanchsiz fazadagi parvozi ham past bo'ladi. Juda past va tez sakrashda gimnastikachi harakatni boshqara olmaydi va deysinishni o'tkazib yuboradi. Shuning uchun yugurish tezligini o'zgartirishda ko'priikka sakrash traektoriyasini boshqarish lozim. Ko'priikka sakrashda uchish burchagi (tananing OTM harakati va gorizontaal chiziqli yo'nalishi orasidagi burchak) yuqori malakali gimnastikachilarda 6-9° oraliqida, sakrashda OTMning ko'tarilish balandligi 25-35 sm.ni tashkil etadi.

Otni yaqin qismidan qo'llarda itarilib sakrashlarni bajarishda gimnastikachilar ko'priikka otning uzoq qismidan itarilishga nisbatan 4-5 panja uzoqroq o'rnatadilar. Buni hisobga olish shart, chunki aks holda gimnastikachi snaryadga sakrash va qo'llarda to'xtatuvchi itarilishni to'g'ri bajara olmaydi. Otni yaqin qismidan qo'llarda itarilib sakrashlarni bajarishda ko'priikka snaryaddan 140-160 sm masofada qo'yish lozim. Ko'priikka va ot orasidagi masofa yugurish tezligiga bog'liq, ya'ni tezlik qanchalik yuqori bo'lsa, ko'priikka shunchalik uzoqroq qo'yiladi. Ko'priikka sakrash vaqti odatda 0,27-0,33 soniya oraliqida tebralanadi.

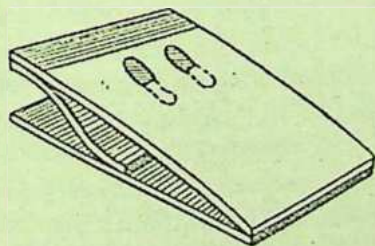
Ko'priikka sakrashda qo'llar orqaga oxirigacha ko'tarilgan holatdan pastga-oldinga tushadi. Oyoqlar ko'priikka tekkan paytda qo'llar

keyin siltanishni bajarish uchun pastda joylashishi kerak.

Oyoqlarda depsinish. Maxoratli gimnastikachi-sakrovchilar depsinish joyiga oyoqlarini urg'u berish bilan uchiga qo'yadilar. Depsinish uchun oyoqlarni urg'u berib qo'yilishida yozuvchi-mushaklar qo'nish boshlanguncha qisqaradi va depsinishning amortizatsiya fazasida bukilish oqibatida cho'ziladi. Bunday sharoitda mushaklarning qisqarish kuchi eng yuqori kattalikka ko'tariladi, depsinish vaqti esa ahamiyatli darajada qisqaradi. Demak, oyoqlarni urg'u berib qo'yilishi 0,09-0,12 soniya ichida, urg'u berilmagani esa - 0,15-0,18 soniya ichida sodir bo'ladi.

Amortizatsiya fazasida oyoq panjalarini oldingi qism qo'yilganda oyoqlar to'liq panjalarga qo'yilganga nisbatan kamroq bukiladi va oyoq panjalari va barmoqlarni bukuvchi mushaklar uchun juda yaxshi sharoit yaratiladi. Oyoq panjalarini oldingi qismiga tayanishda depsinish vaqti 0,02-0,03 soniyaga qisqaradi.

Depsinish paytida tayanch oyoq panjalarining barcha plyus suyak boshchalariga bir tekisda taqsimlanishi kerak. Oyoq panjalari depsinish joyiga taxminan panja kengligida parallel qo'yilishi lozim (15-rasm).



15-rasm

Zamonaviy standart ko'priklarda depsinishning eng qulay zonasi oldingi qirradan 30-40 sm masofada joylashgan. Ko'prikning qattiqligi FIJ tomonidan me'yorlashtiriladi.

Oyoqlarni depsinish joyiga qo'yib (tizza bo'g'imlarining bukilish burchagi 160-165°), gimnastikachi ularni ahamiyatsiz darajada bukadi va shu ondayoq bukilishga qarshilik ko'rsatib faol depsinadi. Biroq u depsinishning amortizatsiya fazasida oyoqlarni majburiy bukilishi (15-20°) sezilmasligi kerak. Subektiv jihatdan depsinish

aytaylik to'g'ri oyoqlarda sodir bo'ladi.

Oyoqlarda depsinish samaradorligi qo'llarda siltanishga ham bog'liq. To'g'ri bajarilgan qo'llarda siltanish va bir vaqtning o'zida amalga oshiriladigan elkalar bilan keskin yuqoriga qo'tarilishi gimnastikachi tanasining uchish balandligini oshiradi.

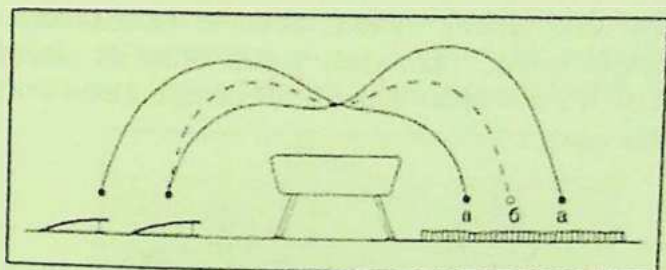
Qo'llarda siltanishni bajarib sportchi vektori yuqoriga-oldinga yo'nalgan bir nechta harakatlarni oxirgilarga uzatadi. Bunday vaziyatda tana qo'llarda siltanishsiz sakrashga nisbatan ko'roq miqdorda harakatlarni oladi, oqibatda baland va uzoqqa sakrash mumkin. Qo'llarda amalga oshiriladigan to'g'ri siltanish tana UOMning ko'tarilish balandligini ko'paytiradi, ya'ni sakrashda 25%.

Ko'pchilik gimnastikachilar, qoida bo'yicha, qo'llarda siltanishning birgina usulini bajaradilar - qo'llar orqada holatdan pastga, so'ng oldinga-yuqoriga yo'naltirib ular bilan faol harakatlanish. Qo'llarda harakat taxminan bosh darajasida to'xtaydi va oyoqlarda depsinish yakunlanishi bilan tugallanadi.

Qo'llarda itarilishgacha uchish. Oyoqlarda depsinishdan keyingi uchish burchagi eng yaxshi sakrovchilarda $65-75^{\circ}$ ga teng. Qo'llarda itarilishgacha uchish vaqti taxminan $0,27-0,45^{\circ}$ oralig'ida tebranadi. Uchish fazasida tananing UOMini o'zgartirib bo'lmaydi. Parvozdagi harakatlarda sportchi faqat tanani UOM troektoriyasiga nisbatan uning holati va alohida qismlari holatini o'zgartirishi mumkin.

Bu fazada sportchi odatda tos-son bo'g'imidan biroz kerilgan holatgacha yozilib oyoqlarda orqaga dastlabki siltanishni bajara-di. Oyoqlarni orqaga harakatlanishi oyoqlarda depsinish yakunlangandan keyin shu ondayoq boshlanadi. Eng muhimi gimnastikachi parvozdagi o'z harakatlarini (biroz kerilgan holatda tanani oldinga aylanishida) his qilishi kerak. Qo'llarda itarilishgacha uchish fazasini bajarilish texnikasi ot tanasining uzoq va yaqin qismidan qo'llarda itarilib sakrashdagi kabi bir-biriga o'xshash. (Ayrim sakrashlar, masalan, "yamasita" siltanishsiz bajariladi).

Oldinga to'ntarilish bilan sakrashda siltanish $45-60^{\circ}$ orasida, uchib sakrashlarda - $20-30^{\circ}$ ni tashkil etadi. Ot tanasining yaqin qis-siltanish $10-15^{\circ}$ ga ko'proq.



16-rasm.

Tayanib sakrashni birinchi va ikkinchi fazalarida harakatlar nisbati (UOMning shartli traektoriyalarida).

Qo'llarda itarilish. Tayanib sakrashlarda qo'llarda itarilish gimnastikachining o'zaro bir-biriga bog'liq harakatlarini murakkab kompleksini nazarda tutadi. Itarilish qisqa bo'lishiga qaramay (0,13-0,45 s) sakrovchining harakati qat'iy ketma-ketlikda sodir bo'ldai. Itarilishni shartli uchta fazaga ajratish mumkin:

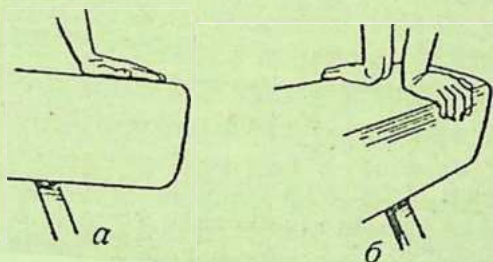
- 1) to'g'ri qo'llarni tayanchga to'xtatuvchi qo'yish;
- 2) qo'lni tirsak bo'g'imlaridan bukish, elka bo'g'imlarida "tushib ketishi" va (odatda) depsinishda ishtirok etuvchi yozuvchi-mushaklar taranglashuvini ortishi tufayli tananing kerilishiga olib keluvchi zarbalarni idrok etish;
- 3) elkalarni yuqoriga tezkor harakati, elka va tirsak bo'g'imlaridan qo'llarni yozilishi va nihoyat tana to'g'rilanishini nazarda tutuvchi faol itarilish.

Barcha sakrashlarni bajarishda gimnastikachilar qo'llarini gavadadan oldin snaryadga o'tkir burchak ostida qo'yadilar. Maxoratli sakrovchilarda qo'llarni snaryadga qo'yish paytidagi kuchlanish 380-450 kggacha rivojlanadi. Taxminan 0,02 soniyadan keyin bu kuchlanish pasayadi, faol itarilish fazasida esa yana ortadi va nihoyat itarilish tugayotgan paytda ohista pasayadi.

Qo'l panjalari itarilish joyiga parallel qo'yiladi (17-rasm).

Panjalar tashqariga burilganda to'laqonli itarilish mumkin, chunki butun tayanch birgina katta barmoqqa to'g'ri keladi. Elkalartayanch maydon orqali o'tuvchi vertikal o'q bilan tutashish paytgacha qo'llarda itarilish yakunlanishi kerak. Bu o'z navbatida, juda

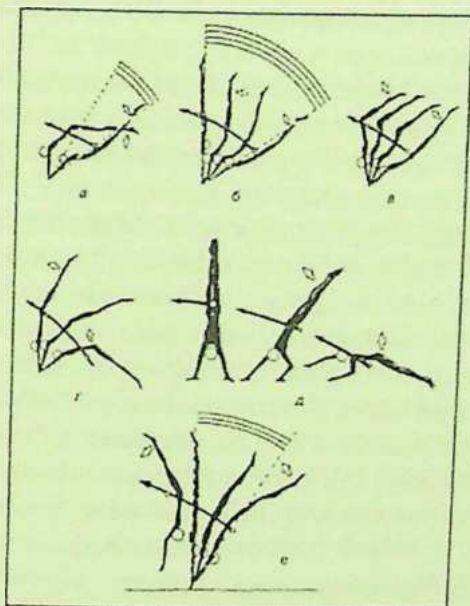
katta tayanch reaksiyalarini vertikal tarkibini hamda sakrash balandligini belgila beradi. Tuzilmaviy guruh xilma-xil sakrashlarda qo'llarda itarilish muvofiq bo'limlarda ta'riflangani kabi o'ziga hos xususiyatlarga ega.



17-rasm

17- rasmda qo'llarda itarilishda (depsinishda) gimnastikachining oltita eng tavsifli harakat shakli ko'rsatilgan. Ulardan birinchisi (a) to'g'ri sakrashlarda qo'llaniladi va tananing aylanish yo'nalishini keskin o'zgarishi bilan bog'liq. Ikkinchisi (b) - oldinga to'ntarilish uchun an'anaviy hisoblanadi. Uchinchi (v) tanani tayanchda erta bukilishi bilan tavsiflanadi va bukilib-yozilib oldinga to'ntarilish kabi sakrashlarda uchish paytida kelgusi aylanishlarni faol chegara-lashga imkon beradi. Mohiyatan, bu to'g'ri sakrashlar (a) va tanani tez aylanishi bilan to'ntarilishlar bo'lib (b) texnika orasidagi oraliq shakl hisoblanadi. To'rtinchi shakl "yamasita" (g) kabi sakrashlar-da qo'llaniladi. Biomexanika nuqtaiy nazaridan u qo'llarda itari-lish sifatida juda qiziqarli, ya'ni oyoqlarni harakat yo'nalishi bu-tun tananing kelgusi aylanish yo'nalishiga mos keladi (ana'naviy depsinishda bu yo'q). U o'z navbatida, nisbatan yuqori bo'lmagan quvvat bilan harakatlarda tanani yaxshi aylanishiga erishish imkoni-ni beradi. Itarilishning beshinchi shakli uchun (yonbosh sakrashlar-da) oyoqlarda kuchsiz siltanish bilan qo'llarda ketma-ket harakatlar hosdir (d). Bu erda tananing aylanishi asosan "oldinga dumalash" hisobiga ta'minlanadi, ya'ni tayanchda aylanishga qayta shakllan-gan yugurish tezligi. Oxirgi shakl (e) rondatli sakrashlarda va aynan "sukaxara" sakrashlarida qo'llaniladi (18 -rasmga qarang). Gimnas-

tikachilar orqaga burilishdan keyin tanani kerilishi bilan choʻzilgan holatga keladi, soʻng tanaga orqaga qoʻshimcha aylanishni bildiruvchi tos-son boʻgʻimida bukilish bilan samarali kurbet bajariladi.



18-rasm Turli hil tayanib sakrashlarda deysinishdagi "siltanish" tavsifi va harakatlar shakli.

Qoʻllar bilan itarilishning faol qismi, tayanchga nisbatan harakati turli zonalarida kechadi. Toʻgʻri sakrashlarda bu harakat ancha erta boshlanadi va yakunlanadi. Anaʼnaviy toʻntarilishlarda uchishga oʻtishning eng tartibli holati - vertikaldir; harakat vaqtida kuchli "qulash" yoqlanmaydi. Bu "sukaxara" kabi va boshqa sakrashlarda kurbetli harakatlarga ham tegishli. Yonbosh sakrashlarga kelsak, ularda qoʻllar bilan ishlash choʻzilgan va har hil vaqt tavsifiga ega boʻlib tayanchga nisbatan tananing harakati turli fazalarda keladi.

Qoʻllarda itarilishdan keyingi uchish. Qoʻllarda itarilgandan keyingi uchishda gimnastikachining amalga oshiradigan harakati sakrash turini aniqlab beradi. Yahlit sakrashning baholanishi aynan shu fazani bajarilish sifatiga bogʻliq.

180° va 360°ga burilish bilan sakrashlarni ijro etishda burilishni tayanch holatda boshlash tavsiya qilinmaydi. Oxirgisi qo'llarda itarilish samaradorligiga, uchish va qo'nishni bajarilish sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Burilish qo'llarda itarilish yakunlanishi bilanoq boshlanishi kerak.

Gimnastikachilarda birinchi va ikkinchi burilish davomiyligi aks aloqada bo'ladi: birinchisining vaqti qanchalik kam bo'lsa, ikkinchi uchishning vaqti shunchalik ko'p bo'ladi (shunga o'xshash boshqa sharoitlarda).

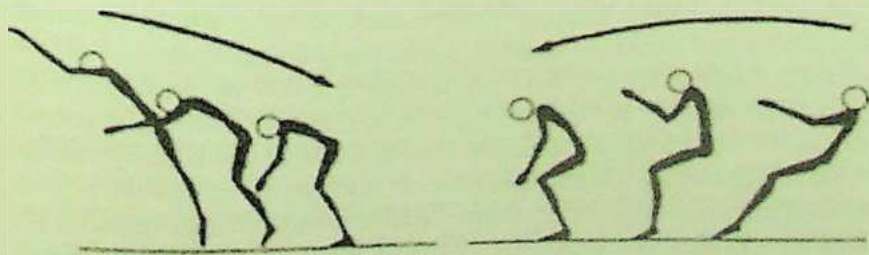
Maxoratli sakrovchilarda tananing UOM ko'tarilish balandligi uchishni ikkinchi fazasida pol darajasidan 2,5-2,8 m ga etadi, qo'llarda itarilishdan keyin qo'nishgacha bo'lgan vaqti 0,75-0,94 soniya oralig'ida tebranadi. Zamonaviy sakrashlarda uchish davomiyligi ikkinchi fazada 0,7 - 1,0 soniyani tashkil qiladi. Gimnastikachining tanasi aylanayotganida baland uzoq traektoriya bo'yicha harakatlanadi; uzoq uchishlar (qoida bo'yicha, harakatning nisbatan balandligi kattaligini bildiradi) bilan sakrashlarga kattaroq o'rin beriladi. Biomexanika nuqtaiy nazaridan sakrashlarning ikkinchi fazasidagi harakatlar, shunga o'xshash boshqa gimnastika, akrobatika harakatlari farq qilmaydi.

Qo'nish Barqaror qo'nish gimnastikachining bevosita qo'nish oldidan amalga oshirgan muvoffaqiyatli harakatlariga bog'liq. Barqaror qo'nish uchun aylanma harakatlar soni va orqaga burilishlar tezligi etarli darajada ekanligini sakrovchilar aniq bilishlari shart. U oldingi bajarilgan tajriba bo'yicha mulohaza qilishi va ushbu sakrashga tuzatishlar kiritishi lozim. Demak, aylanish etarli bo'lmaganda aylanish radiusini qisqartirish va oyoqlarni tanani UOM vertikal o'qiga yaqin yo'naltirish kerak; aylanish ortiqcha bo'lganda aksincha oyoqlarni tanani UOM vertikalidan uzoqroq yo'naltirish va g'ujanakdan yoki bukilish holatidan to'g'rilanishni ertaroq boshlash lozim. Sakrashni to'g'ri amalga oshirishda eng asosiysi - tayanchdagi harakatlardir.

Tarang va to'g'rilangan oyoq panjalari uchiga qo'nib, shu ondayoq butun oyoq panjalariga tushish va gimnastikachi muvozanatni yo'qotayotgan tomonga yaqin joylashgan tayanch chetiga bosimni kuchaytirish kerak. Yu.K.Nikolaevning tadqiqotlari shuni ko'rsata-

diki, muvozanatni tiklash uchun sportchi tananing pastki zvenolarida boshlanadigan va muvozanat yo'qotilayotgan tomonga yo'naltirilgan to'liqsimon harakatlarni amalga oshirishi lozim. Demak, orqaga muvozanatni yo'qotib, gimnastikachi avval tizzalarini oldinga chiqaradi, so'ng sonlarni, ko'krak va nihoyat to'g'rilanadi. O'z navbatida, oldinga muvozanat yo'qotilganda, u to'sni oldinga chiqaradi (shu tomonga surilishi mumkin bo'lgan eng pastki qism) va uni yana ham pastroq tushurish uchun o'tiradi, so'ng orqaga qulaydi va to'g'rilanadi. Yon tomonga qulashda sakrovchi avval tizzalarini qarama-qarshi tomonga chiqarishi, so'ng sonlarni (aynan shu tomonga) va nihoyat to'g'rilanadi. Agar oyoq uchlari va tizzalar yon tomonga ochilgan holatlarda bo'lsa, demak barqarorlik zahirasi katta bo'ladi. Qo'nish paytidagi oyoqlarni egiluvchan bukilishi oyoqlar tayanchga tekkan vaqtida sodir bo'ladigan va zarbani yumshatishga yordam beradi. Qattiq qo'nish esa, qoida bo'yicha, muvozanat saqlashni qiyinlashtiradi va ko'pincha oyoqlar jarohatlanishiga olib keladi. Ayniqsa bosh holatiga (uni oldinga egmaslik) ahamiyat berish lozim, chunki qo'nish barqarorligi yoki mustaxkamligi shunga bog'liq.

Tayanib sakrashlar umumiy qonuniyatlarga muvofiq bajariladi. Amalda qo'nishning ikki asosiy holati qo'llaniladi (19 -rasm): orqaga aylanishdan keyin snaryadga yuzlanib qo'nish (a) va oldinga aylanishdan keyin unga orqalab qo'nish (b). To'g'ri sakrashlar va yonbosh sakrashlarda boshqa holatlar ham qo'llaniladi, biroq ular sakrashlarga hos emas.

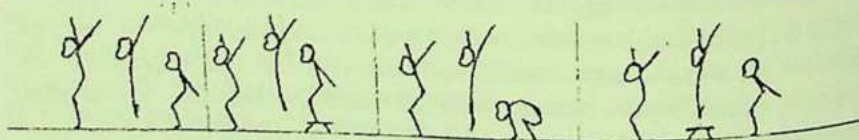


19-rasm. Tayanib sakrashga hos bo'lgan qo'nishning ikki turi

4.2. Umum ta'lim maktablarida tayanib sakrashlarni o'rgatish uslubiyati

Umum ta'lim maktablarida tayanib sakrash 1-5 sinfdan boshlanadi. Biroq tayanib sakrashlarni o'rgatish va turli sakrashlarni bajarish uchun bilim va ko'nikmalarni shakllantirish hamda aynan ularni ijro etishda bevosita ishtirok etuvchi mushaklarni mustaxkamlashga va rivojlantirishga yo'naltirilgan dastlabki tayyorgarlik muhim ahamiyatga ega. Tayanib sakrashlarni muvoffaqiyatli o'zlashtirish uchun quyidagi ketma-ketlikka rioya qilish zarur. U barqaror qo'nish, yugurish, ko'priikka sakrash va oyoqlarda depsinishdan boshlanib, qo'llarda itarilishgacha va qo'llarda itarilish hamda qo'llarda itarilgandan keyingi parvozdan iborat. Sakrashning yugurish, oyoqlarda depsinish va qo'nish kabi qismlarini ancha erta bosqichlardan boshlab o'rgatish maqsadga muvofiq.

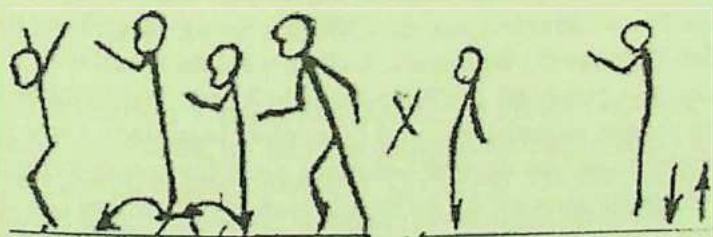
Qo'nish. Qo'nish barqarorligi ko'p jihatdan uchishda va qo'nish paytidagi tana holati hamda oyoq panjalariga to'liq kelish to'g'riligiga bog'liq. O'rgatishni kerilib sakrashdan boshlash lozim. Unipolda tayanib o'tirishdan to'siq bilan va to'siq orqali (joydan) bajarish samarali hisoblanadi (20-rasm).



20-rasm

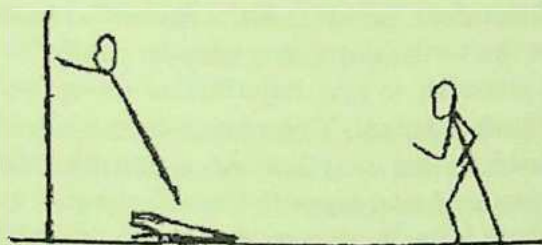
So'ng aynan shu mashqlarni 2-3 qadam yugurishda bajarishga o'tish mumkin. Sakrashni bajarishda tana tarang tortilgan, biroz kerilgan, oyoqlar to'g'ri va juftlashgan, oyoq uchlari orqaga tortilgan bo'lishi kerak. To'g'rilangan oyoqlar uchiga qo'nib, so'ng shu ondayoq oyoqlarni bukib butun panjalarga tushish lozim. qo'nish vaqti-holatiga katta ahamiyat berish lozim, ya'ni u oldinga egilish mumkin emas, chunki qo'nish barqarorligi shunga bog'liq. Kerilib sakrashni oyoqlarda depsinish bilan birga o'rgatish maqsadga muvofiq.

Sakrashlarni bajarishda yugurish ko'priikka sakrashdan oldin eng yuqori kattalikka ko'tarilishi va bir tekisda oshib borishi kerak. Texnik jihatdan yugurish to'g'ri bajarilmasa uning oqibati keyingi fazalarda salbiy ifodalanadi. Yugurish oyoq panjalarining oldingi qismidan bajarilishi va uni iloji boricha aynan bitta dastlabki holatdan boshlash lozim. Agar yugurish "mos kelmasa" quyidagilarni bajarish zarur: ishchi ko'prik qismiga snaryadga orqalab turish, o'ng yoki chap oyoqdan boshlab keyinchalik poldan ikki oyoqda depsinish bilan turli tezlanish bilan bir nechta (10-12) yugurish qadamlari bajarish. Depsinish joyiga turib orqaga burilishni bajarish va aynan o'sha oyoqdan yugurishni boshlash maqsadga muvofiq (21-rasm).



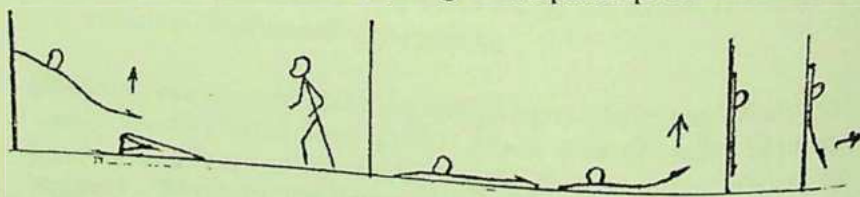
21-rasm

Oyoqlarda depsinish. Depsinishni bajarishda oyoqlarni depsinish joyiga uchi bilan qo'yish lozim. Oyoq panjalarini oldingi qismiga qo'yishda, butun panjalarga qo'yishga nisbatan oyoqlar kamroq bukiladi, bu bilan depsinish vaqti ahamiyatli qisqaradi. Bundan tashqari, qo'llar holatiga ham e'tibor qaratish lozim. Qo'llar depsinish vaqtida pastga-orqaga emas, oldinga-yuqoriga biroz bukilgan bo'lishi kerak bu esa o'z navbatida, tana bo'shashishiga yordam beradi. Oyoqlarda depsinish to'siqqa va undan, joydan kabi, 2-3 qadam yugurishda ham bajariladi. Agar o'rindiq oldida depsinish qadam yugurishda ham bajariladi. Agar o'rindiqdan sakrash avtomatik tarz-to'g'ri bajarilgan bo'lsa, demak o'rindiqdan sakrash avtomatik tarzda amalga oshishi kerak. Barcha mashqlarni iloji boricha frontal uslubda qo'llash maqsadga muvofiq (22-rasm). Gimnastika ko'pri-giga sakrash va oyoqlarda depsinish deyarli bir vaqtda quyidagicha o'rgatiladi:



22-rasm

Yelkalar biroz gavda va oyoqlardan o'zib ketishi uchun 3-4 qadam yugurishdan ko'prikkaga sakrash bajariladi. Depsinish va uchish vaqtida qo'llar - oldinda (yuz darajasida). So'ng to'g'ri qo'llar bilan itarilish (depsinish) bajariladi. Uchish vaqtida oyoqlar to'g'ri va juftlashgan, oyoq uchlari tortilgan bo'lishi kerak. Itarilishdan so'ng oyoqlarda orqaga siltanish keyingi bosqichda bajariladi. Dars zichligi katta bo'lishi uchun dastlab bolalarni muvofiq ketma-ket qatorga bo'lib, bir nechta gimnastika ko'priklaridan foydalaniladi (23-rasm). Siltanishni o'rganish uchun quyidagi mashqlarni qo'llash mumkin:



23-rasm

Ikkala vaziyatda ham yakuniy holatni bajarilish soniga e'tibor qaratib qayd etib borish lozim. Gimnastika snaryadini qo'llashda rasmda ko'rsatilgan xatolardan qochish kerak (24-rasm).



24-rasm

Qo'llarda itarilishgacha uchish. Sakrashda ko'prik snaryadga yaqin qo'yilishi tufayli ushbu faza yo'q bo'lishi mumkin va o'quvchi qo'llarini oyoqlarda depsinishga qaraganda ilgariroq snaryadga qo'yadi (25-rasm). Ushbu holatda snaryadni tushirish, ko'prikni esa biroz masofaga surish maqsadga muvofiq. Eng muhimi, o'quvchi uchishda o'z harakatlaridagi pauzani his qilishi kerak.



25-rasm

Qo'llarda itarilish. Uchishning ikki fazasi mavjud bo'lgan barcha sakrashlarni bajarishda, qo'llar snaryadga yelkalardan oldin qo'yiladi (to'rtta barmoq oldinga parallel). Qo'llarda itarilish samaradorligini oshirish uchun quyidagi mashqlarni qo'llash mumkin:

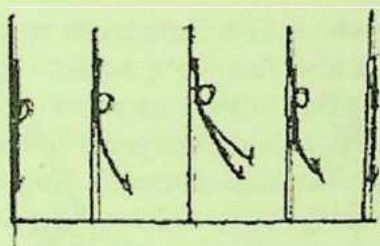
1. Juftlikda tayanib yotishda harakatlanish.
2. Tayanib yotishda yuqoriga sakrash.
3. Tayanib yotishda qodlarni tez bukish va to'g'rilash.
4. Tayanib yotishda qo'llar bilan qarsaklar.
5. Tayanib yotishda barcha yo'nalishlar bo'yicha sakrash.

Itarilishni yelka bo'g'imlarida ishlash hisobiga to'g'ri qo'llarda bajarish lozim.

Qo'llarda itarilishdan keyingi uchish. Ushbu faza yugurish tezligi, oyoqlarda depsinish va qo'llarda itarilish bilan to'g'ridan-to'g'ri bog'liq. Sakrash qanchalik baland va uzoq bo'lsa, tayanib sakrash shunchalik yaxshi bajariladi. Qo'llarda itarilishdan keyingi parvozda tana holati vertikalga yaqinlashishi kerak (26-rasm).

Xari orqali oyoqlarni ochib sakrash. Ushbu sakrashni muvoffaqiyatli bajarish uchun o'rgatishni yordamchi mashqlardan boshlash maqsadga muvofiq:

- gimnastika devorda osilishdan (devorga yuzlanib), ikkitada orqaga siltanish (bir), oyoqlarni ochish (ikki), oyoqlarni juftlash (uch), osilish (to'rt sanog'ida).



26-rasm

Aynan shu mashqni yotgan holatda ham bajarish mumkin, bunda o'quvchi elkari ko'ratilmasligini nazorat qilish lozim. Keyin tayanib yotishda mashqlar bajarilish mumkin (27-rasm).

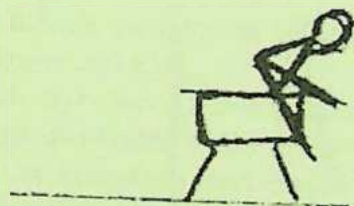


27-rasm

Mashqni bajarishda oyoqlarda depsinish va tos-son bo'g'imidan bukilmaligi, qo'llar esa bu holatda to'g'ri bo'lishi kerak, tayanchdan depsinish esa mumkin emas.

Oyoqlarni ochishda tana biroz kerilgan holatda bo'lishi lozim. Sakrashni to'liq bajarishda quyidagi xatolar vujudga kelishi mumkin (28-rasm):

- oyoqlarda depsinishdan qo'llarda itarilishgacha uchishni yo'qligi
- ko'prik snaryadga juda yaqin qo'yilganligidan;
- oyoqlarni erta ochilishi 1-xato, ko'prikka sakrashda o'quvchi kuchli bukilgan - qo'llarda itarilishdan so'ng shu ondayoq oyoqlar ochilishi kerak;
- qo'llarda itarilishni yo'qligi. Ko'prikka sakrash vaqtida qo'llar oldinda bo'lishi kerak, qo'llarda itarilishni bajarishda elkalar biroz oldinga chiqadi va itarilishni o'z ostiga emas o'zidan bajarish lozim (29-rasm);



29-rasm

- parvozga ko'ratilish yo'q - yugurishni ko'paytirish kerak (hamda qo'llarda va oyoqlarda depsinishni);
- barqaror qo'nish yo'q - o'quvchi to'liq oyoq panjalariga qo'nadi, so'ng oyoq uchlariga ko'ratiladi;
- to'g'ri oyoqlarga qo'nish - qo'nishda o'quvchi kuchli bukilgan.

Oyoqlarni bukib sakrash. Ushbu sakrashni o'rgatishga kirishishda u oyoqlarni

ochib sakrashdan deyarli farqlanmasligini bilish lozim. Farqi uchishning ikkinchi fazasida oyoqlarni holati. O'rgatishni yordamchi mashqlardan boshlash maqsadga muvofiq (30-rasm).

1. Tayanib yotishdan - tayanib o'tirish.
2. Tayanib yotishdan - keyinchalik oyoqlarni tez to'g'rilash va qo'llarni yuqoriga tashqariga ko'tarish bilan tayanib o'tirish.

Mashqlarni bajarishda rasmda ko'rsatilgan xatolardan qochish lozim;



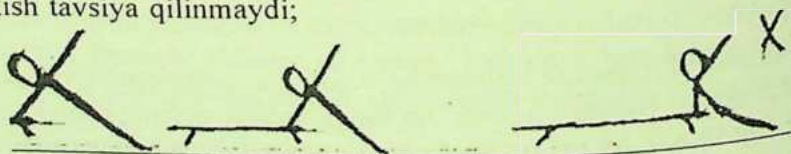
30-rasm

3. Gimnastika o'rindig'i ustida turish holatidan - keyinchalik oyoqlarni bukish va yozish bilan yuqoriga sakrash (31-rasm).

dagi mashqlar oldingilarini takomillashtirishga yordam beradi. Bu mashqlarni o'zlashtirib olib, qo'llarda itarilishdan keyin oyoqlarni ochish zarurligini yoddan chiqarmasdan sakrashni to'liq bajarishga o'tish mumkin. Agar sakrashni bajarishda biron-bir sabaga ko'ra qo'llarini otning uzoq qismiga qo'ya olmasa, unda snaryadni uzoq qismi biroz yuqoriroq qo'yish lozim, bu esa qo'llarni qo'yishda to'xtashga yordam beradi.

Yonbosh sakrash. Ushbu sakrashni bajarishda vujudga kelishi mumkin bo'lgan qiyinchiliklar, avvalo zarur tayanchni yo'qligi va tanani noto'g'ri holati tufayli sodir bo'ladi. Quyidagi mashqlar yordamchi bo'lib xizmat qilishi mumkin (35-rasm):

- gimnastika o'rindig'i chetida (bo'ylab) tayanib yotishdan, ikkita deksinib - chap yonbosh bilan tayanib yotish, o'ng qo'l yuqoriga. Tayanib yotishda elkalar biroz oldinda, tos esa pastga tushgan bo'lishi kerak. Oxirgi holatda bukilish, tayanch qo'lga qulash va uni bukish tavsiya qilinmaydi;



35-rasm

- snaryad chetiga qo'llarni qo'yish bilan ko'ndalang ot orqali yonbosh sakrash (oyoqlar snaryad proeksiyasidan tashqarida o'tadi);

- qo'llarda snaryad chetiga tayanish bilan tik turish holatidan, chap yonbosh bilan sakrash, oyoqlar snaryad ustiga, o'ng qo'l yuqoriga;

Shug'ullanuvchilar tayanch qo'lda qanchalik yuqori ko'tarilsa, qanchalik tanani to'g'ri ushlasa, barqarorlik shunchalik yuqori bo'ladi. Yordamchi mashqlar o'zlashtirib olingandan keyin sakrashni standart sharoitlarda bajarishga kirishish mumkin.

Bir oyoqda deksinib, boshqasida siltanib sakrash. Ushbu sakrashga o'rgatishni quyidagi yordamchi mashqlar bilan boshlash mumkin (36-rasm):

- otni yaqin chetiga o'ng qo'lda tayanib, o'ng yonbosh bilan tik turishdan, o'ngda siltanib, chapda deksinib orqada o'ng qo'lga

tayanib, chap oldinda o'ngda siltanib va chapda depsinib ot ustiga o'tirish. Siltanishni bajarishda o'tirishda o'ng yelka qo'ldan o'zib ketishi, chap qo'l esa tosdan biroz oldinda joylashishi va yelkalar burilishi uchun oldinga egilmaslik kerak.



36-rasm

- ko'prik otni uzoq chetidan yonboshda (xaridan ham foydalanish mumkin). Sakrashni to'liq bajarish. Chap qo'lni qo'yish bilan bukilgan oyoqlarni uchlari elkalar darajasida joylashishi, so'ng o'ng qo'lni yuqoriga ko'tarib yozilish kerak.

Oyoqlarda depsinishga mashqlar.

- gimnastika matining chetida oyoq uchlarida tik turib, tovonlarni tushirish va yana uchlariga ko'ratish;
- diagonal turishda tayanch yonida tik turib, oyoq uchlariga ko'tarilish va tovonlarga tushish;
- o'sha dastlabki holatdan chap va o'ng oyoqlarda navbatma-navbat mashqni bajarish;
- ikkitada prujinasimon sakrashlar (oyoqlarni bukmasdan);
- shuning o'zi, oldinga harakatlanish bilan;
- tayanib o'tirishdan qo'llar yuqoriga tashqariga kerilib sakrash (seriyali);
- gimnastika ko'prigida tik turib, ikkitada yuqoriga sakrashlar (20 soniyadan 1 daqiqagacha).

4.3. Bazoviy sakrashlar

To'g'ri sakrashlar — tayanib sakrashlarning eng qadimiysi hisoblanadi. 50–70 yillarning sport amaliyotida keng qo'llanilgan va hatto (parvoz bilan sakrash shaklida) gimnastikachi qizlar to-

monidan ham qo'llanilgan. Keyinchalik xilma-xil to'ntarilishlar uni o'rmini egallagan.

Uchib sakrashlar otning uzoq va yaqin qismida depsinish bilan bajariladi. Buriilishga kirishishda oxirgisi qo'llarni asimmetrik harakatlantirish bilan ("krol suzuvchi" holati orqali) parvozga o'tilgandan keyingina boshlanadi.

Oldinga to'ntarilishlar bilan sakrashlar — bu erkaklar kabi ayollar gimnastikasida ham bir hil ommalashgan, juda keng tarqalgan va toifa shakliga ko'ra xilma-xil tayanib sakrashlar hisoblanadi.

Oldinga to'ntarilib - oldinga salto sakrashlar. Past siltanish, tanani kuchli kerilishi va ko'tarilgan bosh holati bilan tavsiflidir. Gimnastikachi yuqori mushak tonusini saqlab yuqoriga itarilib keskin to'g'rilanadi. Orttilrilgan tezlik bilan oldinga harakatlarni uyg'unlashuvi aynan o'sha yo'nalishda aylanish bilan yuqoriga-oldinga uchish imkoniyatini beradi. Ushbu holatda oldinga salto doim tanani yozilishi bilan muvofiqlashuvchi burilish bilan bajariladi.

"Sukaxara" sakrashlar, oxirgi o'n yillikda oldinga to'ntarilishlar bilan bir qatorda erkaklar kabi ayollar gimnastikasida ham yetakchilikni boy bermayotgan sakrashlar hisoblanadi. Bu haqiqiy "sukaxara" - birinchi uchish fazasida orqaga to'liq to'ntarilish bilan. Ko'priktan ko'tarilishi bilanoq, gimnastikachi qiz uzunasi o'q atrofida burilib qo'llari va yelkalarini asimmetrik harakatlantirishni boshlaydi. U burilishni yakunlab, tana hali qo'llarda tik turishga yetib kelmasidan va kuchli kerilgan vaqtda panjalarini otning oldingi qismiga qo'yadi (faqat depsinish uchun to'laqonli tayanch qabul qilish uchun). Bu oyoqlarni yuqoriga-orqaga (pastga emas) uloqtirish bilan kurbet harakatlarini samarali bajarishga imkon beradi.

Vertikaldan o'tish bilanoq gimnastikachi bukilishni davom ettirib uchishga o'tadi. Agar kerilib sakrash bajarilayotgan bo'lsa, unda sportchilar keyinchalik boshni yuqoriga ko'tarib va qo'llarni tosga tushirib yozilishni boshlaydilar. Mana shu yerda tos-son burchagi uchishning katta qismida saqlanadi, so'ng gimnastikachi yoziladi yoki shu ondayoq qo'nishni amalga oshiradi.

"Aldamchi sukaxara" sakrash erkaklar gimnastikasida keng tarqalgan shakl sifatida juda qiziqarli. Gimnastikachi qo'llarga sakr-

ab chiqishda ularni navbatma- navbat tayanchga qo'yadi va aynan shu tarzda itariladi (o'nga burilishda) - avval kuchli bukilgan chap qo'l, so'ng o'ng qo'l bilan. Keyingi harakatlar 270° ga burilish (bu yerda chapga) bilan oldinga salto kabi kechadi. Kinogrammada gimnastikachi uchishga yonbosh bilan o'tadi, keyin o'ng qo'lni gavgdaga olib kelib (chapga burilishni chaqiradi qarang) burilishga chiqadi va uni bukilgan holatda davom ettiradi. Hozirgi kunda bunga o'xshash sakrashlar to'g'rilangan holatda ham bajariladi.

4.4. Sakrashlarni oddiy ko'nikmalariga o'rgatish uslubiyati

Sakrab tizzalarga tayanish va oyoqlarni ochib sakrab tushish (ko'ndalang xari). Tizzalarga sakrashni bajarib, tovonlarga tushish, qo'llar orqaga, gavgdani biroz oldinga egish. Qo'llarda oldinga-yuqoriga kuchli siltanib, tozni tovonlarga ko'tarib va oyoqlarni ochib snaryaddan itarilib, kerilgan tana bilan sakrab tushishni bajarish.

O'rgatish ketma-ketligi:

a) polda tovonlarga o'tirib, bir vaqtning o'zida qo'llarda yuqoriga siltanib tizzalarga turish;

b) shuning o'zi, faqat tizzalarda depsinib o'tirishga o'tish;

v) tizzalarda turib tayanishdan oyoqlarni ochib tik turishga o'tish.

g) shuning o'zi qo'llar yuqoriga, oyoqlarni ochib turishga o'tish. Straxovka. Ko'krak yoki beldan straxovka qilish (o'quvchi qilashidan kelib chiqib).

Tayanib o'tirishga sakrash, kerilib sakrab tushish (ko'ndalang xari yoki ot). Oyoqlarda depsinib, qo'llarda snaryadga tayanish va snaryad ustida tayanib o'tirishga o'tish. Tempda to'g'rilanib yuqoriga depsinish, qo'llar yuqoriga kerilish. Bunday holatni qo'nishgacha saqlab qolish.

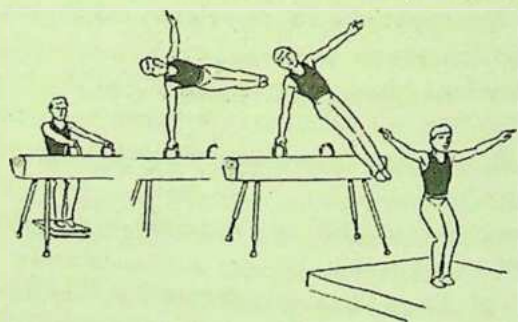
O'rgatish ketma-ketligi:

a) polda tayanib o'tirishdan yuqoriga sakrash va yumshoq qo'nish;

b) gimnastika o'rindig'i, past yakkacho'p yoki osilgan maydonchada tik turgan holatdan barqaror qo'nish bilan sakrash;

v) tayanib o'tirishga sakrash, kerilib sakrab tushish.
Straxovka. Ko'krak yoki beldan ushlab - qo'nish oldidan parvozda o'quvchining holatidan kelib chiqib.

Ko'ndalang ot orqali yonbosh sakrash. Yonbosh sakrash katta bo'lmagan yugurish bilan dastakli va dastaksiz ot orqali bajariladi. Oyoqlarda depsinish bilan bir vaqtda otning tanasi yoki dastaklariga tayanib, tos ko'tariladi va tos-son bo'g'imidan bukilish kerak. Yonga-yuqoriga oyoqlar harakatini davom ettirib va tana og'irligini chap qo'lga uzatib, o'ng qo'lni qo'yib yuborish va ot yuzasi ustida tos-son bo'g'imidan yozilish. Gavda gorizontal holatgacha ko'tarilgan, o'ng qo'l yonga, bosh to'g'ri tikka. Ot yuzasiidan o'tib, chap qo'lda itarilish va snaryadga orqalab qo'nish (37-rasm).

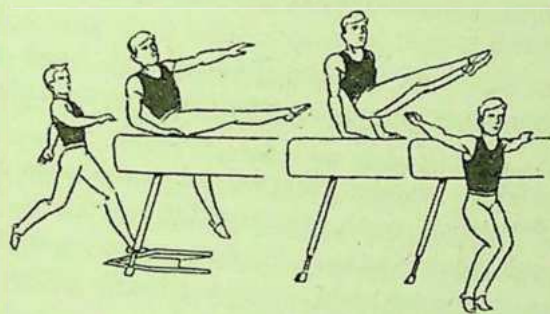


37-rasm

O'rgatish ketma-ketligi:

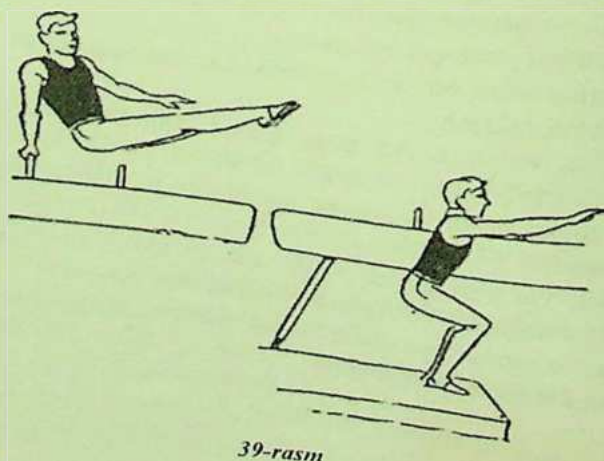
- tayanib yotishdan oyoqlarda depsinib o'ng (chap) qo'lga yonbosh tayanib yotish;
- ko'prikdan depsinib, ot ustiga sakrab ko'tarilib yonbosh tayanish;
- ot oldida tramlinda tik turib, dastaklarni ushlab, oyoqlarda depsinish va yonbosh sakrashni bajarish;
- yugurishdan bir qo'lda ot dastagiga, boshqasida - snaryad tanasiga tayanib yonbosh sakrash.
- polda bukilib tayanib turishdan oyoqlarda depsinib, chap yonboshda tayanib yotishga o'tish;

- polda tayanib yotishdan chap yonboshda tayanib yotiga ikkitada o'ngga siltanib o'tish;
 - gimnastika devoriga oyoqlar bilan tirilib chap yonboshda tayanib yotish. Shuning o'zi tayanib o'tirishdan oyoqlarda depsinish bilan;
 - qo'shpoyalarga tayanib tebranishdan oldinga siltanishda yonboshda sakrab tushish, snaryadga orqalab qo'nish;
 - dastakli otga tayanishdan yoki chap qo'l o'ng dastakda, o'ng ot tanasida tayanishdan ikkitada o'ngga siltanib o'tish va sakrab tushish;
 - ko'prikda tik turib tayanishdan ikki oyoqda depsinish, keyinchalik o'ng qo'lda itarilish bilan ot tanasiga oyoqlar bilan tirilib chap yonboshda tayanib yotish;
 - past turnikda yoki o'ng oyoqda snaryadga tayanish bilan yakkacho'pda tayanib yotishdan, o'ng qo'lni qo'yib yuborib va chap oyoqni oldinga o'tkazib yonbosh sakrab tushish;
 - o'ng oyoq ot tanasida yonda ko'prikda tayanib turishdan, chap qo'l va oyoqqa tayanib, chap oyoqni o'tkazib yonbosh sakrab tushishni bajarish;
 - ot oldidagi uloqtiruvchi ko'prikda tayanib turishdan, oyoqlarda depsinib yonbosh sakrab tushish;
 - qo'lga va qarama-qarshi oyoqqa tayanish bilan ko'ndalang dastaksiz ot orqali yonbosh sakrash;
 - yugurish bilan bir qo'lda dastakka, boshqasida ot tanasiga tayanib yonbosh sakrash;
 - yordam va straxovka bilan ko'ndalang ot orqali yonbosh sakrash;
 - straxovka bilan ot ustiga qo'yilgan to'ldirma to'p orqali yonbosh sakrash.
- Straxovka. Qo'nish joyida turib, bir qo'lda gimnastikachining tayanch qo'l bilagidan, boshqasida tos ostidan ushlash.
- Eslatma. Sakrashni qo'shimcha bir oyoqda snaryadga tayanish bilan ketma-ket bajarish mumkin.



38-rasm

Ko'ndalang dastakli ot orqali burchak sakrash. To'g'ri yugurishdan keyin, ko'prikdan oyoqlarda deysinib qo'llar bilan ot dastaklariga tayanib, o'ngga 90° burilish. Burilishni oyoqlar va gavadani ketma-ket harakatlanishi bilan boshlash. Burilish vaqtida oyoqlar ko'tariladi va gavdaga nisbatan to'g'ri burchak ostida joylashadi, tana og'irligini chap qo'lga o'tkazish va oyoqlarni snaryad ustidan, o'ng qo'l ostidan o'tkazish. Shundan keyin chap qo'l biroz oldinga va sakrash yo'nalishi bo'yicha dastakdan itariladi, tana og'irligi o'ng qo'lga ko'chiriladi. Qo'nish paytida chap qo'l oldinga yoki yonga ko'tariladi (39-rasm).



39-rasm

O'rgatish ketma-ketligi:

- polda tayanib yotishdan o'ngga burilish bilan chapda o'ngga siltanib o'tirish, o'ng oyoqni chapga juftlash;
- polda tayanib yotishdan ikkala oyoqda depsinib o'ngga burilish bilan o'ngga siltanib o'tish;

- qo'shpoyalarga tayanib tebranishdan oldinga siltanishda burchak sakrab tushish;

- past qo'shpoyada o'ng sonda o'tirishdan ikkala poya orqali burchak sakrab tushish (yordam bilan yoki mustaqil);

- past-baland qo'shpoyalarning pastki poyasida chap qo'lda baland poyadan, o'ngda esa orqadan pastki poyadan ushlab o'ng sonda o'tirishdan, chapga burchak sakrab tushish;

- dastaksiz ot oldida turgan ko'priksiz tik turishdan oyoqlarda depsinib qo'llarni tez almashtirish bilan ot tanasiga ko'ndalang o'tirishga o'tish;

- ko'priksiz turib qo'llar bilan dastaklarni ushlab joyda bir-nechta sakrashlarni bajarish va oxirgi sakrashda burchak sakrashni amalga oshirish;

- o'ngga yoki chapga burchak sakrash va ot ortida joylashgan u bilan bir hil balandlikdagi matlar uyumiga ko'ndalang o'tirish;

- otda o'ng sonda o'tirib, qo'llar bilan tanaga tayanish, oyoqlarda oldinga- o'ngga siltanishni bajarib, snaryaddan sakrab tushish va unga chap yonbosh bilan qo'nish;

- otda oyoqlarni ochib o'tirib, ot tanasiga qo'llar orqada tayanish va oyoqlarda siltanish bilan o'ngga (chapga) burchak sakrab tushish;

- 2-3 qadamda sakrab ot ustiga burchak o'tirish (ot ustiga gimnastika mati qo'yiladi);

- dastakli ot oldidagi uloqtiruvchi ko'priksiz tayanib turishdan burchak sakrashni bajarish;

- yugurishda to'liq burchak sakrashni yordam bilan yoki mustaqil bajarish.

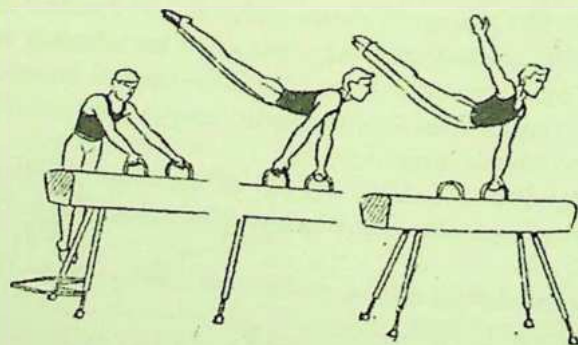
Straxovka. Qo'nish tomon yonboshida turib, bir qo'lda gimnastikachining qo'lini tirsaklardan yuqori joyidan, boshqasida - belidan ushlash.

Ko'ndalang dastakli ot orqali kerilib sakrash (40-rasm). Ot dastaklariga to'g'ri qo'llar bilan tayanib, oyoqlarda depsinish va ularda gorizontalga nisbatan $35-40^\circ$ burchakkacha orqaga siltanishni bajarish. Ortidan elkalami oldinga va yonga burilishga chiqarib, snaryadga ko'krak bilan burilish. Bir vaqtning o'zida umurtqani ko'krak va bel qismidan kerilish. Snaryad ustidan o'tayotganda sakrash va qo'nish bajariladigan tomonga qo'llarda itarilish.

O'rgatish ketma-ketligi:

- past qo'shpovalarga tayanib tebranishdan orqaga siltanish o'ngga (chapga) kerilib sakrash;
- tashqariga yuzlanib qo'shpovalar oxirida tayanib tebranishdan 90° burilish bilan snaryadga yonbosh kerilib sakrab tushish;
- joydan, tramlinda turib ko'ndalang dastakli ot orqali kerilib sakrash;
- birinchi ustiga ikkinchisi qo'yilgan ikkita ko'prikdan ot orqali kerilib sakrash.

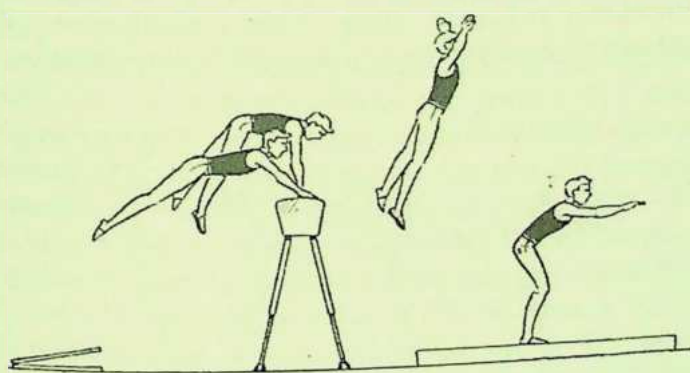
Straxovka. Ikki qo'lda o'quvchining tayanuvchi qo'lini ushlash.



40-rasm

Ko'ndalang ot orqali oyoqlarni ochib sakrash (41-rasm). Gimnastikachi qo'lini snaryadga gavdadan ancha oldinga, unga nisbatan o'tmas burchak ostida qo'yadi. Qo'llar 90° dan kam burchak ostida qo'yilganda, yelkalar ancha oldinga ketadi va ularni ko'tarish uchun kuch sarflashga to'g'ri keladi. Natijada depsinish past bajariladi. Qo'llarda itarilish boshlanishi bilan oyoqlarni eniga ochish

lozim. Depsinish juda tez, gimnastikachilar soʻzi bilan aytganda - "bir martada" bajarilishi kerak. Depsinishdan keyin sportchi, tos-son boʻgʻimlaridan yozilib, deyarli doirani tasvirlab qoʻllarini orqaga-yuqoriga koʻtaradi. Bu biroz kerilish holatigacha yozilishga yordam beradi. Oyoqlar ochilgan kerilish holatini qayd qilib, gimnastikachi oyoqlarni juftlashtiradi va tos-son boʻgʻimidan bukadi. Tayanch bilan uchrashib, tanani oldinga harakatini ushlab qolish va qoʻnish paytida barqarorlikni saqlab qolish uchun oyoqlar biroz gavadadan oʻzib ketadi.



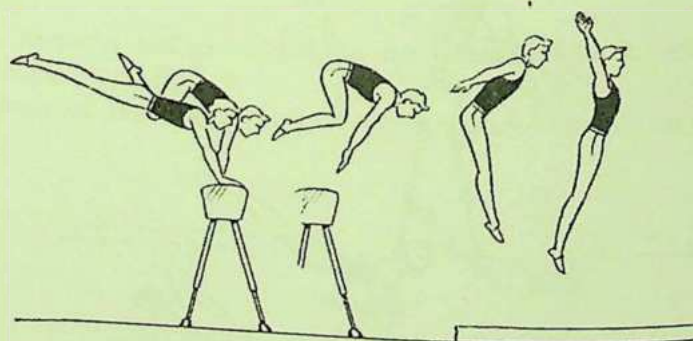
41-rasm

Oʻrgatish ketma-ketligi:

- parvozda oyoqlarni yozish va juftlash bilan joyda ikki oyoqda depsinib sakrash;
- balandlikdan (50-100 sm) oyoqlarni ochib sakrash;
- polda tayanib yotishdan oyoqlarda depsinib oyoqlar ochilgan bukilib tayanib turishga oʻtish;
- d.h. - gimnastika devorida tayanib turish. Depsinishdan keyin oyoqlarni yozish va juftlashtirish bilan joyda sakrash. Oyoqlar yon tomonga toʻliq ochilganda tos yelka darajasigacha koʻtarilishini nazorat qilish;
- sherik bilan mashqlar: bukilib va yozilib oyoqlarni ochib sakrash. Sakrash ikkala oyoqda depsinish bilan bajariladi, sherik gimnastikachining orqasida turadi va uni belidan ushlaydi.

Straxovka. Bir qo'lda ko'krak ostidan yoki bel ostidan ushlab - boshqasida gimnastikachi tana holatidan kelib chiqib, qo'nish oldidan bilakdan yoki bilak-panja bo'g'imidan ushlab.

Ko'ndalang ot orqali oyoqlarni bukib sakrash (42-rasm). Yugurish, ko'priikka sakrash, oyoqlarda deysinish va snaryadga uchishni bajarish texnikasi fazalari, oyoqlarni ochib sakrash texnikasi fazalariga o'xshaydi. Snaryadga sakrashda sportchi oyoqlari to'g'ri ushlaydi. Qo'llar snaryadga qo'yilishi bilan oyoqlar tizzalardan bukilishni boshlaydi. Oyoqlarni tizzalardan erta bukilish sakrash bajarilishini biroz yengillashtiradi, biroq uning ko'rinishini ancha pasaytiradi. Qo'llarda itarilishni yakunlab, shug'ullanuvi elkalarni va qo'llarni yuqoriga ko'tarib va oyoqlarni tushirib yozilishni boshlaydi.



42-rasm

O'rgatish ketma-ketligi:

- gimnastika devoriga qo'llar bilan tayanib (qo'llar to'g'ri yelkalar darajasida), joyda oyoqlarni bukib sakrash. Mashqni bajarishda to'sni iloji boricha baland ko'tarib va zich g'uchanaklanib, oyoqlarni ochmaslik kerak;
- tayanib yotishdan oyoqlarda deysinib tayanib o'tirishga o'tish (tayanib o'tirishda oyoqlar juft, oyoq uchlari qo'llar chizig'iga gacha ko'tariladi, tizzalar ko'krakda);
- tayanib o'tirishdan turish, qo'llar yuqoriga-tashqariga, so'ng keyinchalik asosiy turishga to'g'rilanish bilan qo'nish holatini egallash;

- turli sakrash snaryadlarida keyinchalik yozish bilan oyoqlar-ni bukib sakrash (yelkalar-ni orqaga tashlamasdan);

- yugurishdan xariga sakrab tayanib o'tirish va keyinchalik yozish bilan oyoqlar-ni bukib sakrab tushish. Xari orqali oyoqlar-ni bukib sakrashni ko'prikn snaryaddan uzoqlashtirib, to'siq ba-landligini ko'paytirib, snaryad oldida yoki orqasida tortilgan anqon orqali sakrashni taklif qilib murakkablashtirish mumkin.

Agar shug'ullanuvchi texnikada xatoga yo'l qo'ysa, u sakrashni bajarishni davom etirishi, ya'ni sakrashning alohida fazalarini qay-ta ishlab chiqish uchun yordamchi mashqlarga kirishishi maqsadga muvofiq.

Straxovka. Qo'lning tirsakdan yuqori qismidan yoki beldan ushlash.

Uzunasi xari va ot orqali orqaga oyoqlar-ni ochib sakrash (43-rasm). Oyoqlarda depsinishdan keyin gimnastikachi oyoqlarda dast-labki siltanishni bajaradi. Siltanish 20° dan kam bo'lmagan burchak ostida amalga oshiriladi. Snaryadga sakrashda qo'llar-ni bir chiziqqa qo'yish va gavdani burmaslik talab qilinadi. Bir vaqtning o'zida ikkala qo'lda itarilish. Depsinish jarayonida gimnastikachi tos-son bo'g'imidan $140-155^\circ$ gacha bukiladi va tos chapga 90° buriladiyu chapga burilishda o'ng oyoq chapga harakatlanadi. Qo'llarda itarilish yelkalar-ni burilishigacha davom etadi. Qo'llarda itarilishdan keyin elkalar yuqoriga ko'tariladi va chap qo'lda chapga- orqaga siltanish bajariladi. Shu bilan bir vaqtda gimnastikachi tos-son bo'g'imlarida yozilib 180° ga buriladi. Kerilib oyoqlar-ni ochish holatini qayd qilib u oyoqlar-ni juftlashtiradi va snaryadga yuzlanib qo'nadi.



43-rasm

Nazorat savollari.

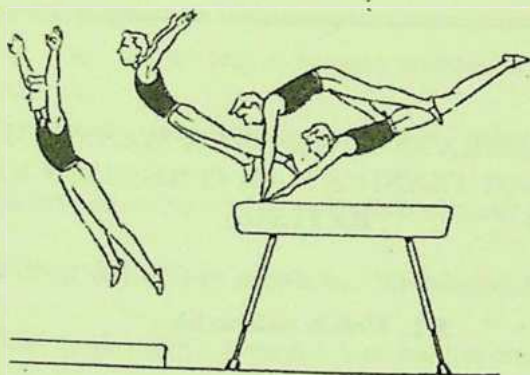
1. Uzunasi xari va ot orqali orqaga oyoqlarni ochib sakrash texnikasini bajarish.
2. Ko'ndalang ot orqali oyoqlarni bukib sakrash texnikasini bajarish.
3. Ko'ndalang ot orqali oyoqlarni ochib sakrash texnikasini bajarish.
4. Ko'ndalang dastakli ot orqali kerilib sakrash texnikasini bajarish.
5. Ko'ndalang dastakli ot orqali burchak sakrash texnikasini bajarish.
6. Ko'ndalang ot orqali yonbosh sakrash texnikasini bajarish.
7. Bazoviy sakrashlarga tarif bering.
8. Tayanib sakrash fazasiga tarif bering.

5-BOB. KO'PKURASH TURLARIGA MANSUB TAYANIB SAKRASHLAR TEXNIKASI VA O'RGATISH KETMA- KETLIGI

5.1. Uchib sakrashlar

Uzunasi otning uzoq qismidan depsinib oyoqlarni ochib sakrash. Yugurish uzunligi 14-16 m. Ko'prik 60-70 sm masofaga qo'yiladi. Sakrash to'g'ri bajarilishi uchun parvozda, qoida bo'yicha 25-30°ga kerilish lozim (44-rasm). Gimnastikachi qo'llarini snaryadga gavadan ancha oldinga 90° burchak ostida qo'yadi (yelka-gavda burchagi 150-168° ga teng). Agar burchak kam bo'lsa, yelkalar oldinga qulaydi va qo'llarda itarilish "o'z ostiga" bajariladi. Bunday depsinishdan keyinga uchish ancha past bo'ladi. Oyoqlarni yonga ochilishi va ularni tos-son bo'g'imidan bukilishi qo'llarda itarilish boshlangandan keyingina sodir bo'ladi. Qo'llarda to'g'ri itarilishdan (depsinish) keyin yelkalarni yuqoriga ko'tarilishi hisobiga yozilish amalga oshiriladi. Oyoqlar ochiq kerilgan holatini qayd etib, gimnastikachi qo'nishga tayyorgarlik ko'radi. U tayanch bilan uchrashganda tanani oldinga harakatini ushlab qolish va qo'nish paytidagi barqarorlikni ta'minlash uchun oyoqlarni juftlashtiradi va tos-son bo'g'imlaridan biroz bukadi. Gimnastikachi taranglashgan oyoq uchlariga qo'nadi va tezda to'liq oyoq panjalariga o'tadi (katta barqarorlikni ta'minlash uchun). Oyoqlarni ahamiyatsiz bukilishi hisobiga sakrashda erishilgan gorizontal tezlik o'chiriladi va gimnastikachi asosiy tik turishga o'tadi.

Amaliyotda sakrashni ijro etishning ikkita varianti uchraydi. Birinchi: sakrash oyoqlarni ochib uchish usulida bajariladi. Qo'llarda itarilish yakunlanayotgan paytda tos-son bo'g'imlarida bukilish kataligi ahamiyatsiz bo'lib 25-30° oralig'ida bo'ladi. Ikkinchi variant: bukilib. U tos-son bo'g'imida katta bukilish (80-90°) bilan tavsiflanadi. Birinchi variant ancha qulay.



44-rasm

O'rgatish ketma-ketligi

Dastlabki baza: 1. Tayanib sakrashning asmosiy fazalarini o'zlashtirish uchun tavsiya qilingan o'quv vazifalarini ishonch bilan bajarish (chuqurlikka sakrash, 5-6 ta matlardan tashkil topgan balandlikka uchib o'mbaloq oshish va hokazo).

2. Ko'ndalang va uzunasi xari (snaryad balandligi - 120 sm, ko'priki 1 m masofada. Snaryaddan 150 sm yaqiniga qo'nish) orqali oyoqlarni ochib sakrash. Snaryaddan 150 m.dan ortiq masofaga qo'nish.

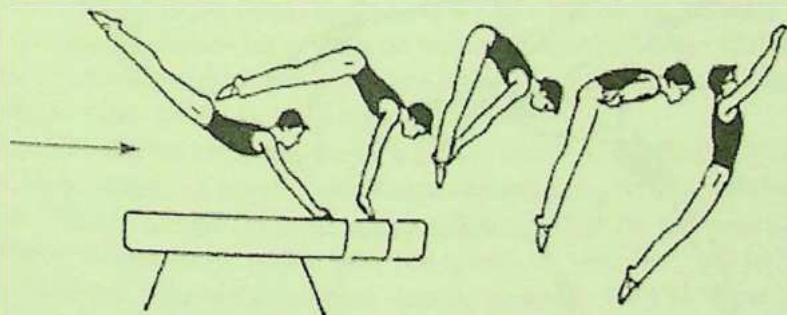
Asosiy mashqlar. 1. Ikkita zich qo'yilgan xarining uzoq qisimidan qo'llarda itarilib, oyoqlarni ochib sakrash. Tana parvoz paytida to'g'rilanishi va qo'llar to'liq oldinga chiqishi uchun ko'priikka sakrab tushish oldidan tezlikni kamaytirmasdan yugurishni bajarish lozim.

2. Balandligi 120 sm uzunasi ot orqali porolonli chuqurlikka oyoqlarni ochib sakrash. Sakrashni to'liq tezlikda va siltanish bilan bajarish. Qo'nish uzoqligiga e'tibor berish.

3. Balandligi 120 sm uzunasi ot orqali oyoqlarni ochib sakrash va murakkablashtirilgan ot darajasida zich taxlangan matlar uyushtirish uchun oyoqlarni ochib tik turishga qo'nish. Qo'llarda itarilishdan keyingi uchish balandligiga va parvozidagi to'liq to'g'rilanishga e'tibor qaratish.

Straxovka. Straxovkachi qo'nish joyida turadi va gimnastikachining ko'kragi ositdan va qo'lni tirsakdan yuqori qismidan ushlaydi.

Otni uzoq qismidan itarilib bukilib sakrash. Oyoqlarda depsinishdan keyingi uchish burchagi $70-75^\circ$ (gorizontalgaga nisbatan). Depsinishdan keyin qabul qilingan gavnani biroz kerilgan holati (45-rasm) qo'llarni qo'yishgacha qayd qilinadi. Qo'llar va gavda orasidagi burchak 180° ga yaqin, qo'llar oxirigacha oldinga-yuqoriga ko'tarilgan. Parvoz paytida hech qanday qo'shimcha harakatlar bajarilmaydi. Qo'llarni qo'yishdan oldin gimnastikachi tanasi snaryadga nisbatan $35-40^\circ$ burchak ostida joylashishi lozim. 45° dan ortiq siltanish, qoida bo'yicha, qo'llarda itarilishni ushlab qoluvchi oyoqlarda ortiqcha siltanishiga olib keladi va gimnastikachining keyingi bajariadigan harakatlariga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

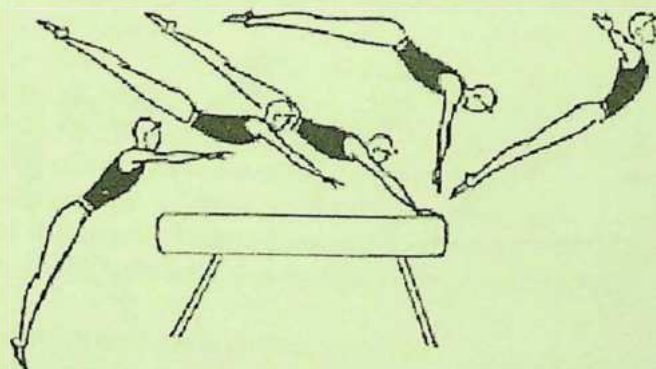


45-rasm

Birinchi uchish fazasini davomiyligi 0,30-0,32 soniya. Qo'llar qo'yilishi bilan oyoqlar harakatini keskin to'xtatib va tos-son bo'g'imlarida 90° gacha bukilib. Qo'llarda itarilish paytidagi oyoqlardagi ancha ahamiyatli harakatlanish noto'g'ri. Oyoqlarni o'tkazish qo'pol xato. Qo'llarda itarilish vaqti - 0,12-0,14 soniya. Subektiv jihatdan gimnastikachi qo'llarda itarilishdan so'ng o'z harakatlarini lahzalik pauzada amalga oshirishga intilishi kerak, keyin esa yozilish keladi. Sakrash to'g'ri bajarilganda gavnani tos-son bo'g'imidan yozilishi oyoq uchlari ot darajasidan o'tayotgan paytda yakunlanishi kerak. Uchish davomiyligi 0,75-0,84 soniya. Ko'prik va ot orasidagi masofa 100-110 sm. Sakrashning umumiy uzunligi (oyoqlarda

depsinish joyidan qo'nish joyigacha) - 600-630 sm. Sakrash 180 va 360°ga burilish bilan bajarilishi mumkin.

Otni uzoq qismidan itarilib uchib sakrash. Ko'prik 100-110 sm masofaga o'rnatiladi (46-rasm). Gimnastikachi oyoqlarda depsingandan keyin 70-75° burchak ostidan uchadi. Parvoz paytida sportchi asta-sekin oldinga to'ntariladi, shuning uchun harakatning eng yuqori nuqtasidan o'tgandan so'ng uning yelkalari tushadi, oyoqlar esa ko'tarilishni boshlaydi. Shu bilan bir vaqtda gimnastikachi ahamiyatsiz darajada keriladi. Depsinish avvalida gimnastikachining qo'llari oldinga uzoqroq otga nisbatan 40° burchak ostida chiqadi, yelka-gavda burchagi 150-160°ni tashkil etadi.



46-rasm

Qo'llarni "o'z ostiga" qo'yishga olib keluvchi yelka burchagini kamayishi - qo'pol xato hisoblanadi. Bunday vaziyatda depsinishning eng muhim qismi yelkalarni oldinga "qulashi" bilan bajariladi va gimnastikachi yaxshi tayanchga ega bo'lmaydi. Bundan tiralish sabablaridan biri - ko'priknı juda yaqin qo'yilishidir. Gimnastikachi to'liq kuch bilan sakrab otdan o'zib ketadi va snaryadni kerakli qismidan itarilishga ulgurish uchun qo'llarini to'g'ridan-to'g'ri "o'z ostiga" qo'yadi. Qo'llarda itarilish tavsifi yugurish tezligi va depsinish tezligi nisbatiga ham bog'liq, yugurish tezligi qanchalik yuqori bo'lsa, depsinish shunchalik qisqa bo'ladi.

Otdan itarilishda gimnastikachining barcha tana qismlari ishtirok etadi. Avval, qo'l panjalari tayanchga tekkandan keyin, tana amortizatsiyalanadi (yelkalarda biroz pasayadi va biroz qo'shimcha keriladi), bu esa o'z navbatida depsinishda ishtirok etayotgan mushaklarni taraglashish tayyorgarligiga yordam beradi. Bu faza tavsifiga ko'ra siltanish bilan akrobatik kurbetga o'xshash. U juda ham qisqa vaqtli bo'lib gimnastikachi e'tiborini aynan shunga qaratish noto'g'ri; sportchi depsinishni fazalarga bo'lmasdan bir tegishda itarilish kabi qabul qilishi lozim.

Amortizatsiyadan keyinoq tayanchga qo'llarni faol bosish bilan ifodalanuvchi itarilish bajariladi. Tayanchga bosim kuchi qat'iy bir vaqtda kechadigan bir qator harakatlarga bog'liq. Bu tirsaklarni ko'tarilishi hisobiga qo'llarni oldinga harakati, elka burchagini faol kamaytirish bilan qo'llarni pastga tayanchga bosish va nihoyat to'sson va umurtqalarora bo'g'imlarda tezkor bukilish. Ushbu faza kurbetga o'xshash va elkalarni yuqoriga harakatlanishi va tanani orqaga aylanishi bilan uning uchishini ta'minlaydi.

Itarilish kuchli va qisqa vaqtli bo'lishi kerak. Uni elkalar tayanch may don orqali o'tuvchi vertikalga tutashgan paytda yakunlash lozim. Yaxshi depsinish portlash tavsifiga ega bo'lib, gimnastikachi qo'llarni to'xtatuvchi ishini aniq his qiladi va tana bo'ylab yo'nalgan, ayniqsa elkalarda zarbani tez-tez sezadi. To'g'ri bajarilgan to'xtatuvchi itarilish yuqoriga baland uchishga va ayrim oldinga harakat tezligini o'chirishga olib keladi. Oxirgisi sub'ektiv jihatdan ot ustida osilish bilan qisqa vaqtli to'xtash kabi qabul qilinadi.

Uchish to'g'ri ijro etilganlik alomatlaridan biri kurbet vaqtida gimnastikachining "to'xtash bekati" ta'siri: gimnastikachi tanasi bukilib, oyoq uchlariga tayangan kabi tez yuqoriga ko'tariladi.

Qo'llarda itarilishni yakunlab, gimnastikachi elkalarni yuqoriga ko'taradi va asta-sekin keriladi. Kerilishga shoshilish kerak emas, chunki qo'llarda itarilishda kerilish - juda qo'pol xato. Bundan tashqari, ma'lum vaqt davomida tanani yoysimon holatni parvozda saqlab qolish uni orqaga aylanishiga yordam beradi.

Depsinishdan keyin sportchi shu ondayoq qo'llarini tushiradi va ular bilan to'liq bo'lmagan pastga-orqaga aylanani bajaradi. bunday harakat elkalarni ko'tarilishiga va to'g'ri qo'nishga yordam beradi.

O'rgatish ketma-ketligi

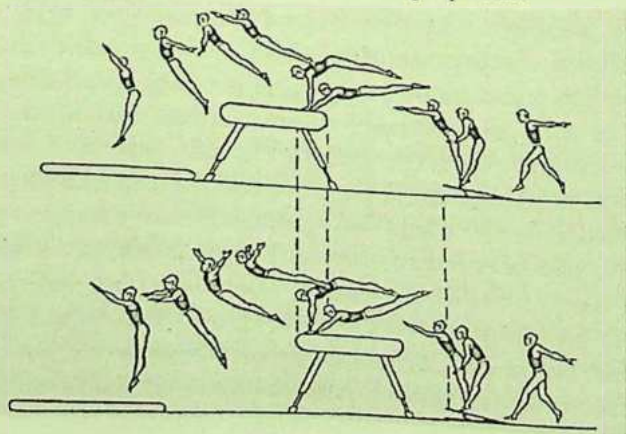
Dastlabki baza. Otni uzoq qismidan itarilib bukilib sakrashni ishoch bilan bajarish.

Asosiy mashqlar. 1. Ko'ndalang ot (xari) ortiga yaqin qismi ot darajasida, uzoq qismi - 15-20 sm yuqori gimnastika stolini o'rnatish, stolga gimnastika matlarini yotqizish. Otdan itarilish bilan uchib sakrash va stolda yotgan holatda oyoqlardan ko'krakka dumalashni bajarish. Asosiy e'tiborni qo'llarda itarilish paytidagi kurbet to'g'riligiga qaratish. Gimnastikachi oyoqlarni tizza bo'g'imlaridan bukmadan va oyoq uchlari bilan otga tegmasdan stolga qo'nishi kerak.

2. Otni uzoq qismidan itarilish bilan uchib sakrash, porolonli o'raga qo'nish. Sakrash to'liq tezlikda va siltanish bilan bajarilishini nazorat qilish.

3. 1-mashqdagi kabi, biroq uzunasi ot orqali. Sakrashni bajarib, gimnastikachi stolda (matlar uyumi) tik turishga qo'nishi kerak.

Otni yaqin qismidan itarilib uchib sakrash. Sakrash aynan yuqoridagi texnik sxema (otni uzoq qismidan itarilish) bo'yicha bajariladi (52-rasm). Ko'prik otga nisbatan 150-175 sm masofaga o'rnatiladi. Sakrash bosh darajasigacha siltanish bilan bajariladi. Ushbu usul ancha samarali. Biroq siltanishsiz ijro etish usuli ham mavjud. Bunday vaziyatda ko'prik yaqinroqqa o'rnatiladi, birinchi uchish fazasining davomiyligi esa keskin qisqaradi.

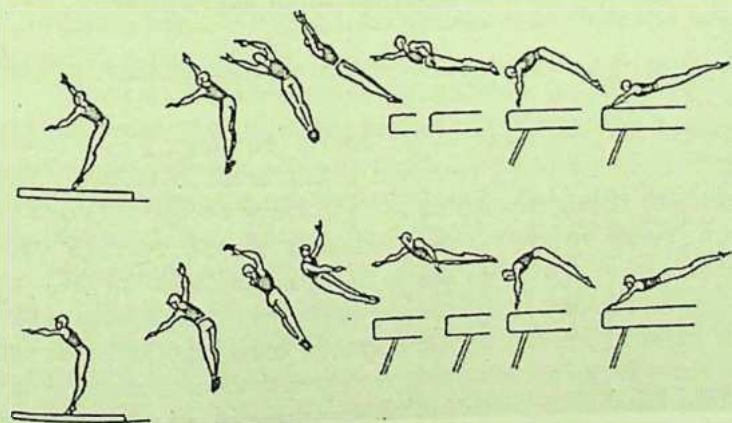


47-rasm

Otni uzoq qismidan itarilib 360° ga burilish bilan uchib sakrash. Bundan ajoyib va murakkab sakrashni (48-rasm) sovet ittifoqi gimnastikachilari yirik musobaqalarda birinchi marta namoyish etganlar.

Qo'llar snaryadga tekkan paytda gimnastikachining biroz kerilgan tanasi gorizontalga nisbatan $10-20^{\circ}$ burchak ostida joylashishi kerak.

Gimnastikachi itarilishi bilanoq tos-son bo'g'imlaridan keskin bukiladi. Bukilish burchagi $124-130^{\circ}$ ga yetadi. Qo'llarda itarilish kuchi sportchi shaxsiy vaznining 4-4,5 baravariga oshadi. Itarilish vaqti 0,13-0,14 soniya. Itarilish burilishsiz sakrashdagi kabi bajariladi. Oyoqlar va tosni erta burilishi (yon tomonga, bir tomonlama burilish) hamda qo'llarni turli vaqtda itarilishi - qo'pol xato bo'lib, sakrashning yakuniy fazasini bajarilishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Eng maxoratli gimnastikachi-sakrovchilar burilishni qo'llarda itarilish yakunlanganidan keyin boshlaydilar.



48-rasm

Taqdim etilgan konturogrammadan (48-rasm) ko'rinib turibdiki, gimnastikachilar burilishni bir hil harakat bilan boshlaganlar: bir qo'lini burilish tomonga pastga, boshqasini - yuqoriga harakatlantirib, bir vaqtning o'zida tos-son bo'g'imlaridan yozilganlar. Bu harakat yetakchi hisoblanadi. Burilishni tanani bukilgan holatidan boshlash maqsadga muvofiq. Bu holatda gimnastikachi burilish

uchun zarur bo'lgan tananing yuqori va pastki qismlarini konusimon aylanma harakatini to'g'riroq bajaradi. Boshning burilishi, yelkalarni burilishiga nisbatan ancha kech boshlanadi va erta yakunlanadi.

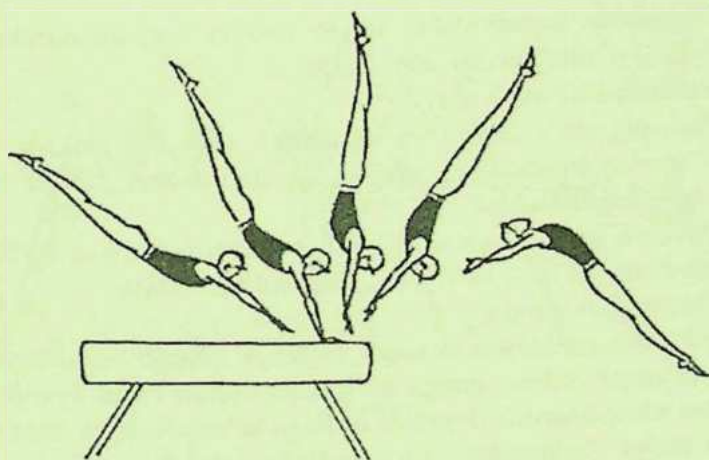
Otni uzoq qismida itarilish bilan uchib va g'ujanakda orqaga salto sakrash.

Sakrashni muvoffaqiyatli bajarish uchun tez yugurish va qo'llarda kuchli to'xtatuvchi itarilish lozim. Uchishning birinchi fazasi qisqa, siltanish gorizontaldan yuqori emas. Qo'llarda itarilgandan so'ng gimnastikachi snaryad ustidan deyarli vertikal holatda uchib o'tib, g'ujanaklanadi (go'yo oyoqlar bilan yelkalarga). Kurbet (qo'llarda itarilish) bir vaqtning o'zida tizza bo'g'imlarini bukilishi bilan bajariladi. Orqaga saltoni bajarib, sakrovchi g'ujanakdan yoziladi.

5.2. Oldinga to'ntarilish bilan sakrashlar

Otni uzoq qismidan itarilish bilan kerilib oldinga to'ntaritib sakrash.

Oyoqlarda depsinishdan keyin uchish burchagi 75-80° orasida (49-rasm). Gimnastikachi yuqoriga uchib, tezda oyoqlarini orqaga biroz kerilgan holatgacha ko'taradi. Qo'llarni qo'yish paytida gimnastikachi tanasi snaryad o'qiga nisbatan 55-60° burchak ositada joylashishi kerak. Aynan qo'llarda tik turishga sakrab chiqish mantiqsiz, chunki bunday vaziyatda gimnastikachi sakrashning ikkinchi qismida baland va uzoq uchishni bajara olmaydi. Qo'llarda otdan itarilib, sportchi go'yo bitta to'g'ri chiziqqa tortilgandek gavda bilan keskin harakatlarni amalga oshirishi kerak. Qo'llarda itarilish qisqa bo'lishi lozim (0,14-0,16 s). Itarilish vaqtida boshni ko'krakka egish mumkin emas. Itarilib, gavgani oldinga kuchli aylanishiga yo'l qo'ymasdan yuqoriga uchishga intilish lozim. Itarilish yakunida qabul qilingan qo'llar holatini qo'nishgacha saqlab qolish kerak. Qo'nish oldidan bukilmasdan, boshni to'g'ri ushlash lozim.



49-Rasm

O'rgatish ketma-ketligi

A. Dastlabki baza. 1. Akrobatika yo'lakchasida yugurib ikki oyoqda depsinish bilan oldinga to'ntarilish.

2. Ko'prik oldida 130-150 sm balandlikka tortilgan arqon orqali matlar uyumiga (100-110 sm) kerilib o'mbaloq oshish.

B. Asosiy mashqlar. 1. Otda tik turib, bittada depsinib va boshqasida siltanib qo'llarda tik turish va tempda oldinga to'ntarilish (iloji bo'richa qo'llar tirsak bo'g'imidan bukilmaydi). Aniq qo'nishga erishish.

2. Yugurishda matlar uyumi orqali oldinga to'ntarilish. Balandlikni asta-sekin ko'paytirish (50-100 dan 120-130 sm.gacha). to'ntarilishni tos-son bo'g'imida bukilmadan bajarish (uchishni birinchi va ikkinchi fazasida).

3. Batutdan uzunasi ot orqali oldinga to'ntarilib sakrash. Qo'llarda to'xtatuvchi itarilish va ularda itarilgandan keyingi uchishga e'tibor qaratish.

4. Ustiga matlar qo'yilgan uzunasi ot orqali oldinga to'ntarilib sakrash, porolonli o'raga qo'nish. Sakrashni to'liq yugurishda bajarish va qo'nish uzoqliligiga erishish.

V. O'rgatishda murakkabliklar.

Qo'llarni qo'yish paytida tana tos-son bo'g'imidan biroz bukilgan.

1. Oyoqlarda depsinishdan keyin oyoqlar orqaga harakatlanmaydi. B-2, G-1 mashqlarni takrorlash.

To'ntarilishni ohista bajarish.

2. Past yugurish tezligida, itarilishda qo'llarni bukish. A-2, B-1, G-4 mashqlarga e'tibor berish. Qo'llarda itarilgandan keyin etarlicha bo'lmagan uchish.

3. Gavdani keskin harakatlari bilan kuzatilmaydigan qo'llarda to'xtashsiz itarilish. B-4, G-2, 3-mashqlarni takrorlash.

G. Yordamchi mashqlar.

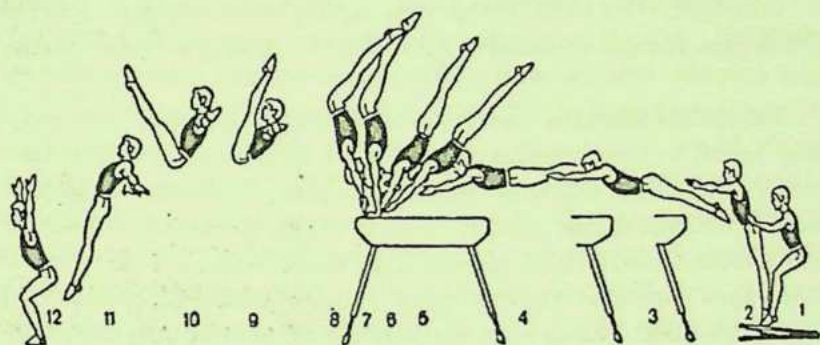
1. Qo'llarda tik turishga chiqib, bittadan siltanib va boshqasida depsinib, devorga osilgan matga oyoqlarda keskin zarba berish.

2. otni uzoq qismida depsinib oldinga to'ntarilish va otga zich qo'yilgan stolga chalqancha yotgan holatda qo'nish.

3. Qiya qo'yilgan ot (otni uzoq qismi yaqin qismida 10-15 sm yuqori) orqali to'ntarilib sakrash.

4. Qo'llarda itarilmasdan ot orqaliporolonli o'raga kerilib to'ntarilish. Mashq varianti 6 batutdan o'raga.

Keyinchalik bukilish va yozilish bilan otni uzoq qismidan itarilib oldinga to'ntarilib sakrash. Sakrashni birinchi uchta fazasi (50-rasm) kerilib oldinga to'ntarilib sakrashdagi kabi bajariladi. Oyoqlarda depsinishdan keyingi uchish burchagi $75-77^\circ$. Uchishning birinchi fazasida gimnastikachi oyoqlarni tezda biroz kerilgan holatgacha olib keladi. Qo'llarni qo'yish paytida tana snaryad o'qiga nisbatan $48-55^\circ$ burchak ostida joylashadi. Qo'llarda itarilish bilan bir vaqtda tez bukiladi, oqibatda oyoqlarni orqaga harakati keskin to'xtaydi. Qo'llarda itarilish yakunlanayotgan paytda gimnastikachi tanasi to'g'ri yoki biroz bukilgan holatda bo'ladi. Qo'llar tayanchdan uzilgandan so'ng gimnastikachi bukilishda davom etadi, gavda oyoqlarga nisbatan katta burchak tezligida harakatlanadi. Shunday qilib, bukilish yelkalarini oyoqlarga harakatlanishi ($45-65^\circ$) hisobiga sodir bo'ladi va harakat trayektoriyasining eng yuqori nuqtasiga erishgan paytda yakunlanadi. Yozilish qo'llarni yuqoriga-tashqariga olib borish bilan kuzatiladi. Agar qo'llarda itarilish va tos-son bo'g'imida bukilish vaqtida gimnastikachi aylanish uchun zarur bo'lgan tezlikka nisbatan ancha katta burchak tezligiga erishga bo'lsa, demak yozilishni erta boshlash lozim.



50-rasm

O'rgatish ketma-ketligi

A. Dastlabki baza. 1. Bazaviy kerilib oldinga to'ntarilib sakrashlarni o'zlashtirish. Gimnastikachi to'liq yugurish, kuchli depsinish va to'g'ri qo'nish bilan sakrashlarni bajara olishi kerak.

2. Uchib sakrashlarni o'zlashtirish. Urinishda sakrashlarni ijro etilish xususiyatlaridan kelib chiqib, siltanish va kurbet kuchini boshqarish bilan ularning chegarsida harakatlardan ongli foydalanish maxorati zarur.

B. Asosiy mashqlar. 1. Porolonli o'raga tramlindan yoki batutdan - oldinga bukilib salto. Saltoga kirishish yaqqol ifodalangan to'xtash va majburiy aylanish bilan kerilib bajariladi. Bukilish-yozilish gimnastikachi boshi bilan pastga to'ntarilgandan so'ng bajariladi. Tos-son bo'g'imlari harakati aniq va yaxshi anglangan tarzda bajariladi.

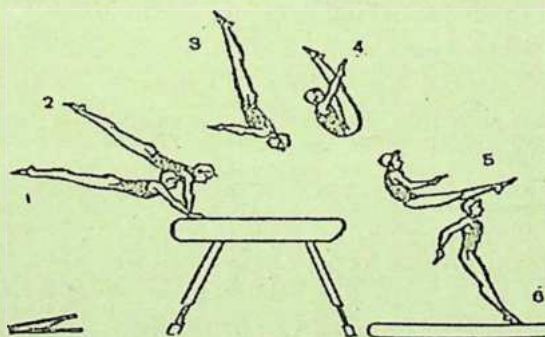
2. Oldinga to'ntarilish bilan sakrash takrorlanadi. Yaqqol ifodalangan qo'llarda qisqa to'xtatuvchi itarilishga e'tibor beriladi. Parvoz iloji boricha baland, qo'llarda itarilishdan keyingi aylanish esa vazmin bo'lishi kerak. Oyoqlarga aniq qo'nish shart emas.

3. Trampolin - ot (ko'ndalang ham mumkin) - o'ra kompleksida, otga sakrab chiqish va tos-son bo'g'imlarida bukilish bilan depsinish. Mashq gimnastikachi bukilish bilan depsinishda aniq va kuchli harakatlarni o'zlashtirib olgunga qadar va bunday depsinishda buralishni o'chirish koordinatsiyasini to'liq tushunib olguncha bajariladi.

4. Porolonli o'ra yoki matlar uyumiga qo'nish bilan uzunasi ot orqali bukilib- yozilib to'ntarilib sakrash. A-3 mashq davom ettiriladi.

5. Sakrashni standart sharoitlarda takomillashtirish. Sakrashni umumiy kuchi (shu jumladan yugurishda) bilan qo'llar bilan itarilishdagi kurbet kuchi nisbatini tushunish zarur; birinchisi qanchalik faol bo'lsa, boshqasi ham kuchli bo'lishi kerak. Buralish holatlarida sakrash kuchini kamaytirish qo'pol hato hisoblanadi.

Otni yaqin qismidan itarilib bukilib-yozilib oldinga cho'ziluvchi to'ntarilib sakrash. Bunday ajoyib sakrash afsuski amaliyotda juda kam qo'llaniladi. Avval oldinga sekinlashgan aylanish bilan kerilishga o'tishni namoyon etib, gimnastikachi oddiy bukilib-yozilib sakrashda oldinga ortiqcha aylanishni o'chiruvchi vosita hisoblangan tayanchda kurbet harakatlarini qo'llash imkoniyatidan maxrum bo'ladi (51-rasm).



51-rasm

56-rasmda otni yaqin qismidan itarilish sakrash varianti ko'rsatilgan. Ko'prik snaryaddan 130-150 sm masofaga o'rnatiladi. Sakrab ko'tarilish ochiq qomat bilan qisqa baland bo'lmagan harakat bilan bajariladi (1-lavha). Qo'llarda itarilish to'xtatuvchi bo'lishi kerak; to'liq yugurish bilan otga sakrab, gimnastikachi qo'llarda gorizontaldan yuqori bo'lmagan siltanish bilan qo'llarini qo'yadi (1-lavha) va go'yo harakatlar bosimini ushlab qolib, ochiq qomatni saqlab

yelkalarini oldinga chiqaradi (2-lavha). Bunda yelka burchagi sezi-
larli kamayadi, oyoqlar va gavgdani oldinga aylanishi sekinlashadi.
3-lavhadagi holat shunga hos bo'lib, gimnastikachi oldinga keskin
sekinlashgan aylanish va orqaga boshni ko'tarib (go'yo to'ntarilish-
ga qarshi) snaryad ustida uchib o'tadi. Aynan shu uchish fazasini
ko'rsatib (davomiyligi 0,30-0,35 soniya), u shu turdagi sakrashlar-
dagi kabi aniq bukiladi va yoziladi. Qo'l harakatlari ham o'ziga hos;
itarilishning eng avvalida qo'l panjalari, tos yaqinlashishni boshlab
(1-2-lavha), ular parvozda yana ham ko'proq gavdaga keltiriladi
(3-4-lavha). Qo'nishga tayyorgarlik fazasida (4-5-lavha) gimnastika-
chi yozilib, boshini oldinga egmasdan oyoqlarini tayanchga jo'natadi.
Sakrashni otni uzoq qismidan itarilish bilan bajarish ham mumkin.

Ta'riflangan ikkala bukilib-yozilib sakrashlarni o'zlashtirib olish
- gimnastikachi texnik maktabining foydali qismi hisoblanadi. Bun-
day harakatlar ustida ishlab, ularni nazariy tahlil qilib, gimnastikachi
tayanib sakrashlarda harakatlarni boshqarishning nozik mexanizmlarini
anglab yetadi.

O'rgatish ketma-ketligi

Dastlabki baza. 1. Kerilib oldinga to'ntarilib sakrash.

2. Bukilib-yozilib oldinga to'ntarilib sakrash.

3. Otni uzoq yoki yaqin qismidan itarilib uchib sakrash.

A. Asosiy mashqlar. 1. Ko'prikdan porolonli o'ra, ko'prikdan
matlarga batutda kerilib oldinga salto. Kerilish holatiga o'tishga va
bosh pastga harakatlanayotgan paytiga e'tibor berish. Gimnastikachi
bu harakatni yaxshi his qilishi va to'liq anglashi kerak.

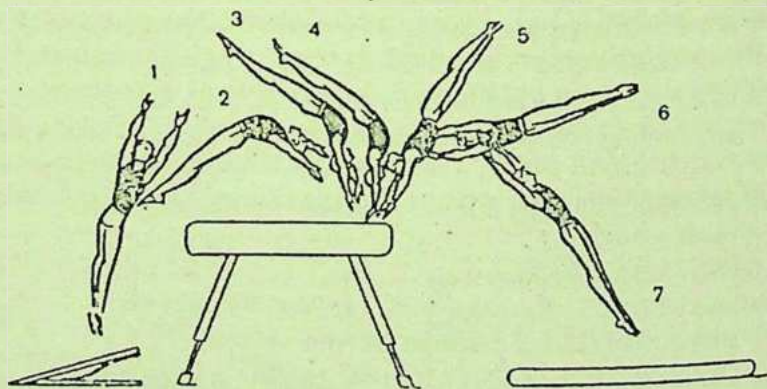
2. Uchib sakrashni takrorlash va modifikatsiyalangan sakrashlar-
ni sinab ko'rish. O'rtacha yugurish, uchib sakrashga nisbatan ancha
baland ko'prikka sakrash bilan, kurbet harakatlari qayta aylanish
uchun yetarli bo'lmagan siltanish bilan. Mashq ko'ndalang ot orqa-
li, porolonli o'raga yoki batutdan batut va porolonli o'ra chegarasi
orasiga o'rnatilgan oyoqlarsiz ot orqali bajariladi.

3. Shuning o'z, faqat yaqqol ifodalangan kurbersiz. Harakat
50-rasmda ko'rsatilgan texnik sxema bo'yicha bajariladi. Gimnas-
tikachi deyarli to'liq kuch bilan harakatlanib, to'liq bo'lmagan bu-
ralish bilan - chalqancha holada o'tirish kerilib cho'zilgan sakrashni
bajaradi.

4. Aynan shunday sharoitlarda me'yorda qo'nishga o'rinish bilan bukilib- yozilib cho'zilgan sakrash. Itarilishdan keyingi kerilgan holatni aniq qayd qilinishiga e'tibor berish.

5. Standart sharoitlarda sakrashni o'zlashtirish va takomillash-tirish.

Ikkala uchish fazasida orqaga burilish bilan oldinga to'ntarilib sakrash. Mashq birinchi kabi ikkinchi uchish fazalarida ham murak-kablashtirilgan harakatlarni o'z ichiga olgan nisbatan sodda to'ntari-lishlar toifasiga kiradi.



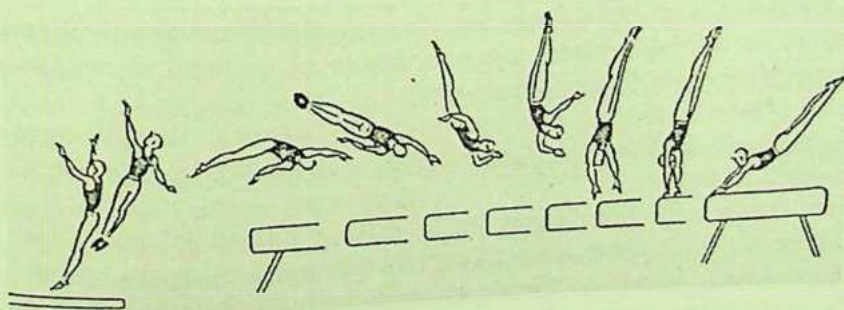
52-rasm

Shu turdagi to'ntarilib sakrashlarning tavsifli na'munasi 52-rasm-da ko'rsatilgan. Birinchi uchish fazasi (1-4-lavha) gimnastikachi o'zi uchun qulay bo'lgan tomonga bajaradigan orqaga burilishni o'z ichiga oladi. Texnik nuqtaiy nazardan bunday burilishlarning o'zi-ga hosligi, parvozda qo'llarga sakrash traektoriyasiga mos tanani qayilgan holatini saqlab qolish. Ko'prikdan qo'llar yuqorida holat-dan ko'tarilib (1- lavha), gimnastikachi yopiq qomatni saqlab qolib, burilish yo'nalishiga bir tomondagi yelkasini ochadi. Burilish ja-rayonida tananing yoysimon, bukilgan holati kerilganga almashadi (yonboshdan). Qo'llar otga qo'yilgan paytda (3-4-lavha) tana biroz kerilgan holatda bo'ladi, qo'llar bilan tayanchga kelish tavsifi esa orqaga akrobatik to'ntarilishni uning birinchi qismida yakunlangani-

ni bildiradi. Qo'llarda itarilish tanani to'g'rilash fazasida bajariladi. Bu harakatning oxirgi fazasida gimnastikachi to'sni aylanma harakati bilan (yonga burilishga qarama-qarshi) yana bir marta orqaga buriladi. Ikkinchi burilish yo'nalishi birinchiga o'xshashi yoki qarama-qarshi bo'lishi mumkin. Texnika yaxshi o'zlashtirilgan bo'lsa, burilish yo'nalishlari orasidagi farqlanish ahamiyatsiz bo'ladi. Agar ikkinchi burilishni qo'llarda tayanchdan itarilib erta tempda bajarayotgan bo'lsa, demak uning yo'nalishi birinchi bo'rilish yo'nalishiga mos bo'lishi kerak.

Sakrashning final qismi yoy bo'yicha harakat talabiga javob berishi kerak: burilishni bajarib, gimnastikachi yelkalarini orqada qoldirib keriladi va boshni ko'krakka tushirishga shoshilmasdan tayanchni oyoqlarida kutib oladi.

360°ga burilish bilan o'tni uzoq qismidan itarilib oldinga to'ntarilib sakrash. Oyoqlarda deysinishdan so'ng shu ondayoq gimnastikachi biroz kerilgan holatgacha oyoqlarini orqaga ko'taradi (53-rasm). Parvoz jami 0,25-0,30 soniya davom etishiga qaramay, unda ikkita fazani ajratish mumkin: tanani ko'tarilishi va to's va oyoqlarni bir vaqtning o'zida yuqoriga ko'tarilishi bilan elkalarni tushishi.



53-rasm

Qo'llar qo'yilgan paytda gimnastikachi tanasi gorizontalgaga nisbatan 45-50° burchak ostida joylashadi. Itarilishda sportchi to'g'rilanib yoki to's-son bo'g'imlarida biroz bukilib (25-30°) va gavgdani yoyo shakliga keltirib oyoqlarni orqaga harakatini keskin to'xtatadi,

so'ng qo'llar tayanchni tark etadi va gimnastikachi snaryad ustidan deyarli vertikal holatda uchib o'tadi.

Burilish 0,80-0,90 soniya davom etadigan tayanchsiz fazada boshlanadi. Burilish boshlanishini ta'minlovchi harakat quyidagilar-dan iborat: gimnastikachi tos- son bo'g'imlarida yoziladi (25-30°ga) va o'ng qo'lni oldinga-chapga-pastga yo'naltiradi, so'ng esa o'ngga. Shunday qilib, burilish vaqtida tana qo'l (burilishga qaram-qarshi) deyarli doirani tasvirlaydi. Chap qo'l (burilish tomonga) doim yuq-origa ko'tarilgan. Ular tirsak bo'g'imlaridan bukiladi: bilak bosh us-tida o'ngga o'rta aylanani tasvirlaydi (gimnastikachilar bu harakatni sezmasalarda butun diqqatlarini o'ng qo'l harakatiga - chapga buri-lishda, tos-son bo'g'imidan yozilishga jamlaydilar).

Qo'llarda harakatlanishning boshqa variantlari ham uchrab turadi. U shundan iboratki, burilish vaqtida gimnastikachi oyoqlar aylanadigan yo'nalishda qo'llari bilan o'tkir konusni tasvirlab uni doim bosh ustida ushlab turadi. Biroq bu variant o'rganish uchun ancha qiyin va 540 va 720°ga burilish bilan sakrashlarni bajarish uchun to'g'ri kelmaydi.

A. O'rgatish ketma-ketligi

Dastlabki baza. 1. Bazaviy oldinga to'ntarilish.

2. Batutda va boshqa snaryadlarda tayanchsiz burilib salto.

B. Asosiy mashqlar. 1. O'ralgan akrobatika yo'lakchasi yoki mat-lar uyuumida bukilib chalqancha yotgan holatdan yozilib, 360°ga burilish va dastlabki holat. Oyoqlar, gavda va qo'llarni bir vaqtda harakatlanishiga e'tibor qaratish.

2. Batutda orqaga 1/4 salto va belga qo'nish, shuning o'zi 360°ga burilish bilan. Vazifani bajarishda eng asosiysi - burilishni ijro etish tezligi.

3. Otga zich yotqizilgan, u bilan teng balandlikdagi matlar uyumiga qo'nish bilan ko'ndalang yoki uzunasi ot orqali 360°ga burilish bilan oldinga to'ntarilib sakrash. Sakrashni bajarib, gimnas-tikachi matlarda chalqancha yotgan holatda qo'nishi lozim. Burilish bel matga tegmasidan yakunlanishi kerak.

4. Porolonli o'raga qo'nish bilan otni uzoq qismidan itarilib 360°ga burilish bilan oldinga to'ntarilib sakrash. Sakrash to'liq tez-likda bajariladi. Parvoz balandligi va qo'nish uzoqliligiga e'tibor qaratish.

O'rgatishda murakkabliklar.

Gimnastikachi burilishni oxirigacha yetkazmaydi.

Ehtimoldagi sabablar:

1. Qo'llar bilan noto'g'ri harakatlar. B-1, G-1 mashqlarni takrorlash.

2. Burilishni ta'minlovchi oyoqlar, gavda va qo'llarni bir vaqtda harakatlanmasligi. B-1,2; G-2,3,4,5.

3. Burilish boshlanganda gimnastikachi tanasi kerilgan holatda. B-2; G-1,2 mashqlarni takrorlash.

Oldinga to'ntarilib sakrashlarning asosiy fazalarini bajarish uchun hos bo'lgan xatolarga yo'l qo'yilgan bo'lsa (qo'llarni qo'yguncha tanani ortiqcha kerilishi yoki bukilishi, to'ntarilishni sekin bajarish, yaqin qo'nish va hakoza), yuqorida bayon etilgan sakrashlar uchun tavsiya qilingan mashqlarni bajarish lozim.

Yordamchi mashqlar

1. O'ng oyoq chap oyoq oldida chalishgan tik turgan holatdan, 360°ga burilib qo'llarda imitatsiya harakatlari bilan chap o'ng oyoq oldida chalishgan tik turish.

2. Matlarga (porolonli uyumga) qo'nish bilan prujinali ko'prikdan depsinib 360°ga burilish bilan oldinga salto.

3. Akrobatika yo'lakhasida 360°ga burilish bilan oldinga to'ntarilish va 3-4 ta matlar uyumiga chalqancha yotgan holatda qo'nish.

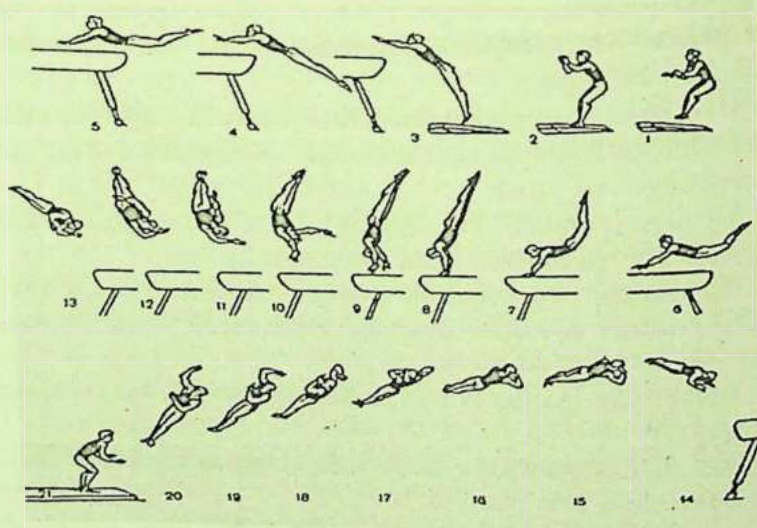
4. Tramlindan qo'llarda itarilib 360°ga burilish bilan oldinga to'ntarilish.

5. Otda tik turib, bittada siltanib va boshqasida depsinib 360°ga burilish bilan oldinga to'ntarilish.

Straxovka; straxovka qo'nish joyida yonboshda.

Otni uzoq qismidan itarilib 540°ga burilish bilan oldinga to'ntarilish. Bu sakrash oldingidan deyarli farqlanmaydi (54-rasm). Gimnastikachidan faqat mashqning barcha ahamiyatli fazalarida harakatlarni jadallashtirish talab qilinadi. Birinchi navbatda bu qo'llarda itarilgandan keyingi uchish uzoqligi va burilishni ijro tempiga tegishli. Gimnastikachi avvalo bazaviy oldinga to'ntarilishni ijro kuchiga va aynan burilishni aniq, vertuoz va faol ijro etilishiga e'tibor berishi kerak. Maxsus mashg'ulotlarda qo'llarda itarilishdan keyin mutloq

to'g'ri holatni saqlab avvalgidan ancha baland uchishga erishib tekis to'ntarilishlarga qaytish lozim. Bu albatta ko'priikka yugurib kelish kuchini ko'paytirish, qo'llarga sakrab tushishni qisqartirish va ularda itarilganda katta to'xtashni talab qiladi. Aytib o'tilgan o'zgarishlarni buralishlarga olib kelish mumkin emas. Sakrash kuchini ko'payishi aniq sakrab etish bilan uyg'un bo'lishi kerak. Burilish harakatlari o'xshash sakrashlarda parallel ravishda qayta ishlab chiqiladi. Demak, gimnastikachi batutdan o'raga 720° dan kam bo'lmagan burilish bilan kerilib oldinga saltoni bajarishga o'rganishi kerak: aynan shunday tempda burilishni bajara olish maxorati, gimnastikachida ancha qiyin sharoitlarda ham ushbu tayanib sakrashni 540° ga burilib ijro etish ishonchini uyg'otadi.



54-rasm

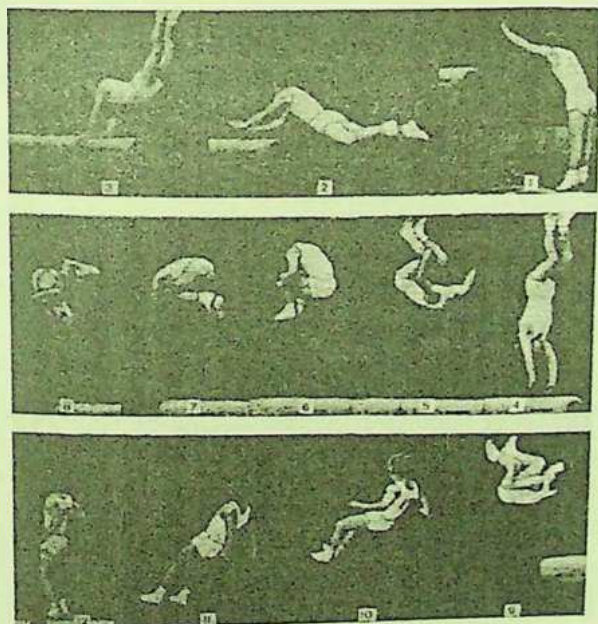
54-rasmdan ko'rinib turibdiki, 540° ga burilishga kirish, 360° ga burilishdan farqlanmaydi, faqat barcha harakatlar zich va faolroq bajariladi. Ta'riflangan sakrashni yakuni gimnastikachi uchun ancha qulay (15-20-lavha).

Shunga o'xshash bundan ham murakkab mashqlarni o'rganishga urinishlarda, sakrab chiqib bajarilgan (55-rasm).

540°ga burilish bilan sakrashni o'zlashtirishga qo'yilgan talablar o'z kuchini saqlab qoladi. Hususan, bayon etilgan sxema bo'yicha bittalik piruetni takomillashtirib, gimnastikachi biryarim va ikkitalik piruetlarni o'zlashtirishga o'tishi mumkin.

Oldinga to'ntarilib va g'ujanakda oldinga salto sakrash.

Bu sakrash birinchi marta sovet ittifoqi gimnastikachisi A. Aznauryan tomonidan 1962 yilda namoyish etilgan. Sakrash o'tni yaqin yoki uzoq qismiga



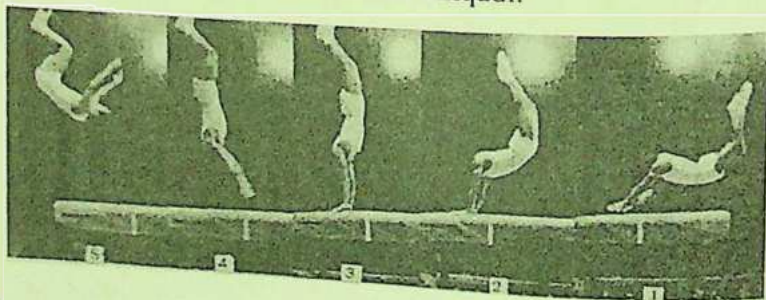
55-rasm

Sakrashni bajarish uchun 7,8-8,0 m/s tezlik bilan yugurish talab qilinadi. Uchishni bajarib, gimnastikachi qo'llarini iloji boricha tezroq itarilish joyiga qo'yishga harakat qiladi, buning uchun uchishni o'ziga hos troyektoriyasi zarur. Qo'llar qo'yilgan paytda biroz keirilgan tana snaryad o'qiga nisbatan 45-50° burchak ostida joylashadi. Katta burchak ostida sakrab ko'tarilish ahamiyatga ega emas, chunki depsinish "qulaydi" va undan keyingi uchish baland bo'lmaydi. Alohida gimnastikachilar sakrab ko'tarilishni engillashtirish uchun

parvozda oyoqlarni tizza bo'g'imlarida bukadilar, qo'llarda itarilganlaridan so'ng esa tezda yoziladilar. Biroq bunday ijro hozirgi kunda texnik xato hisoblanishi mumkin. Vaholanki, doim bukilgan oyoqlar bilan deysinishni bajarish qoniqarsiz hisoblanadi. Bu bilan salto bo'yicha aylanma harakatlarni yaratilishi ancha yengillashadi, biroq sakrash tomoshaboplik (va texnik) jihatidan o'yinni boy beradi.

Qo'llarda kuchli itarilish vaqtida gimnastikachi go'yo bir chiziqqa tortilishga intilib to'g'rilanadi (56-rasm). Snaryad ustida (boshni ko'krakka bukmadan) tanani baland uchishini ta'minlovchi barcha harakatlarni bajarib, sportchi g'ujanaklanadi. Sub'ektiv jihatdan g'ujanak holatigacha harakat cho'zilgan kabi seziladi.

Xatto cho'zilish tufayli olingan vertikal tezlikni uncha katta bo'lmasa ham ortishi samarali hisoblanadi. G'ujanakni ushlab turish uchun sakrovchi qo'llarini tushiradi (gavdaga nisbatan) va ularni tirsak bo'g'imlaridan biroz bukadilar. Qo'llarda boldirlar o'rtasidan ushlash bilan bir vaqtda u boshini oldinga egadi, qo'nish oldidan esa qo'llarni yonga yozib g'ujanakadan chiqadi.



56-rasm

O'rgatish ketma-ketligi

- A. Dastlabki baza. 1. Buralishga to'g'ri tana bilan oldinga to'ntarilib sakrashni mustaxkam o'zlashtirish.
2. Akrobatik yo'lakchada joydan oldinga salto.
3. Porolonli o'raga batutdan g'ujanakda oldinga ikkitalik salto.
- B. Asosiy mashqlar. 1. Porolonli o'raga qoringa buralish bilan to'g'rilanib oldinga to'ntarilish. Qo'llarda itarilishda harakatlarni

nazorat qilish: itarilish oxirigacha to'g'rilanishgacha to'liq bo'lishi kerak, gimnastikachi parvozga o'tishga shishilmasdan uni buzmasligi kerak. Birinchi bosqichda me'yordagi qo'nish darajasidan pastda joylashgan porolonga qulash bilan bajariladi, so'ng matlar me'yor darajasida va ancha baland darajagacha asta-sekin yotqiziladi.

2. Batutda belga orqaga $1/4$ salto va beldan oldinga $1/4$ salto va oyoqlarga turish. Mashq sakrashda g'ujanak va aylanishni nazarda tutadi. Gimnastikachi g'ujanakka shioshilmasligi va batut to'ridan belda itarilishni yaxshi his qilish va g'ujanakka kirishishi kerak. Mashqni o'zlashtirilganlik darajasidan kelib chiqib, to'rga iloji boricha ancha erta g'ujanakdan yozilib kelishga erishishga urinish kerak.

3. To'ntarilib sakrash - porolonli o'raga standart ot orqali salto. Qo'llarda itarilishda to'laqonli ishlashga alohida e'tibor qaratish lozim. Dastlabki bosqichda oyoqlarga aniq qo'nish mujim emas, sakrab ko'tarilish, qo'llarda itarilish va g'ujanakka erkin o'tishni to'laqonli texnikasini saqlab qolish muhim. Keyinchalik sakrashni yaxshilash, aynan uni quvvatini ko'paytirish va qo'nishgacha parvozdagi harakatlar aniqligini oshirish hisobiga amalga oshirilishi kerak.

4. Standart sharoitlarda sakrashni ijro etish va takomillashtirish. Dastlab matlar qavatini ko'paytirish.

O'rgatishda murakkabliklar.

V. Oxirigacha buralmaslik. Gimnastikachi qo'nishda o'tiradi yoki A-3 yoki B-4 mashqda orqaga qulaydi.

1. Harakatni umumiy quvvatini yetarli emasli (A-1 mashqqa qarang). Bazaviy sakrashga qaytish va harakatlarni zarur faolligiga erishish. Agar shunda ham qiyinchilik sqlanib qolsa, demak G-3 mashqlariga murojat qilish kerak.

2. Gimnastikachi bazaviy sakrashni o'zlashtirgan, biroq to'ntarilib-salto sakrashni ijro etishga o'rinishda uning asosiy harakatlarini buzadi: qo'llarda yetarlicha itarilmaslik, aylanishni jadallashtirishga urinib, saltoga o'tishga shoshilish. Yo'l mashqni bajarish va undan oldingi harakatga qaytish.

Gimnastikachi saltoga buraladi, biroq buning uchun qo'nishgacha g'ujanakni saqlab qolishga to'g'ri keladi.

3. Sabab V-1 yoki V-2 dagi kabi. Uni aniqlab, matinda ko'rsatilgandek harakatlanish. Salto bo'yicha aylanishni yaxshilashga erishib, qo'nish oldidan ancha erta g'ujanakdan yozilish zaruriyatiga e'tibor qaratish. Zaruriyat tug'ilganda B-2 mashqqa murojat qilish.

Ma'romlashmagan sakrash: gimnastikachi qo'nishda yoki yetarlicha buralmaydi, yoki ortiqcha buraladi.

4. Agar ancha tez-tez uchraydigan og'ish - yetarlicha buralmaslik bo'lsa, demak qiyinchilikni sababi quvvat zahiralarining yetarli emasligi: gimnastikachi har doim oxirgi imkoniyat darajasida ishlashiga to'g'ri keladi, agar mobillashuv to'liq bo'lmasa, u yetarlicha burala olmaydi. B-1, G-1 mashqlarga hamda V-1 holat ta'rifiga qarang.

5. Agar etarlicha buralmalik va ortiqcha buralish bir hil darajada bo'lsa, unda sabab - gimnastikachini yomon buralishi, harakatlar borishini yetarlicha his qilmaslik, vaqt va muhitda kuchsiz mo'ljal. Sakrash ustida ishlashni davom ettirib, batutda ko'proq shug'ullanish, to'ntarilish-salto sakrashida aylanish sharoitini imitatsiya qilishni yoddan chiqarmaslik kerak. G-4 mashqqa qarang.

Sakrash uddalandi, biroq sakrab ko'tarilishda erta g'ujanaklanishga to'g'ri keladi, harakat toza bo'lmaydi.

6. Yetarlicha quvvatga ega bo'lmagan harakatlar. V-1 mashqqa qarang.

7. Ko'priikka ortiqcha to'xtatuvchi sakrab tushish va aylanish tezligini yo'qotish bilan qo'llarga baland sakrab tushish: qo'llarda tezroq tayanchga kelish, erta g'ujanaklanish uchun. A-1 mashqqa qaytish va to'g'ri sakrab tushishni qayta ishlab chiqish. Ko'priikka yugurib kelish tezligini oshirish, shu bilan birga uni otga nisbatan masofasini tekshirish. G-2 mashqqa qarang.

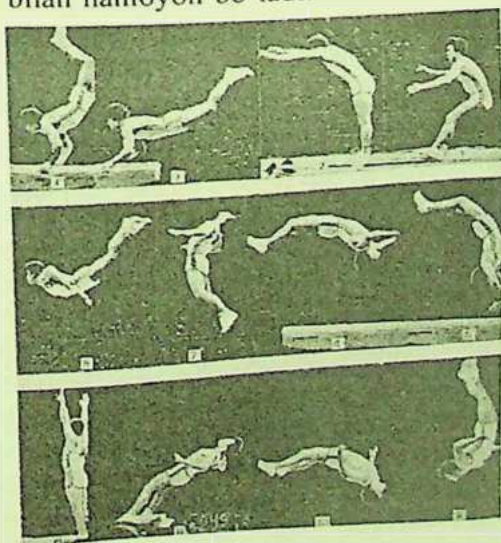
G. Yordamchi mashqlar. 1. Porolonli o'raga to'ntarilish-salto sakrash. Asosiy vazifa: sub'ektiv jihatdan gimnastikachiga sezilarli, qo'llarda itarilishni undan keyin pauza bilan to'laqonli bajarish. G'ujanak gimnastikachi bu pazuni anglagandan keyin boshlanadi. Aniq qo'nish va salto bo'yicha to'liq aylanish majburiy emas, agar itarilish uddalansa ular tabiiy ravishda paydo bo'ladi.

2. Batut-ko'ndalang ot- o'ra kompleksida qo'llarga model sakrab tushish. Qulay sharoitlarda qo'llarga sakrab tushishning xilma-xil turlari va ularning qo'llada itarilishga ta'sirini tekshirish.

3. "Qo'llar sakrovchanligini" rivojlantirish uchun mashqlar: seriyali, charchoq holatigacha sherik yordamida qo'llarda tik turishga sakrab chiqish; gimnastikachi tana og'irligidan 20-30% og'ir shtanga bilan ishlash (yelkalar va umurtqalararo qismlarda harakatlantirish hisobiga qo'llar yuqorida holatda shtangani ko'tarish va hokazo). Aynan shu maqsadda boshlang'ich turdagi trenajyorlardan foydalanish maqsadga muvofiq.

4. Oldinga aylanish va oyoqlarga qo'nish ustunligi bilan xilma-xil variantli batutda mashqlar: batut markazida oldinga salto seriyalari (depsinish ritmini saqlab qolish bilan miqdorga), porolonli o'ra yoki matlar uyumiga qo'nish bilan oldinga bittalik, ikkitalik salto; ortiqcha buralish-yetarlicha buralmaslik, uzoqroq-yaqinroq (sakrab etish aniqligiga), g'ujanaklanib-g'ujanakdan yozilib va hokazo turi bo'yicha vazifalarni o'zgartirib xuddi shunday sakrashlar.

To'ntaritish - kerilib oldinga salto. Ushbu sakrash - to'ntaritish harakatlarining eng oliy shaklidir. Bunday sakrashni ijro etish imkoniyati o'xshash harakatlarni ijro etishning texnik darajasi kabi, gimnastikachining atletik tayyorgarlik darajasini ham bir tekis rivojlantirib borish bilan namoyon bo'ladi.



57-rasm

Ushbu kerilib sakrash, nafaqat bunday mashqlarning ayrim tuzilmaviy chiziqlarini oxirigacha rivojlantirish (bu vaholanki oxirgi chegara emas), balki shu turdagi mashqlarni ijro toifasini oshirish vav ularni qiyinlashtirish imkoniyatlarini keskin kengaytirishga imkon beruvchi oliy bazaviy shakl sifatida qiziqarli ekanligi bilan o'ziga hosdir. Gimnastikachining kerilib (to'g'rilanib) oldinga bir-yarim saltoni bajara olish qobiliyati "roche" tipidagi sakrashlarni va texnik shartlari ushbu holatda idealga yaqin bo'lgan ko'pkarrali piruetlar bilan sakrashlarni o'zlashtirishga o'tishga tayyor ekanligini bildiradi.

57-rasmda kerilib oldinga salto-to'ntarilib sakrashni ijro etilishi taqdim etilgan. Shuni ham ta'kidlab o'tish kerakki, sakrashning texnik asosi ancha sodda, shunday tuzilmali sakrashlardagidek qoladi. Shuning uchun sakrash murakkabligini oshirish bilan bog'liq ijroni tavsifli xususiyatlarigagina to'xtalib o'tamiz. Sakrash sakrovchining oxirgi quvvat imkoniyatlariga bo'linadi. Bu yugurish tezligi (ayniqsa ko'priikka yugurish tezligi), ko'prikdan va otdan depsinish kuchiga nisbatan muvofiq talablarni oshirishni anglatadi. Demak birinchi uchish fazasi ham vaqt bo'yicha qisqaradi (2-3 lavha). Shu bilan birga uncha baland bo'lmagan siltanishda otga qo'llarni qo'yish tavsiflidir (3-lavha). Bu erda gimnastikachi qo'llarni bukish bilan ahamiyatli darajada amortizatsiyalaydi, bu esa o'z navbatida oldinga aylanish tezligini ahamiyatli pasayishiga olib keluvchi past sakrab ko'tarilishda depsinishni to'xtatuvchi ta'sirini pasaytirishga imkon beradi. Ancha yuqori siltanish qo'llanilganda qo'llarni qo'yin anchagina qattiq bo'lishi kerak. Qo'llarni bukilishi va tanani kerilishi ancha sezilarli ko'rsatilgan 4-lavhada amortizatsiyaning maksimal darajasi taqdim etilgan. Shu tavsifliki, tanani kerilishi keyinchalik ham ahamiyatli darajada saqlanib qolgan (4-lavha). Bu nafaqat kerilib sakrashni ijro etishga ko'rsatma bilan, balki tanani to'g'rilanishi buralishni kuchsizlantira oladimi, yo'qmi aynan shu bilan tushuntiriladi. Kinogrammadan ko'rinib turibdiki, gimnastikachi qo'lga tushayotgan zo'riqishni to'liq engib o'ta olmayapti: u itarilishda tisaklar kabi, elka bo'g'imlarida ham to'liq to'g'rilanishni uddalay olmagan. Oxirgisi yaqqol tasvirlangan kerilgan holatda aylanish uchun gimnastikachi atayin saqlab qolgan ochiq qomat bi-

lan tushuntiriladi. Shuni ham ta'kidlab o'tish joizki, bunday qomatni qo'nishgacha saqlab qolish zarur (10-11-lavha). Bunday qo'nishda boshni oldinga egilishi, oldinga chuqur egilish bilan beqaror sakrab etishga olib kelishi mumkin.

O'rgatish ketma-ketligi

A. Dastlabki baza. 1. Oldinga to'ntarilib va yarim gujanakda oldinga biryarim salto sakrashlar ishochli o'zlashtirilgan.

2. Batutdan porolonli o'raga oldinga ikkitalik salto.

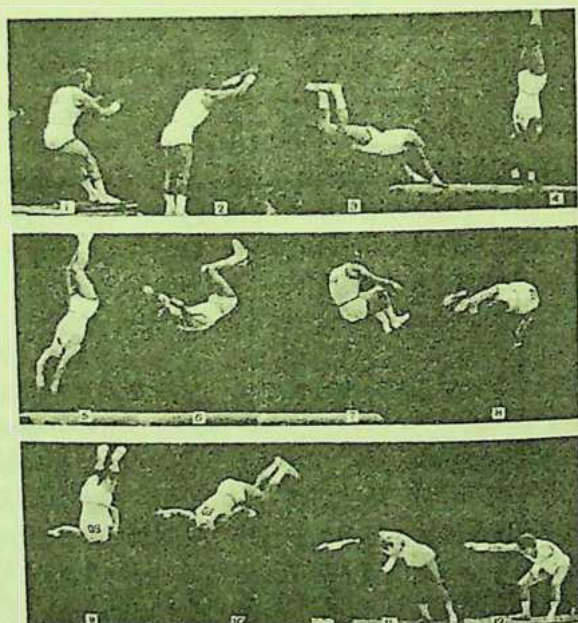
3. Akrobatik yo'lakda yugurishda kerilib oldinga salto.

B. Asosiy mashqlar. 1. Ikkita sherik ushlab turgan fiberglastli poyani ushlab qo'llarda tik turishdan kerilib oldinga salto bajarish (sheriklar gimnastikachini yuqoriga uloqtiradi). Straxovkachi osilgan belbog' yordamida uchish balandligi va yo'nalishini boshqaradi.

2. Sakrashni porolonli o'raga qo'nish bilan batut (unga qattiq gimnastika mati yotqizilgan) orqali yaxlit bajarish.

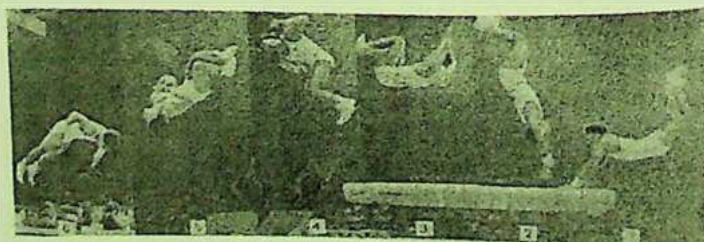
3. Osilgan sirg'anuvchi belbog' yordamida sakrashni bajarish. 180°ga burilish bilan oldinga to'ntarilish-oldinga salto. Bu sakrash (58-rasm)- to'ntarilib-oldinga salto turidagi sakrashlarni qiyinlashtirishga birinchi qadam. Ushbu holatda gimnastikachidan salto bo'yicha aylanishni qo'shimcha ko'paytirish talab qilinmaydi, chunki burilish g'ujanakdan yozilish paytida bajariladi. Umuman olganda ushbu mashq texnikasi muvofiq tekis sakrash texnikasiga o'xshash. Burilishga kirib (8-lavha), gimnastikachi yarim g'ujanak holatgacha yoziladi. Tavsifli jihati qo'llarni asimmetrik holati: bo'rilish tomondagi qo'l (bu erda - chap)burilishdan orqada qoladi va qo'qrak yonida ushlanib qoladi (8-9-lavha), boshqa qo'l esa vaq-tinchalik yon tomonga erkin tashlanadi. Bosh pastda holatida turib (9-lavha), gimnastikachi qo'nish zonasiga nigoh tashlab qayd qiladi va keyinchalik harakatlarda unga nisatan mo'ljal oladi.

Bayon etilganlarga o'xshash sakrashlarni individual shaklda ijro etilishidan va ularni o'zlashtirilish darajasidan kelib chiqib, texnikada va burilishni ijro etish vaqtida ma'lum og'ishlar bo'lishi mumkin. Tavsifli holatlar kinogramma lavhalarida ko'rsatilgan (59-rasm); gimnastikachi salto boshlanishi bilan go'yo boshi bilan pastga sho'ng'iyotgandek burilishni boshlaydi.



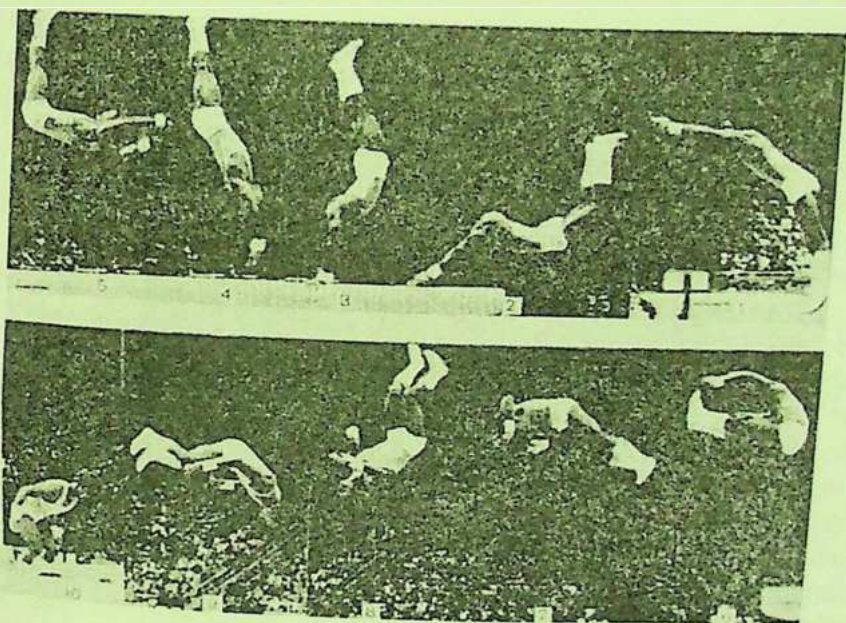
58-rasm

Yuqorida ta'riflanganidan farqli bunday ijro sakrashga katta quvvat ta'minotini talab qiladi, chunki gimnastikachi parvozda yarim ochilgan holatda ancha uzoq vaqt aylanadi.



59-rasm

Shuni ham ta'kidlab o'tish joizki, burilishni ancha erta shakllariga o'tish gimnastikachini asta-sekin "kuervo" turidagi sakrashlarga yaqinlashtiradi. Sakrash quvvat ta'minotini yaxshilanishi gimnastikachiga harakatlarni ancha murakkab shakllariga, shu jumladan bukilib sakrashlarga (60-rasm) o'tishiga imkon beradi.



60-rasm

O'rgatish ketma-ketligi

A. Dastlabki baza. 1. Oldinga to'ntarilib va yarim g'ujanakda oldinga biryarim salto sakrashlarni ishonchli bajarish.

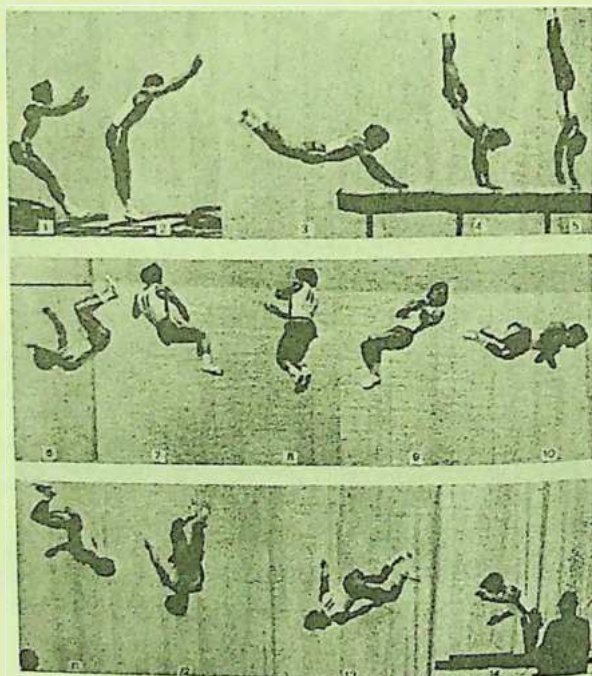
B. Asosiy mashqlar. 1. Porolonli o'raga batutdan 180° ga burilish bilan oldinga ikkitalik salto. Burilish o'z vaqtida bajarilishiga e'tibor berish.

2. Osilgan sig'anuvchi belbog' yordamida uzunasi ot orqali sakrashni yaxlit bajarish.

3. Asta-sekin pol darajasigacha yopiladigan porolonli o'raga qo'nish bilan ot orqali sakrashni yaxlit bajarish.

Oldinga to'ntarilib va 540° ga burilish bilan oldinga bir yarim salto sakrash. burchak ostida joylashadi.

Sakrashni bajarish uchun (61-rasm) yugurish tez bolanishi va ko'prikkasakrash paytida gimnastikachining tezligi maksimalga yaqin bo'lishi kerak. Oyoqlarda deysinishdan keyin gimnastikachi yoy traektoriya bo'yicha uchishni amalga oshiradi. Qo'llarni qo'yishdan oldin sakrovchining tanasi snaryad o'qiga nisbatan $30-40^{\circ}$



61-rasm

Asosiy vazifa - to'ntarilishda yaxshi aylanishni yaratish. Tayanchni tarang qo'llar bilan kutib olish lozim. Oyoqlar harakati amplituda bo'yicha uzun va vaqt bo'yicha qisqa bo'lishi kerak. Qo'llarda itarilib, gimnastikachi yarim g'ujanak holatini qabul qiladi (saltoni birinchi Y qismi), so'ng bir vaqtning o'zida qo'llarni tushirib va ulami ko'krakka tortib tanani tos-son bo'g'imlaridan to'liq bo'lmanagan yozilish bilan burilishni boshlaydi. 360°ga burilish yakunlanishi bilan, gimnastikachi qo'llarni yon tomonga ko'taradi va qo'nishga tayyorlanadi.

O'rgatish ketma-ketligi

- A. Dastlabki baza. 1. Ot orqali oldinga to'ntarilish va yarim g'ujanakda buralishga oldinga bir yarim salto.
2. Shuning o'zi, faqat 180°ga burilish bilan.
3. Batutdan porolonli o'raga 360-720°ga burilish bilan oldinga salto.

B. Asosiy mashqlar. 1. Ikkita sherik qo'llariida, qo'llarda tik turishdan gimnastikachi 180° ga burilish bilan oldinga bir yarim saltoni bajaradi (osilgan bo'lbog' bilan straxovka).

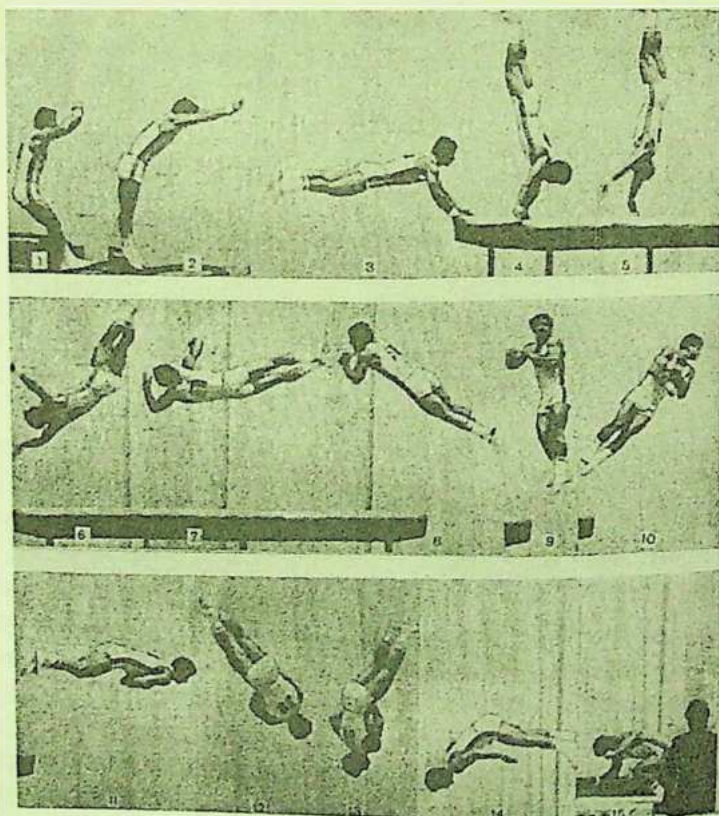
2. Shuning o'zi, faqat $360-540^{\circ}$ ga burilish bilan.

3. Uzunasi ot orqali sakrashni yaxlit bajarish, osilgan sirg'anuvchi belbog' bilan straxovka va yordam.

Oldinga to'ntarilib- 540° ga burilish bilan to'g'rilamb oldinga salto sakrash.

Kinogrammada (62-rasm) otni yaqin qismidan itarilish bilan sakrash vatianti ko'rsatilgan. Snaryadga sakrab ko'tarilish (1-3-lavha) gimnastikachi nisbatan tayanch bilan aloqada bo'lsa ham past, to'xtatuvchi tavsifga ega. Gimnastikachi yelkalarini oldinga chiqarib, qo'llar va tana to'g'ri holatda bo'lsa ham yelka-gavda burchagini (3-4 lavha) to'g'rilab o'ziga hos tavsifda depsinishni amortizatsiyalaydi. Bunday holat qo'llarda itarilish vaqtida ham deyarli o'zgarmaydi. Qo'llarda itarilishdan keyinoq burilish boshlanadi. Bunda tananing parvozdagi bukilishi va yozilishi yaxshi kuzatiladi: avval gimnastikachi burilishga kirib biroz bukiladi (4-6-lavha), so'ng burilishni davom ettirib va qo'llarini ko'krakka siqib to'g'rilanadi (6-8-lavha). Birinchi 180° ga burilib (8-lavha), gimnastikachi biroz o'chirilgan shaklda o'xshash harakatni takrorlaydi. Uchish fazasining o'rtasida ancha tezkor burilish sodir bo'ladi (9-10-lavha). Sakrash otga yuzlanib qo'nish bilan yakunlanadi. (13-15-lavha).

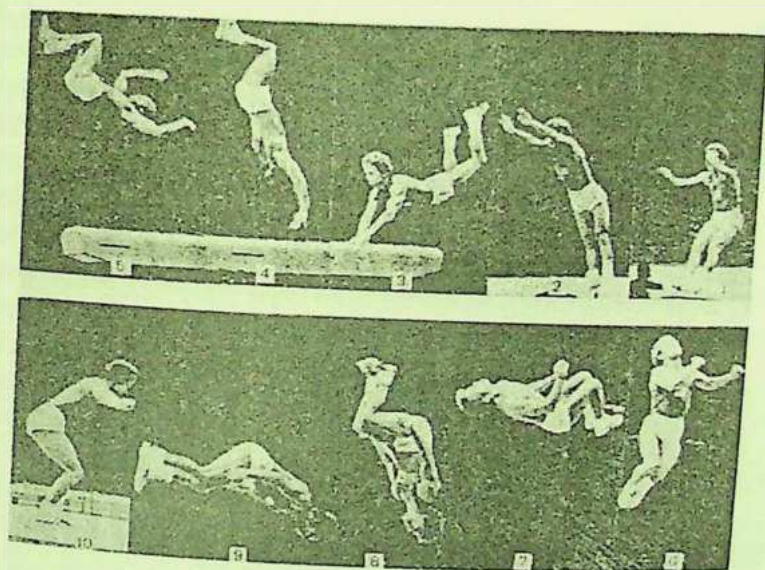
To'ntarilib-to'g'rilanib oldinga salto sakrash va murakkab burilishlar (ikkitalik piruetdan kam bo'lmagan) bilan oldinga va orqaga salto o'zlashtirilgandan keyingina ushbu sakrashni o'rganish imkoniyati tug'iladi. Ayni holatda batutdan o'raga ikkinchi saltoda 540° ga burilish bilan oldinga ikkitalik salto qimmatli mashg'ulot mashqi hisoblanadi.



62-rasm

180°ga oldinga burilish bilan oldinga to'ntarilish va orqaga salto sakrash ("kuervo"). Sakrash uni birinchi marta musobaqalarda namoyish etgan kubalik gimnastikachi nomi bilan ataladi. "Kuer-vo" sakrash - bu otni har qanday qismiga to'g'ri sakrab ko'tarilib bajariladigan to'ntarilish, ikkinchi uchish fazasida 180°ga burilish bilan itarilib, keyinchalik g'ujanakda, bukilib yoki boshqa holatlarda orqaga salto.

63- rasmda bunday sakrashlarning ancha tavsifli shakllari ko'rsatilgan. Ushbu kerilgan holatini saqlab qolib otga ochiq qomat bilan, gimnastikachining ayrim yelka-gavda burchaklarini (2-3-lavha) va tananing bukilgan holatini saqlagan holatda sakrab ko'tariladi.

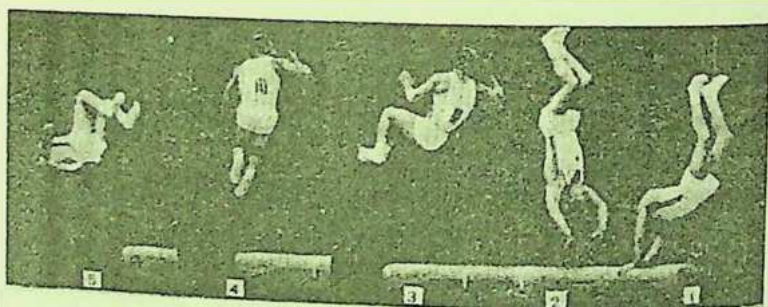


63-rasm

To'ntarilish-salto turidagi oddiy sakrashlardagi kabi, itarilish amortizatsiya fazasidan keyingi kuchli to'g'rilanish hisobiga bajariladi (3-4-lavha). 180°ga burilish erta tempda bajariladi, tayanchda burilish kabi (odatiy hol, biroq oqlanmaydi), itarilishdan keyin oq tayanchsiz holatda tez burilish ham qo'llanilishi mumkin. Parvozda biroz bukilib (4-5-lavha), gimnastikachi biroz vaqt qo'llarda burilish tomonda (bu yerda - chap), yuqorida ushlanib qoladi, boshqa qo'lni esa ko'krakka tushirishni boshlaydi: undan keyin bu harakatga birinchi qo'l ham jalb qilinadi. Kerakli burilishni olish uchun shuning o'zi kifoya. Sakrash yaxshi ijro etilganda uchishning yuqori nuqtasiga erishilgan paytda (6-7-lavha) burilishning katta qismi bajarilgan bo'ladi, shuning uchun tayanchsiz harakatning qolgan yarimi (bu erda 7- 10-lavha) orqaga saltoni nazarda tutadi.

Ijro toifasi va tanlangan sakrash shaklidan kelib chiqib, "kuervo" sakrash turlicha bo'lishi mumkin. 63-rasmda ko'rsatilgan variant eng soddasi. Sakrashni oyoqlarni erta bukmasdan ijro etish (3-4-lavhalardagi kabi), hamda butun sakrashni bukilib, kerilib sakrash sxemasi bo'yicha ijro etish ham mumkin. Shuni ta'kidlab o'tish kerakki, "kuervo" sakrash va to'ntarilish - 180°ga burilish

bilan oldinga salto turidagi sakrashlar orasidagi farq shartli hisoblanib, u yoki bu sakrashlar orasida qat'iy chegara mavjud emas, chunki mashq kattaligini aniqlovchi burilishni ijro etilish vaqti turlicha bo'lishi mumkin. Kinogramma lavhasida (64-rasm) "kuervo" sakrashlari va to'ntarilish-burilish bilan salto sakrashlari orasidagi oraliq shaklni nazarda tutuvchi N.Andrianov sakrashi ko'rsatilgan: bu erda burilish 63-rasmdagiga qaraganda kechroq, biroq odatda an'anaviy to'ntarilish-salto sakrashlaridagiga nisbatan erta bajarilgan.



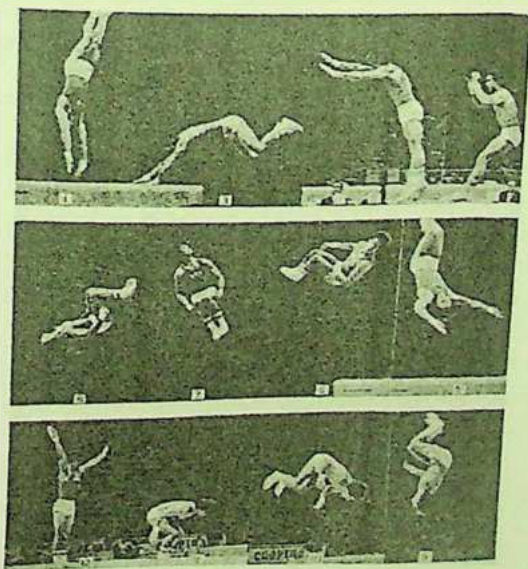
64-rasm

Boshqa to'ntarilib sakrashlar kabi, "kuervo" sakrashi ham qo'llarda itarilishning xilma-xil texnikalarida bajarilishi mumkin. Yuqorida ko'rsatilgan texnika ochiq qomat bilan sakrab ko'tarilish va tanani kerilishi bilan amortizatsiyani (63-rasmni 2-3-lavhasiga qarang) nazarda tutadi. Bunday tayanch bilan o'zaro harakatni boshlanishida, ayniqsa undan itarilish hamda tanani snaryaddan uzoqlashtirish bilan to'g'rilanishi (63-rasmni 3-4-lavhasiga qarang) yelkalar, umurtqalararo va tos-son bo'g'imlarida bukilish hisobiga amalga oshiriladi. Bunday texnika ko'pchilik oldinga to'ntarilishlarni (shu jumladan oddiy) ijro etuvchilar uchun qulay va odatiy, biroq bukilish bilan itarilish to'ntarilishda aylanishga qarama-qarshi yo'nalishda erkin zvenolarni aylanishga majbur qiladigan va shu bilan bu kabi sakrashlarda buralish faolligini pasaytiradigan kamchiliklarga ham ega. Agar sodda to'ntarilishlarda bu nafaqat halal bermay, hatto zarur bo'lsada (aks holda kuchli harakatda ortiqcha aylanish, xususan, bukilib-yozilib to'ntarilishda paydo bo'lishi mumkin), to'ntari-

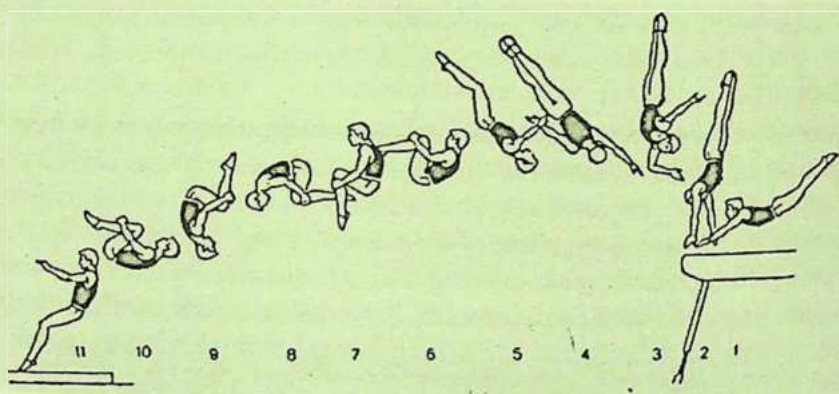
lish- salto sakrashlarida esa bu texnika to'g'ri kelmaydi; gimnastikachi uning kamchiliklarini harakatlarning ortiqcha quvvati bilan to'ldirishi kerak.

Shu bilan birga bayon etilgan kamchiliklardan holi texnika ham mavjud. Bu texnika "yamasita" turdagi sakrashlar bo'yicha ma'lum. 65-rasmda aynan shunday sakrab ko'tarilish va unga mos itarilish qo'llaniladigan "kuervo" sakrashi ko'rsatilgan: otga sakrab ko'tarilib (ko'proq otning yaqin yoki o'rta qismiga), gimnastikachi o'rtacha bukilgan, yopiq holatni saqlab turadi. Aynan shu tufayli itarilishning asosiy qismi (3-4-lavha) odatdagidek tanani bukish emas, tanani yozish bilan amalga oshiriladi.

Bunda gimnastikachining oyoqlari ushbu sakrash yo'nalishi uchun asosiy aylanishni tasvirlab oldinga-yuqoriga tezkor siltanishni bajaradi. "Kuervo" kabi, har qanday boshqa to'ntarilib sakrash (ayniqsa murakkablashtiruvchi salto) ham bunday ijrosi tartibli bo'lib, u gimnastikachidan odatdigidan kam zahiralarni va kelgusida ancha murakkab mashqlarni o'zlashtirilishini talab qiladi.



65-rasm



66-rasm

O'rgatish ketma-ketligi

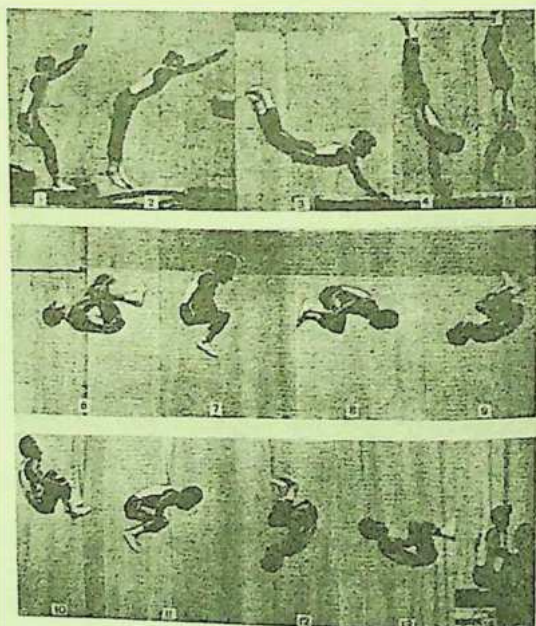
Dastlabki baza. 1. Bazaviy oldinga to'ntarilish-salto sakrashni to'liq o'zlashtirilgan. Gimnastikachi to'liq bo'lmagan g'ujanakda, yarim g'ujanakda yoki bukilib aylanish bilan sakrashni erkin bajara olishi kerak.

2. Orqaga salto, oldinga yarim piruet bilan, piruet turdagi yoki ancha qiyinroq burilishlar bilan parvozda xilma-xil burilishli harakatlarni erkin bajarishi kerak. Bu harakatlarni iloji boricha na-faqat batutda (turli variantlarda), balki akrobatikada va snaryadda o'xshash shakllarda ijro etish.

Asosiy mashqlar. 1. Burilishni sinab ko'rish. Ot - matlar uyumi majmusida bajariladi. Ot darajasidan yuqorida harakatlarni to'xtatish-ga imkon beruvchi baland matlar uyumi talab qilinadi. Sakrash o'r-tacha kuch bilan (ayinqsa birinchi marta) bajariladi: gimnastikachi qo'llar bilan itarilgandan so'ng shu ondayoq orqaga burilishni baja-radi va matlarga orqalab keladi. U uzoqlashishning kerakli tavsifini to'g'ri tushunib olishi bilanoq keyingi vazifaga o'tadi.

2. Porolonli o'raga "kuervo" o'quv-sinov sakrashi. Birinchi sakrashlarda aniq qo'nish hisobga olinmaydi. Asosiy vazifa - "kuer-vo" sakrash va to'liq orqaga salto aylanish harakat shaklini namo-yon etuvchi anchagina erta orqaga burilishga erishib, sakrashni yax-lit to'g'ri tuzib olish.

kachi itarilishdan o'zib ketadi, bu esa uchish balandligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Qo'llarda itarilishni bajarib, gimnastikachi tezda to'g'rilanishni boshlaydi (beldagi kerilishni yo'qotadi). Qo'llarda itarilish tana vertikalidan o'tmasidan (uchish burchagi 82°) yakunlanishi kerak.



67-rasm

Itarilish yakunlanganidan so'ng shu ondayoq gimnastikachi g'ujanakka oyoqlarini va gavdasini tezda bukishni boshlaydi. Y salto bajarilgandan keyin sportchi zich g'ujanakni ushlaydi. Uchish davomiyligi 1,16-1,2 soniyani tashkil qiladi. Qo'nish oldidan gimnastikachi bel yoyini va boshni to'g'ri holatini saqlab qolib g'ujanakdan yoziladi. Saltoda yetarlicha bo'lmagan aylanishda zich g'ujanakka qo'nish ehtimoli ham mavjud.

O'rgatish ketma-ketligi

Dastlabki baza. 1. Batutda oldinga ikkitalik saltoni ishonchli bajarish.

2. Porolonli o'raga qo'nish bilan yugurishda oldinga ikkitalik salto.

3. Porolanli o'raga batutdan oldinga uchtalik saltoni ishonchli bajarish.

4. Buralishga baland va uzoq uchish bilan oldinga to'ntarilib-yarim g'ujanakda oldinga bir yarim saltoni ishochli bajarish.

5. 2,9 -3,05 soniya ichida joydan 20 metr masofali bo'lakni yugurib o'tish.

B. Asosiy mashqlar. 1. Ikkita sherik ushlab turgan fiberglasli poyani ushlab qo'llada tik turishdan g'ujanakda oldiga ikki yarim salto. Straxovkachi harakatlaniuvchi sig'anuvchi belbog' yordamida uchish balandligi va yo'nalishini boshqaradi. Asosiy vazifa: g'ujanakni ushlab va saqlab qolishga yo'naltirilgan harakatlarni takomillashtirish.

2. Osilgan sirg'anuvchi belbog' yordamida ot orqali sakrashni yaxlit bajarish. Asosiy vazifa: tayanib sakrashni haqiqatga yaqin sharoitlarda o'zlashtirish.

3. Balandligi 130-150 sm matlar uyumiga qo'nish bilan oldinga to'ntarilib, oldinga bir yarim salto sakrash va porolonli o'raga oldinga o'mbaloq oshishni bajarish. Vazifa - saltodan keyingi o'mbaloq oshishni yaxlit ko'rinishda bajarish.

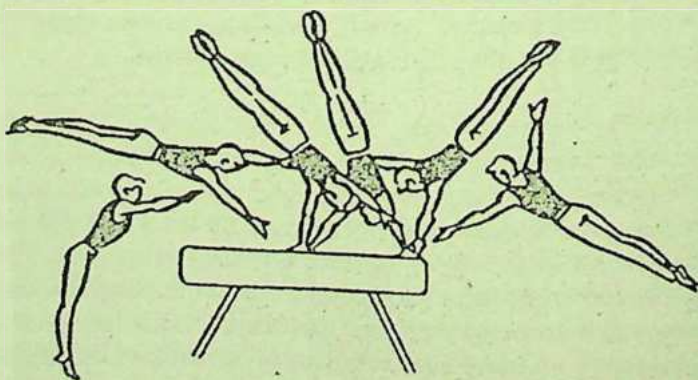
4. Pol darajasigacha asta-sekin ustma-ust qo'yib boriladigan porolonli o'raga qo'nish bilan oldinga to'ntarilib oldinga ikki yarim salto sakrashni yaxlit bajarish. Asosiy vazifa: aynan shu sharoitlarda sakrashni ma'romli va ishonchli bajarilishiga erishish.

5.3. Yon tomonga to'ntarilib sakrashlar

Bunday katta va mashxur sakrashlar guruhining nomi hozirgi kunda shartli hisoblanadi. Ilgari yonga to'ntarilib sakrashlar ("yonbosh to'ntarilishlar" termini ancha to'g'riroq) ma'nosi ostida keyinchalik charxpalakli to'ntarilishlardagi va burilishlar bilan o'xshash to'ntarilishlardagi kabi harakatlar bilan qo'llarga 90°burilib sakrashga hos yonbosh sakrashlar tushunilgan. Keyinchalik bu sakrashlar qo'llarda itarilishdan so'ng qo'shimcha yonbosh salto bilan keskin

murakkablashtirildi. Oqibatda oxirgisi ancha ommalashgan bo'lishiga qaramay oldinga to'ntarilishlardagi kabi o'zgarishlar sodir bo'ldi.

XX asrning oxirgi o'n yilligida xalqaro arenalarda bunday sakrashni birinchi marta namoyish egan ijrochi nomi bilan "sukaxara" sakrash atamasini olgan yangi toifadagi sakrashlar amaliyotga kirib keldi. Ularning birinchi uchish fazasi gimnastikachining keyingi harakatlari biroz yonbosh aylanishni eslatsada yoki umuman eslatmasada, yonga to'ntarilishning barcha alomatlariga ega. Qo'llarda itarilishda burilish tavsifidan kelib chiqib, keyinchalik bu mashqlar juda xilma-xil shakllarni qabul qiladi, shu jumladan, mohiyati "sukaxara" sakrashlariga aloqasi yo'q bo'lgan sakrashlar ham. Biroq ushbu sakrashlarning bunday tuzilmaviy va texnik qismlari har doim ham amaliyotda anglanmaydi (xakamlar tomonidan ham). Bunday amaliy jihatdan muhim va qiziqarli holatlarni anglashda tushuntirish olib borish uchun, ushbu bo'limda ayniqsa yonbosh sakrashlar, asl "sukaxara" sakrashlar va "sukaxara" sakrashlari kabi xato toifalanuvchi yonga sakrab chiqishlar bilan sakrashlar ham ko'rib chiqiladi. Yonga to'ntaritib sakrash. Burilish oyoqlarda depsinishning yakuniy qismida boshlanadi (68-rasm). Burilish gavdani chapga (o'ngga) tezkor harakati va elkalarni pastga tushirish bilan bajariladi. Shuningdek, to'ntarilish yo'nalishi buzilmasligi uchun bosh ko'krakka egilmasligi kerak.



68-rasm

Qo'llar itarilish joyiga yelka kengligida qo'yiladi. Qo'llar keng qo'yilganda itarilish samaradorligi pasayadi. Burilishga qarshi tomondagi qo'l burilish tomondagi qo'lga nisbatan biroz oldin qo'yiladi. Qo'llar snaryadga tekkan paytda gimnastikachi tanasi $30-45^{\circ}$ burchak ostida joylashadi. Burchak kam bo'lganda burilish sekin bo'ladi, katta bo'lganda esa burilish sodir bo'ladi. Qo'llarda itarilish vaqtida gimnastikachi belini biroz yoylashtiradi. Beldan kerilish - qo'pol xato. Rasmdan ko'rinib turibdiki, bitta qo'l boshqisidan ertaroq tayanchni tark etadi. Biroq maxoratli ijrochilar qo'llarda itarilishni bir vaqtda yakunlashga harakat qiladilar. Qo'llarda itarilishdan keyin uchishda gavda to'g'rilanadi, qo'llar yuqoriga-tashqariga ochiladi. Qabul qilingan qo'llar holatini qo'nish oxirigacha saqlab qolish kerak.

O'rgatish ketma-ketligi

Dastlabki baza. 1. Oyoqlarni ochib va oyoqlarni bukib sakrashlarini o'rta tempda bajarish.

2. Akrobatika yo'lagida yonga to'ntarilishlar seriyasini bajarish.

Asosiy mashqlar. 1. Otda tik turib, bittada siltanib va boshqasida depsinib yon tomonga to'ntarilib sakrash. Harakat yonbosh yuzada sodir bo'lishiga ahamiyat berish.

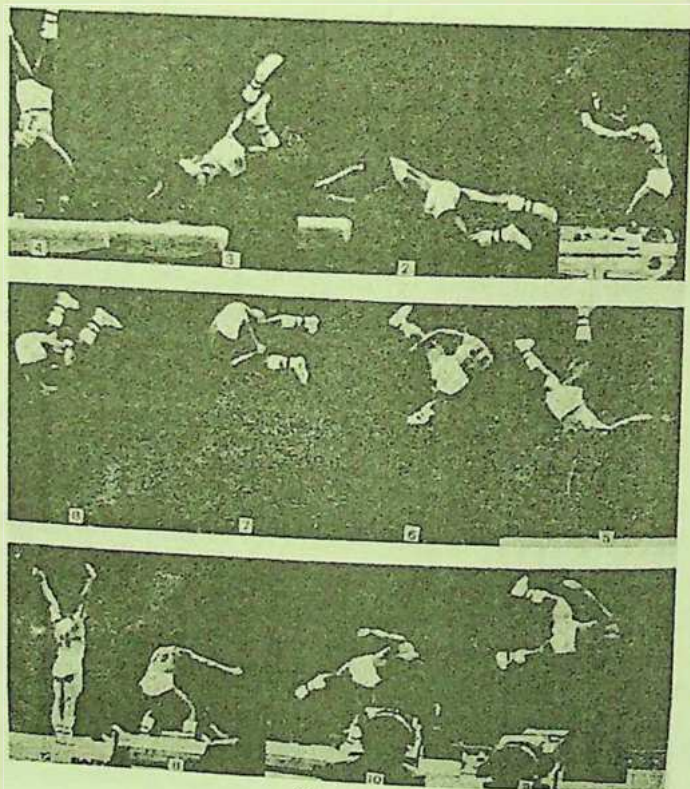
2. YUgurishdan balandligi 50-100 sm matlar uyumi orqali qo'llarni belgilangan joyga qo'yib va qo'nishni nazorat qilib yon tomonga to'ntarilish.

3. Xuddi shunday balandlikda ustiga mat qo'yilgan gimnastika otini batutga zich o'rnatish. Bir nechta tayyorgarlik sakrashlaridan keyin ot orqali yon tomonga to'ntarilishni bajarish.

4. Porolonli o'raga qo'nish bilan uzunasi ot orqali sakrash. Sakrashni to'liq tezlikda bajarish.

90° ga burilish bilan yonbosh to'ntarilib sakrash. Tashqariga yuzlanib burilish qo'llarda itarilishdan keyin boshlanadi va uchishning eng yuqori nuqtasiga yetgan paytda yakunlanadi. Burilish payti-da tana to'g'ri holatda bo'ladi. Boshni ko'krakka egmaslik kerak. Snaryadga orqalab qo'niladi.

Yon tomonga to'ntarilib va bir yarimta yonbosh salto sakrash (69-rasm). Sakrash birinchi marta A.Katkov tomonidan namoyish etilgan.



69-rasm

Intiluvchi yugurish va oyoqlarda kuchli depsinishdan keyin gimnastikachi shu ondayoq otdan itariladi. Uchish burchagi $43-47^\circ$. Birinchi uchish fazasi vaqt bo'yicha ahamiyatsiz - $0,15-0,20$ soniya. Oyoqlarda depsinishdan so'ng shu ondayoq sportchi depsinish yakunlanayotgan paytda qabul qilgan qo'llar holatini o'zgartirmasdan gavdasini $60-70^\circ$ ga buradi. Gavdani 90° ga burilishi qo'lini (buralish tomoniga qarshi tomondagi) snaryadga qo'yish bilan yakun-qo'yiladi. Birinchi qo'l tirsak bo'g'imlaridan 45° burchak ostida bukilib, ikkinchisi - $45-55^\circ$ burchak ostida joylashadi. Qo'llarda itarilish ketma-ket bajariladi va gimnastikachi bitta qo'lda tik turgan paytda yakunlanadi.

Qo'llarda itarilish vaqtidayoq sakrovchi oyoqlami yon tomonga ochadi, biroq hali g'ujanaklanmaydi itarilish tugashini kutadi. Buning uchun u tizzalarni kuchli ayirilgan holatda ushlab qolib tos-son bo'g'imlaridan bukilish bilan bir vaqtda oyoqlarini gavdaga yaqinlashtiradi.

G'ujanakni ushlab qolish uchun tirsaklarni yon tomonga chiqarishga ruxsat beriladi. Birlashtirilgan yoki bir-biriga yaqinlashtirilgan tizzalar bilan g'ujanak barcha yonbosh salto, xususan ushbu sakrash uchun ham nojoiz, chunki bu aylanish va o'mbaloq oshishda barqarorlikni yo'qolishiga olib keladi. Qo'nish oyoqlarni tayanchga navbatma-navbat qo'yish bilan yakunlanadi. Qo'nishni yakunlab, gimnastikachi to'g'rilanadi va oyoqlarini birlashtiradi.

O'rgatish ketma-ketldigi

A. Dastlabki baza. 1. Batutda bitta tebranishda yonbosh saltoni ishonchli bajarish.

2. Akrobatika yo'lagida yonbosh saltoni ishochli bajarish.

3. Porolonli o'raga batutdan ikkitalik yonbosh saltoni aniq bajarish.

4. A'lo darajada o'zlashtirilgan uzunasi ot orqali baland uchish va buralish bilan yon tomonga to'ntarilish.

B. Asosiy mashqlar. 1. Ot ustida tik turib sakrab tushishda yonbosh salto. G'ujanakdan yozilishni o'z vaqtida bajarilganligi va barqaror qo'nishga e'tibor qatarish.

2. Ot darajasida unga zich taxlangan matlar uyumiga g'ujanakda belga qo'nish bilan uzunasi ot orqali yon tomonga to'ntarilish va yonbosh salto. Qo'llarda itarilishdan keyin ot ustida baland uchishga va to'g'ri g'ujanaklanishga erishish.

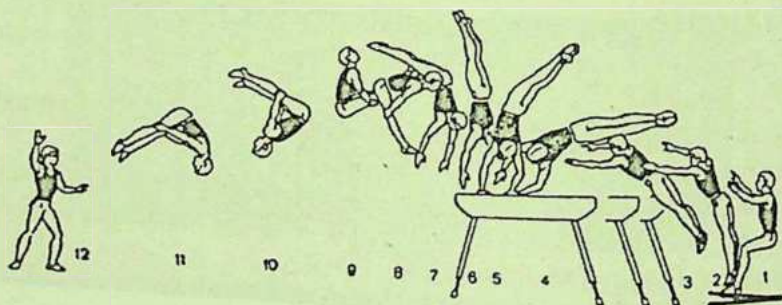
3. Porolonli o'raga qo'nish bilan batutdan (unga qattiq gimnastika mati tashlangan) qo'llarda itarilib yonbosh to'ntarilish va bir yarim salto.

4. Porolonli o'raga qo'nish bilan uzunasi ot orqali yon tomonga to'ntarilish va bir yarim salto. Sakrashni to'liq tezlikda bajarish va g'ujanakdan to'liq yozilish o'raning yuqori darajasida sodir bo'lishiga erishish.

5.4. Burilish bilan to'ntarilish va orqaga salto ("sukaxara")

Bu toifadagi sakrashlarni aniqlovchi alomat ko'prikdan snaryadga yuzlanish holatigacha orqaga burilish bilan (harakat yo'nalishiga orqalab) oldinga yarim to'ntarilishni bajarish; bundan tashqari, sakrashni birinchi uchish fazasi rondat uchun tavsiflioyoqlar harakati bilan uni yakunlanganligi nazarda tutadi. "Sukaxara" sakrashlarni boshqa tavsifli alomatlarishundan iboratki, bu harakatni ikkinchi uchish fazasida qiyinlashtirish holatlarida bu burilish, qoida bo'yicha, qo'llarga sakrab chiqishda burilishdagi kabi tomonga ijro etiladi.

Bukilib "sukaxara" sakrash. Ushbu turdagi sakrashlar uchun boshlang'ich va ancha sodda shakldagi sakrash hisoblanadi. 70-rasmda harakat M.Sukaxara ijrosida ko'rsatilgan.



70-rasm

Qo'llarga sakrab ko'tarilish boshqa yonga sakrashlardagi kabi bajariladi. Ko'priksayon (1-2-lavha) gimnastikachi yonbosh holatda burilishni boshlaydi. Sakrab ko'tarilish baland bo'lmagan tekis tavsifga ega, burilish esa qo'llar otga tekkuncha butun uchish davrigacha cho'ziladi (4-lavha). Qo'llarni tayanchga ketma-ket qo'yilishi tavsifli; hos qismi - burilish tomonga qarshi (bu erda chap) qo'l tirsakdan bukiladi. U tirsakdan qo'l panjalariga dumalagan kabi otga birinchi qo'yiladi; bu oldinga-orqaga yuzada tanani yetarlicha aylanishida harakatni gorizontaal tezligini saqlab qolishga imkon beruvchi dumalash texnikasining hos alomati.

“Sukaxara” sakrashida ko‘prikda boshlangan burilish ikkinchi uchish fazasiga o‘tguncha uzluksiz davom etadi. Rasmda gimnastikachi, chap qo‘l ni qo‘yib erkin qo‘l bilan aylanma harakatni bajarib, uning atrofida burilishni davom ettiradi. Bu burilish qanchalik katta, qanchalik 180°ga yaqin bo‘lsa, gimnastikachi salto bo‘yicha keyingi harakatlarni ko‘paytiruvchi tayanchda kurbet harakatlarini ijro etish uchun yaxshi sharoit oladi. 70-rasmda kurbet harakatlari (5-6-lavha) gimnastikachi tomonidan biroz kerilgan holatdan (5-lavha) to‘g‘riga (6-lavha) yoki biroz bukilgan holatga qisqa tezkor harakat kabi amalga oshiriladi. Tayanchda tanani kuchli bukilishi noto‘g‘ri bo‘lib, u uchishga past va sust o‘tishni beradi; to‘g‘ri kurbet harakatlar qorin mushaklarini yaxshi taranglashishi va oyoqlar bilan yuqoriga-orqaga qisqa uloqtirishlar bilan burilishda tanani erta kerilishi asosida qurilishi kerak. 6-lavhada uchishga o‘tish holati ko‘rsatilgan: tana to‘g‘rilangan, oyoqlar uloqtirishdan so‘ng to‘xtagan, qo‘llarga bosim pasaygan va gimnastikachi qo‘l panjalari bo‘shagan.

Kurbetga tegishli tananing bukilishi inersiya bo‘yicha parvozda butun tanani bukilishiga olib kelib davom etadi (5-8-lavha). Keyingi harakatlar boshqa orqaga bukilib salto kabi va akrobatik ikkitalik saltoga yaqin parametrlar bo‘yicha an’anaviy kechadi.

O‘rgatish ketma-ketligi

A. Dastlabki baza. 1. Mashqning ikkinchi tayanchsiz fazada faol uchish bilan yuqori tezlikda bajariladigan yon tomonga sakrashni o‘zlatirish.

2. To‘ntarilish-salto turdagi sakrashlarni o‘zlashtirish.

3. Batut to‘rida va batutdan porolonli o‘raga g‘ujanakda va bukilib orqaga ikkitalik salto, batutda xilma-xil orqaga saltolarni o‘zlashtirish.

4. Yo‘lakda yoki yo‘lakdan porolonli o‘raga rondat - flyak - salto turdagi birikmalarda akrobatik ikkitalik saltolarni o‘zlashtirish.

B. Asosiy mashqlar. 1. Porolonli o‘raga burilish bilan to‘ntarilib sakrab qo‘tarilish. Mashq tanishuv tavsifiga ega va batutdan, batut va o‘ra orasida ot balandligida (yoki biroz baland) taxlangan oraliq tayanchdan bajariladi.

2. B-1 dagi kabi, yugurishda, porolonli o‘raga qo‘nish bilan uzunasi ot orqali. Asosiy vazifa: asosiy harakatlar va standartga yaqin

sharoitlarda otdan oshib o'tish talablari bilan kuchlanishni tenglash. Qo'llar tayanchdan uzulgan payda to'liq bo'lishi kerak bo'lgan ronaldagi burilishga ahamiyat berish. O'raga oyoqlarga aniq qo'nish nafaqat majburiy emas (iloji boricha oyoqlarga qo'nishga harakat qilish lozim), buralishga harakat afzalroq.

3. Ot - porolonli o'ra majmuasida yarim aylanish bilan bukilib "sukaxara" sakrash. Butun kuchi bilan harakatlanib, gimnastikachi kurbetdan keyin o'raga yotqizilgan porolonli matlar o'yumiga orqa bilan keladi. Matlar otdan taxminan 1,5 metr masofada, snaryadning o'zidan biroz balandroq yotqiziladi. Harakatni takomillashtirish davomida o'yumlar balandligi ortishi mumkin.

4. B-3 dagi kabi, faqat to'rttaga yoki oyoqlarga o'tirib qo'nish bilan pasaytirilgan matlar uyumiga. Keyinchalik matlar olib tashlanadi va gimnastikachi sakrashni me'yorda qo'nish bilan bajarishga urinadi.

5. Standart sharoitlarda sakrash. Mashqni takomillashganlik darajasidan kelib chiqish barcha harakatlar quvvatini o'stirish va ancha to'g'ri holatda aylanishga intilish lozim.

O'rgatishda murakkabliklar.

Orqaga saltoda yetarlicha aylanmaslik.

1. Sakrashda harakatlarni umumiy quvvatining kamligi. Otga yugurib kelish tezligi, qo'llarda itarilish faolligiga, kurbetda oyoqlar bilan uloqtirish tezligiga va keyinchalik parvozda bukilishiga ahamiyat berish.

2. Sakrashning birinchi qismida qo'llarga ortiqcha baland sakrab ko'tarilish, gimnastikachi deyarli shu ondayoq qo'llarda tik turish o'tadi, otdan faol itarilish va kurbet harakatlari ham deyarli qo'llanilmaydi. B-1, 2 mashqlarga qayting va xatolarni aniqlash uchun ularning bajarilishini tekshiring. Qo'llarga sakrab ko'tarilishda burilish tezligiga e'tibor bering: gimnastikachi oyoq panjalari vertikalga o'tishidan oldin "tarang tortilgan kamon" holatiga tushish uchun ancha tez orqaga burilishi kerak.

3. Sakrab ko'tarilishda to'liq bo'lmagan burilish, gimnastikachi uchishga otga yuzlanib emas, kurbet harakatlarining samaradorligini pasaytirib yonbosh bilan keladi. Kamchilik yugurish tezligini oshirish bilan to'ldirilishi mumkin, biroq unda sakrash vaqt o'tishi

bilan yolg'on "sukaxara" sakrashiga deyarli aylanib keladi, ya'ni harakat tuzilmasi qayta quriladi. Asil "sukaxara" sakrash ko'rinishini saqlab qolish uchun qo'llarga sakrab ko'tarilishda to'liq burilishga erishish lozim. B-1, 2 mashqlarga qarang.

Sakrash parvozda kuchli bukilishdagini yaxshi bajariladi

4. V-1, 2, 3 dagi kabi sabablar. O'z harakatlaringizni tahlil qiling, parvozda yetarli bo'lmagan aylanishning haqiqiy sabablarini aniqlang. Salto bo'yicha ancha kuchli aylanishga erishib, siz parvozdagi holatni ancha erkin variantlashtirishingiz mumkin.

Parvozda oyoqlar va yelkalar salto bo'yicha aylanishning asosiy yuzasidan chiqib ketadi, qo'nish paytida esa barqarorlikni buzuvchi tanani og'ishi paydo bo'ladi.

5. Yo'l qo'yilishi mumkin bo'lgan sabablar - umumiy past quvvatda qo'llarga sakrab chiqishda to'liq bo'lmagan burilish, sakrashda harakatlarning sustligi. B-1, 2, 3 mashqlarga qayting va qo'llarga sakrab chiqishda burilishni to'g'ri ijro etishga erishing, har bir urinishda kurbet oxirida gimnastikachini snaryadga yuzlanish paytini nazorat qiling. Texnikaning bu elementlarini qayta ishlab chiqib, sakrash quvvatini yugurishdan boshlab asta-sekin oshirib borib uni yaxlit ijro etishga o'ting. Shuni yodda tutish lozim, bayon etilgan og'ishlar kuchli harakatlarda juda kam sodir bo'ladi.

Salto bo'yicha yetarlicha buralmaslik va ortiqcha buralish bilan noaniq qo'nish

6. Agar gimnastikachi ko'pincha yetarlicha buralmasa (tayanchga kuchli egilish bilan kelsa yoki to'rttaga qulasa), asosiy xato - salto bo'yicha aylanish kuchsiz. A-1, 2, 3 mashqlarga qarang.

7. Agar gimnastikachi tez-tez ortiqcha buralsa, unda kurbetdan keyin kuchliroq yozilish lozim. Hech qachon sakrashda harakatlarning quvvatini kamaytirib xatolarni tuzatish mumkin emas. G-1 mashqqa qarang.

8. Agar qo'nishda yetarli bo'lmagan buralish kabi, ortiqcha buralish ham bir hilda tez-tez uchrab tursa, asosiy sabab gimnastikachining texnik tayyorgarligi yomon. G-2 mashqqa qarang.

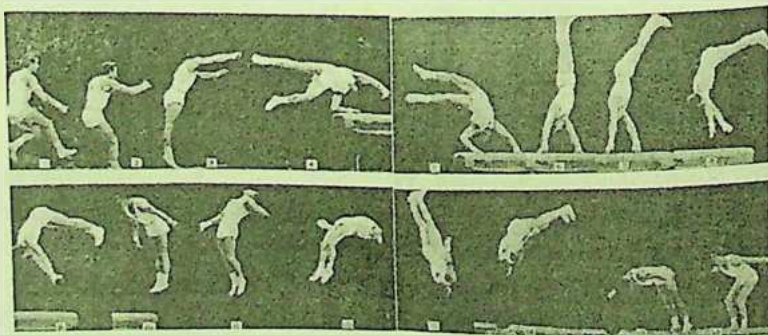
G. Yordamchi mashqlar. 1. Mashg'ulotlarga orqaga salto sakrashlar seriyasini qo'llash bilan batutda muntazam shug'ullanishni kiriting: batut o'rtasida g'ujanakda va tempda bukilib orqaga salto

(soniga), hamda porolonli o'raga (qo'nish tavsifini oldindan tayinlash, oyoqlarga qo'nish shart emas) oldinga salto va orqaga salto, g'ujanakda va bukilib orqaga ikkitalik saltolarni navbatlashtirish, matlarga aniq qo'nish bilan.

2. G-1 dagi kabi, faqat barcha yo'nalishlarda aylanishlarni, burilishlar, belga, qoringa va boshqalar kelishlarni kiritish bilan sakrash vazifalarini xilma-xil navbatlashtirish bilan ijro etish. Kamchilikka yo'l qo'ygan gimnastikachi uchun bunday mashqlar va haftada minimal marta batutda maxsus mashqlar muntazam bo'lishi kerak.

Bukilib-kerilish "sukaxara" sakrash. Sakrash yuqorida bayon etilgan texnik asosda ijro etiladi (71-rasm).

Anchagina kuchli kurbet harakati bajarilgandan so'ng gimnastikachi snaryad ustidan bukilgan holatda uchib o'tadi. Bukilish burchagi $100-110^\circ$. Shuni ham aytib o'tish kerakki, katta bukilish keyingi harakatlarni bajarishda qiyinchilik tug'diradi. Yarim salto bajarib, sakrovchi shu ondayoq bir vaqtning o'zida tanani ko'krak qismida kerilib va boshini orqaga egib tos-son bo'g'imlaridan yozilishni boshlaydi. Qo'llar pastga-yon tomonga tushadi. Shu bilan salto bo'yicha aylanma harakat biroz engillashadi. Kerilgan holatni qayd etib, gimnastikachi tayanchni tarang oyoqlar bilan kutib olib yana bukiladi va kelishni amortizatsiyalab to'g'rilanadi.

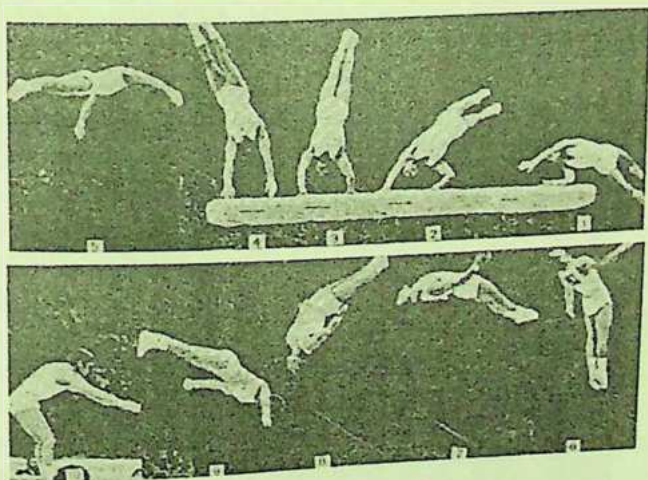


71-rasm

Kerilib "sukaxara" sakrash. Ushbu sakrash yuqorida bayon etilgan turlarga o'xshash sakrashlarni asta-sekin takomillashtirish jaryonlarida o'zlashtiriladi.

Umuman olganda ushbu sakrash bukilib va bukilib-kerilib "sukaxara" sakrashlardan farqlanmaydi. Aynan o'sha-o'sha ijrochi sakrashni ijro etish sifatidan kelib chiqib bir qator urinishlarda harakatning bir shaklidan boshqasiga o'tadi. Shu bilan birga kerilib sakrashni ijro etish, ayniqsa to'g'irlanib sakrash gimnastikachidan maxsus o'quv- mashg'ulot tayyorgarligini talab qiladi.

72-rasmda sakrashni ijro etuvchi intiluvchi yugurishdan keyin yonbosh holatga sakrab chiqishni bajaradi (1-lavha). Ushbu fazaning qolgan barcha harakat xususiyatlari ancha keskin ifodalanadi: oyoq panjalari hali tayanch darajasida joylashgan bo'lishga qaramay, bitta qo'l (ayniqsa tirak bo'g'imidan bukilgan qo'l) otda yotgan bo'ladi.



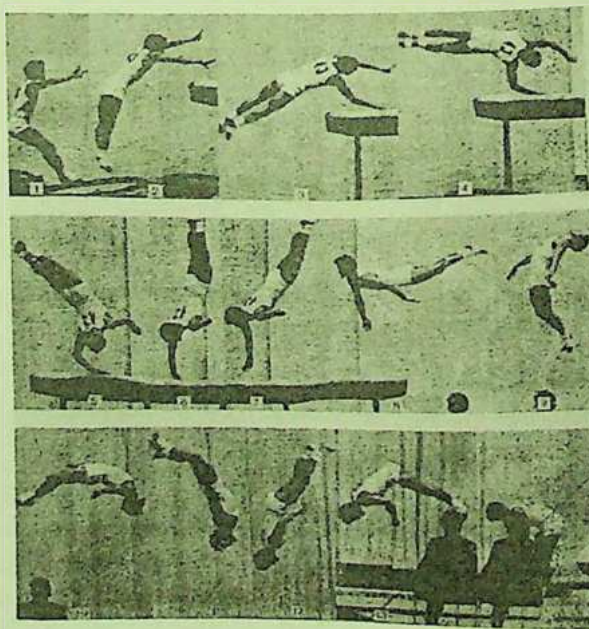
72-rasm

Shunday qilib, sakrashda boshlanish qanchalik faol bo'lsa, sakrab chiqish shunchalik past bo'ladi. Qo'llarda itarilish yaqqol ifodalangan asimmetrik tavsifga ega (1-4-lavha) va qo'llarda tik tushishga burilish tomonga qarama-qarshi qo'lni qo'lni to'g'irlanishi bilan ko'tarilish kabi ko'rinadi. Kurbet ushbu ijroda nisbatan kam ifodalanadi (2-4-lavha). Aynan yugurish va qo'llar harakati tufayli gimnastikachi zarr kuuchli aylanishni amalga oshiradi: shuni ham ta'kidlab o'tish kerakki, ushbu holatda qo'llarda itarilishning samaradorligi ancha to'liq burilish (bu erda etarli bo'lmagan) va oyoqlarni

kurbet davomida pastga-yuqoriga uloqtirishni kuchaytirish hisobiga ortirilishi mumkin. Kerilib "sukaxara" sakrash uchun hos bo'lgan yana bir qo'pol xato - boshni ko'tarilishi bilan erta hali tayanchdayoq tanani kerilishi; bunday harakatlar mutloq noto'g'ri, ular tanani orqaga aylanishida faqat tezlanish ko'rinishini yaratadi halos.

Gimnastikachi tanasining keyinga aylanishi (4-lavha va qolganlari) kerilgan yoki to'g'rilangan holatda bajariladi. Kerilgan holatga kelish bu erda koordinatsiya bo'yicha bukilib-kerilib sakrashdagi kabi (72-rasm), biroq yuqori quvvatga boy kuchli harakat tufayli gimnastikachi to'g'riga yaqin holatda salto bajarish imkoniyatiga ega.

Kerilib-to'g'rilanib "sukaxara" sakrash - ushbu toifadagi harakatlardan uchun sosiy mashq hisoblanadi. Ularni o'zlashtirib, gimnastikachi o'z imkoniyatlarini keskin kengaytiradi. Bunday sakrashni ishochli bajarishni o'rganib, sportchi burilishlar bilan (720° ga va ortiq) ancha murakkab sakrashlarni, qo'shimcha salto bilan "sukaxara" turdagi sakrashlarni muvofiqiyatli o'rganish imkoniyatiga ega bo'ladi.



73-rasm

Bir qo'l orqali kerilib "sukaxara" sakrash. Ta'kidlab o'tilganidek, "sukaxara" turdagi sakrashlarni ijro etish uchun parvozda tana aylanishini belgilab beruvchi ikkita asosiy omil juda muhim. Ulardani bittasi otdan yo'ldosh depsinish mavjud bo'lganda tanaga etarlicha aylanishdan ma'lumot beruvchi snaryadga yugurib kelish tezligini kiritib, sakrashdagi harakatning umumiy quvvati bilan bog'liq. Ikkinchi omil, uchishning ikkinchi fazasida kurbet turdagi aylanish harakati hisobiga jadallashishi mumkin bo'lgan otdan itarilishning o'ziga bog'liq.

Idealda ta'riflangan turdagi sakrashlarni ijro etuvchi gimnastikachi birinchi va ikkinchi omildan ham teng foydalanishi kerak. Biroq haqiqiy hayotda bu idealga kamdan kam erishiladi. Shunisi tavsifliki, unga erkak-gimnastikachilar esa, balki sakrab chiqishdan keyin to'liqroq burila oladigan va undan keyin tayanchda kurbet harakatlarini ijro etish uchun ko'proq imkoniyatga ega gimnastikachi-qizlar yaqinroq. Erkaklar "sukaxara" sakrashlariga kelsak, ular uchun uchishda kerakli aylanish asosay kuchli yugurish bilan erishiladigan dumalash texnikasi tavsiflidir. Bunda kurbet harakatlari bilan qo'llarda faol itarilish roli albatta pasayadi. Aynan shu, hozirgi kunda birinchi navbatda erkaklarga bitta qo'lda tayanish bilan "sukaxara" sakrashlarni ko'rsatish imkonini beradi. Bunday harakat 73-rasmda taqdim etilgan. Ikkala qo'lda an'anaviy itarilish bilan kerilib "sukaxara" sakrash texnikasi bo'yicha bir-biriga o'xshash va farqlanmaydigan sakrashni qanday ko'rish mumkin, biroq har qanday holatda ham bunday harakatni rivojlanish istiqboli juda kam.

360°ga burilish bilan "sukaxara" sakrash. O'tgan asrning oxirgi yillarida ushbu sakrash, eng yaxshisi - to'g'rilanib sakrashga asta-sekin yaqinlashib borish bilan bir qator oraliq texnik shakllanishlardan o'tdi. Piruet bilan "sukaxara" sakrash birinchi marta yarim g'ujanakda salto negizida ijro etildi. Bu vaziyatda burilish noqulay sharoitlarda bajariladi, uning tezligi past bo'lib gimnastikachi butun tayanchsiz harakat davri davomida burilishga majbur bo'ladi; bunday sakrashning usul sifati ham katta bo'lmagan va ayni vaqtda amaliyotda deyarli qo'llanilmaydi.

74-rasmda to'g'rilangan holatda 360°ga burilish bilan "sukaxara" sakrash ijrosi ko'rsatilgan. Mashqning tayanch qismi (2-4-lavha)

Burilish bilan to'ntarilish va burilish bilan oldinga salto sakrash (yolg'on

"sukaxara" sakrash). Ta'kidlab o'tilganidek, hozirgi kunda "sukaxara" sakrash ortidan paydo bo'lgan va oxirgilarga xato sanaladigan sakrash turlari amaliyotda keng qo'llaniladi. Bu kabi yangilishishlar tushunarli, chunki yolg'on "sukaxara" sakrashlar tabiiy ravishda hech qachon A.Ughev va M.Sukaxara tomonidan namoyish etilmagan harakatlarni individual usuldagi ijrosini yaratish, murakkablashtirish va ko'rinishini o'zgartirishning turli yo'llarini izlab topishda vujudga kelgan.

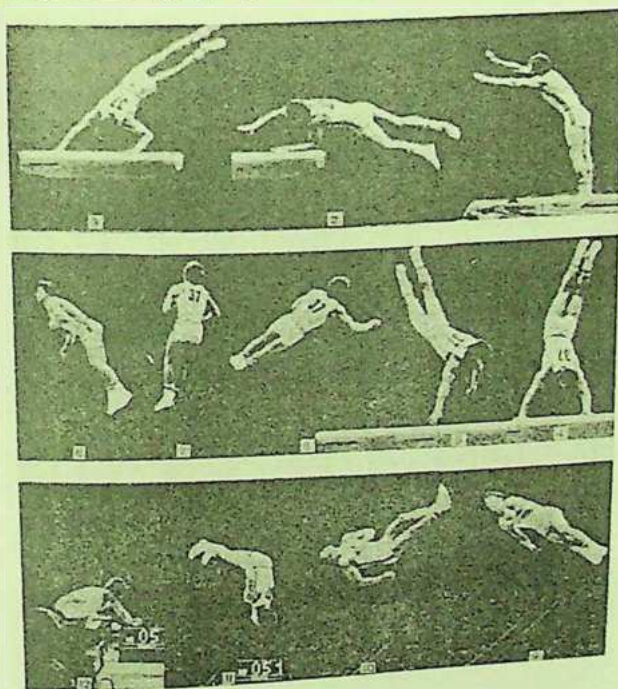
Ushbu bo'limda keltirilgan yolg'on "sukaxara" bilan sakrashlar uchun quyidagi aniqlovchi alomatlar tavsifi: gimnastikachi qo'llarga sakrab tushishni yonbosh holatda (hamda faqat 90°ga burilish bilan) bajaradi, keyin boshqa tomonga burilishni shunday bajaradiki, bunda ikkinchi uchish fazasi burilish bilan yonbosh saltoni nazarda tutadi. Biroq qo'llarda itarilishdan keyingi burilishning asosiy qismi bu erda gimnastikachi tomonidan oldinga saltoda burilish kabi seziladi va ko'rinadi. Shunday qilib, sakrash avvalida yonbosh sakrab chiqishni xilma-xil bajarib, faqat yonboshga, orqaga va oldinga aylanish bilan xilma-xil saltoli harakat shakllarini olish mumkin.

360°ga burilish bilan yolg'on "sukaxara" sakrash. 75-rasmda murabbiylar va xakamlar amaliyotida 360°ga burilish bilan "sukaxara" sakrash kabi toifalanuvchi sakrash ko'rsatilgan. Haqiqatda bu sakrash quyidagi sxema bo'yicha quriladi: bir tomonga 90°ga burilish bilan sakrab chiqish - qo'llarda itarilib, boshqa tomonga 270°ga burilish bilan bir yarim salto.

Sakrashning birinchi uchish fazasi yonbosh sakrashdagi kabi bajariladi (1-4-lavha). Ushbu holatda ko'prikan o'ngga burilgan gimnastikachi uzunasi kengaytirilgan qo'llarda tik turishga tushadi (4-lavha).

Harakatni davom etishi juda o'ziga xos. Qo'llarda itarilishni yakunlab, gimnastikachi tayanchga birinchi tushgan qo'lini undan uzadi (haqiqiy "sukaxarada" harakat deyarli bir vaqtda bajariladi) va birinchi uchish fazasidagi yo'nalishga qarama-qarshi yo'nalishda (bu erda chapga) burilishni boshlaydi. Kinogrammada gimnastikachi tayanchdan yonbosh bilan chiqadi (4-5-lavha) va o'ng qo'lda aylan-

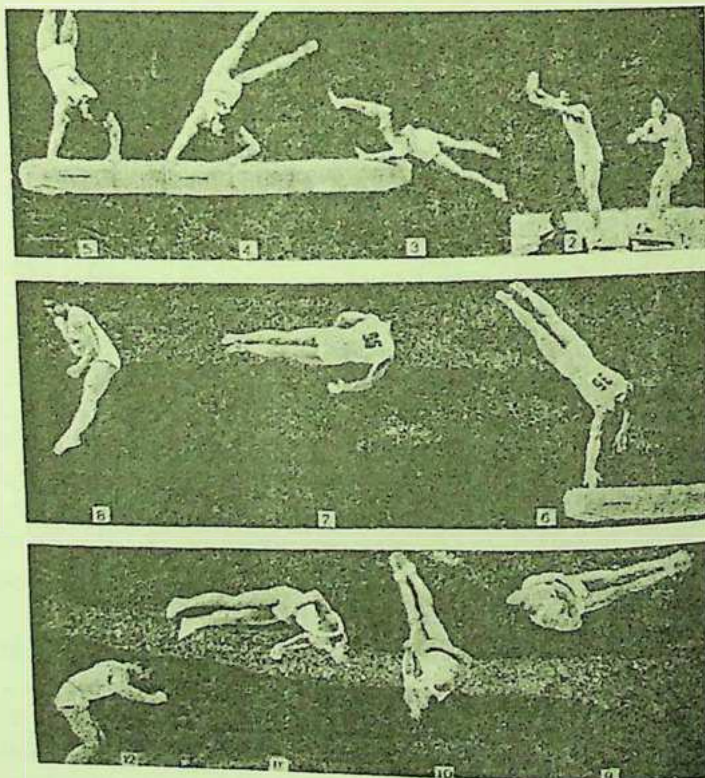
ma harakat bilan burilishning ancha tez qismiga kiradi (6-9-lavha). Uchishning bu qismi gimnastikachi tomonidan burilish bilan oldinga salto kabi seziladi va ko'rinadi. Orqaga salto bo'yicha aylanib sakrash bukilgan holatga yaqin holatda yakunlanadi (10-12-lavha).



75-rasm

Bunday harakatni ijro usulidan kelib chiqib, gimnastikachining harakat texnikasi va shunga bog'liq hislari turlicha bo'lishi mumkin. Gimnastikachining qo'llarida itarilgandan so'ng bevosita parvozga o'tgandan keyingi harakatlanish fazasi juda ko'rgazmali hisoblanadi. Bu yerda gimnastikachi qanchalik erta va tez burilsa, u shunchalik aylanish boshlanishiga mos burilish bilan oldinga salto holatiga tezroq tushadi. Demak, 75-rasmda 5-lavhada ko'rsatilgan paytda (yoki hatto ertaroq) gimnastikachi yuqoriga yuzlanib burilgan, ya'ni snaryadga nisbatan orqalab turgan bo'lishi mumkin, bu esa yolg'on "sukaxara" sakrashlari uchun juda hosdir. Sakrashlar tuzilishidagi

bunday farqlanish, ehtimol, turli ijrochilar (ayrim paytlarda o'ziga javob bermasdan) mashqni xilma-xil usulda ijro etishlari asosiy sabab hisoblanadi. Parvozga xilma-xil o'tib va shunga muvofiq saltoga turlicha mo'ljallanib, gimnastikachi o'zi uchun ancha qulay harakat shaklini tanlaydi.



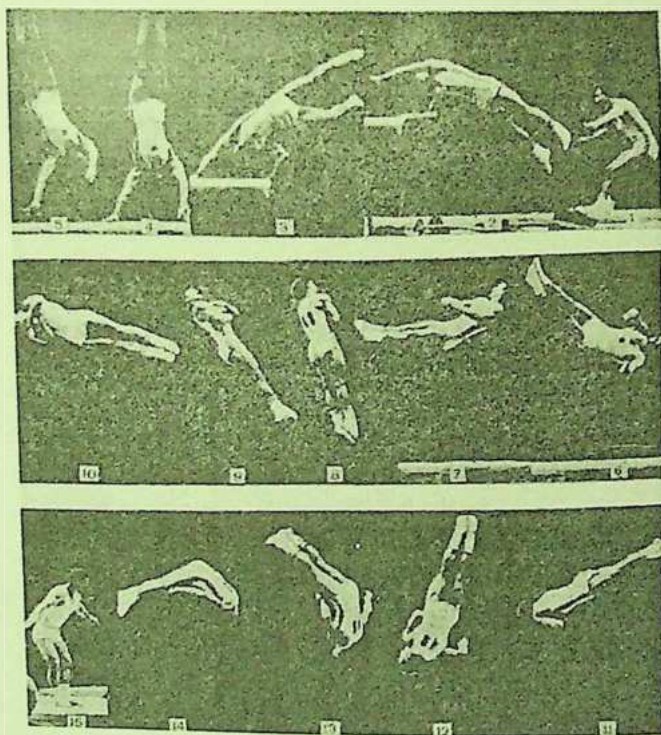
76-rasm

Amaliyotda bayon etilganga o'xshash sakrashlarni mohiyatiga ko'ra o'zlashtirilishi tabiiy: gimnastikachi aynan "sukaxara" sakrashning o'zini o'rganadi, so'ng o'zi uchun ancha qulay texnikani topib o'zgartiradi. Oldinga salto bo'yicha aylanish yaxshi seziladigan gimnastikachilarga tavsiya qilinadigan asosiy mashqlar ustida maqsadga yo'naltirilgan ishlar taxminan quyidagi vazifalarni o'z ichiga olishi kerak: kuchli yugurishdan porolonli o'raga buralish

bilan oyoqlarni ochib kerilib yonbosh to'ntarilish - batutdan o'raga 270°ga yoki undan ortiq burilish bilan to'g'rilanib yonbosh salto - ot-o'ra majmuasida burilish bilan yonbosh to'ntarilish va oldinga salto (oson aylanish bilan, qo'nish vazifasisiz) - shuning o'zi porolonli o'raga burilish bilan ancha jiddiy shaklda (yopilgan oyoqlar bilan) va hokazo. Keyinchalik sakrashni takomillashish darajasidan kelib chiqib, uning ancha jiddiy shakllariga o'tish mumkin (76-rasm).

720°ga burilish bilan yolg'on "sukaxara" sakrash. Mashqning nomi shartli bo'lib, amaliyotda qabul qilingan ushbu sakrash to'g'risida tasavvurlarga mos keladi, biroq harakatning haqiqiy tuzilmasiga mos kelmaydi. 77-rasmni tahlil qilib ishonch hosil qilish mumkinki, haqiqiy sharoitda gimnastikachi chapga 90°ga burilish bilan qo'llarga sakrab chiqishdan keyin qo'llardan o'ngga 630°ga burilish bilan to'g'rilanib bir yarim saltoni bajaradi. Demak, salto-ning birinchi choragini (4-7-lavha) u o'ngga 90°ga burilish bilan, ikkinchi qismini aynan o'sha yo'nalishda 180°ga burilish bilan (7-9-lavha) bajaradi, keyingi orqaga burilish u pastga yuzlangan holatda joylashganida (9-11-lavha) sodir bo'ladi, va nihoyat bosh pastda holatida (11-13-lavha) burilish deyarli yakunlanadi, undan keyingina gimnastikachi qo'nadi (13-15-lavha). Shunday qilib, ikkinchi uchish fazasidagi burilish 630°ga ($90+180+180+180$) teng bo'ladi.

Ushbu mashqni o'zlashtirilishi yuqori texnika va atletik tayyorgarlikni talab qiladi. Shunisi tavsifliki, taqdim etilgan kinogrammada sportchi deyarli ideal to'g'rilangan holatda aylanmoqda, demak burilish uchun eng yaxshi sharoit yaratilganligiga qaramay, salto bo'yicha juda kuchli aylanish talab qilinadi. Amaliyotda mashq 360°ga burilish bilan sakrashlar o'rganilgan va takomillashtirilgandan so'ng o'zlashtiriladi. Asosan burilish texnikasiga e'tibor berish lozim: gimnastikachi eng kamida akrobatika yo'lagida ikkitalik va batutda uchtalik piruetni o'zlashtirib olgan bo'lishi kerak.



77-rasm

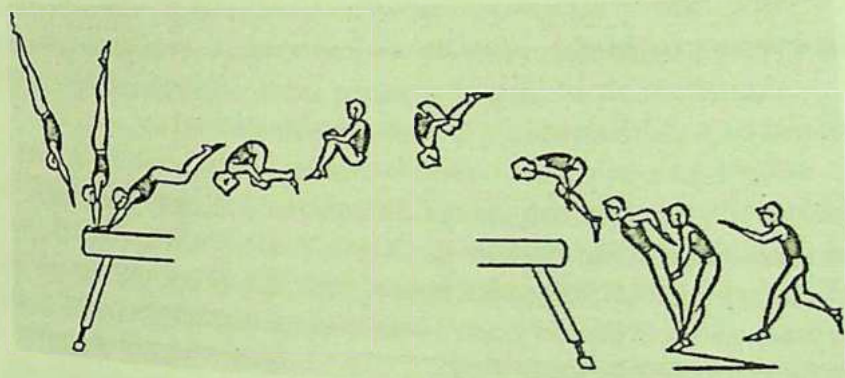
5.5. Kombinatsiyali sakrashlar

Ayni vaqtda ayollar kabi erkaklar gimnastikasida burilish bilan yoki burilishsiz oldinga to'ntarilish turdagi akrobatika sakrashlar vositasida ko'prikkasakrab chiqish bajariladigan sakrashlar ijro etiladi. Qo'llarga sakrab chiqish harakatlari ham ancha murakkablashdi: 360°gacha burilishlar hamda ko'prikdan qo'llarga salto sakrashlar (yaxshi ijro uchun oson bo'lmagan) qo'llaniladi.

Ushbu yakuniy bo'limda biz kombinatsiyali harakatlarga nisbatan ko'p yoki kam shartli ulush bilan bir nechta sakrashlar na'munasini keltiramiz.

Yugurishdan g'ujanakda oldinga salto va otning uzoq qismidan itarilib kerilib oldinga to'ntarilish. Ko'prikdan oyoqlarda depsinish

bu sakrashda qo'llami orqaga (oxirigacha) siltanish bilan bajarilishi maqsadga muvofiq (78-rasm).



78-rasm

Oldinga saltoni bajarishda akrobatlar aynan siltanishning shu variantidan foydalanadilar, chunki u aylanish yaratilishiga yordam beradi. eng muhimi qo'llar orqaga oxirigacha ko'tarilishi va oyoqlar bilan depsinish yakunlanishi bilan bir vaqtda harakatni tugatadilar. Buning uchun oyoqlar ko'priikka tekkan paytda qo'llar oxirgi pastki holatda va orqaga-yuqoriga harakatlanishi uchun ularda siltanishni sakrab chiqishdayoq boshlash kerak. Ushbu sakrashni ijro etish uchun oldinga akrobatik to'ntarilish bilan ko'priikka sakrab chiqish ham qo'llanilishi mumkin. Bu vaziyatda ko'priikka ketish qo'llar yuqoriga kerilgan holatdan ancha faol bajariladi. Yuqoriga 60-70° burchak ostida uchib, sportchi yelkalarini joyda qoldirish va to'sni orqaga-yuqoriga ko'tarishga intilib, qo'llar bilan boldir o'rtasidan ushlab g'ujanaklandi. Salto bajarib, gimnastikachi g'ujanakdan yoziladi va bir vaqtning o'zida qo'llarini oldinga chiqaradi. Qo'llar snaryadga tekkan paytda gimnastikachining to'g'rilangan tanasi snaryad o'qiga nisbatan 60-70° burchak ostida joylashadi. So'ng kerilib oldinga to'ntarilish bajariladi.

O'rgatish ketma-ketligi

A. Dastlabki baza. 1. Yugurishdan g'ujanakda oldinga bir yarim salto va g'ujanakdan yozilib, 3-5 ta matlardan uyumga oldinga o'mbaloq oshish.

2. Otning uzoq qismidan uzunasi ot orqali oldinga to'ntarilish.

B. Asosiy mashqlar. 1. Akrobatika yo'lagida qo'llarda orqaga

siltanish bilan g'ujanakda oldinga to'ntarilish. Qo'llar va oyoqlarni uyg'un harakatlanishiga e'tibor berish.

2. Batutda g'ujanakda oldinga to'rdan uch salto. Buralish uchun tavsiya qilinadi.

3. Yugurishdan oldinga bir yarim salto va akrobatika yo'lagida g'ujanakdan yozilib oldinga o'mbaloq oshish.

4. Oldinga bir yarim salto va matlar uyumiga oldinga o'mbaloq oshish. O'mbaloq oshish oldidan qo'llar holatiga (qo'llar to'g'ri bo'lishi kerak) e'tibor berish.

5. Shuning o'zi, faqat oldinga to'ntarilish bilan. Qo'llar qo'yilgan paytda gimnastikachi gorizontga nisbatan 60-80° burchak ostida to'g'rilangan holatda joylashadi.

6. Batutga aynan shu balandlikda gimnastika otini zich o'rnatish va unga mat yotqizish. Osilgan belbog'ni bog'lab bir nechta tayyorgarlik sakrashlaridan keyin uzunasi ot orqali o'rganilayotgan sakrashni bajarish. Buralishga urinishlar sonini ko'paytirish uchun tavsiya qilinadi.

7. Porolonli o'raga qo'nish bilan uzunasi ot orqali yaxlit sakrashni bajarish.

Qo'llarda itarilishgacha 360°ga burilish bilan uzunasi ot orqali oldinga to'ntarilib sakrash. Yugurish va oyoqlarda depsinishdan keyin gimnastikachi snaryad ustidan uchadi va bir vaqtning o'zida 360°ga buriladi. Burilishni bajarish texnikasining uchta varianti mavjud:

1. Oyoqlarda depsinishdan keyingi burilish tanani tos-son bo'g'imlaridan yozilishi va bitta qo'lni aylanma harakatlanishi hisobiga amalga oshiriladi. Demak, chapga burilishda uchish paytida o'ng qo'l chap tomonga ko'chiriladi (chap qo'ltiq orqali), so'ng pastga tushiriladi. Bu vaqtga qadar 180°ga burilish amalga oshishi kerak, bunda chap qo'l doim yuqorida turishi lozim. 360°ga burilish o'ng qo'lni yuqoriga ko'tarish bilan yakunlanadi. Bu usul bilan gimnastikachilar yugurishdan yuqoriga 360°ga burilish bilan sakrashni va erkin mashqlarda oldinga o'mbaloq oshishni tez-tez bajaradilar.

2. Oyoqlarda depsinish paytida qo'llarda orqaga siltanib gimnastikachi burilish tomonga yelkalarini biroz (45°gacha) buradi.

Keyin u tos-son bo'g'imlaridan yozilib, qo'llarini pastga tushiradi, so'ng esa oldinga chiqaradi.

3. Burilish vaqtida qo'llar doim gavadan oldinda qoladi. Bu variantda oyoqlarda depsinish yakunlangan paytda gimnastikachi elkalarini 90° ga buradi.

U yoki bu variantni tanlash sportchining individual qobiliyatlariga bog'liq. Shu bilan birga qo'llar harakatining tanlangan usuli burilishda oyoqlarda odatiy depsinish texnik tuzilmasini buzmasligi kerak. Burilish yakunlangan paytda gimnastikachining tanasi snaryad o'qiga nisbatan $60-75^\circ$ burchak ostida joylashishi kerak. Keyin oldinga to'ntarilish bajariladi.

O'rgatish ketma-ketligi

A. Dastlabki baza. 1. Uzunasi ot orqali oldinga to'ntarilish.

2. Akrobatika yo'lagida yugurishdan dastlabki 360° ga burilish bilan oldinga o'mbaloq oshish.

B. Asosiy mashqlar. 1. Katta bo'lmagan yugurishdan 360° ga burilish bilan sakrab matlar uyumiga tayanib yotish. Ko'prikdan ketish va burilishi tezkor bajarilishiga e'tibor berish.

2. Shuning o'zi, faqat keyinchalik oldinga o'mbaloq oshish bilan.

3. Yugurishdan 5-8 ta matlar uyumi orqali dastlabki 360° ga burilish bilan oldinga to'ntarilish. Qo'l belbog'i yordamida ikki kishilik straxovka.

4. Porolonli o'raga qo'nish bilan ustiga mat tashlangan ot orqali to'liq tezlikda sakrashni yaxlit bajarish.

O'rgatishda murakkabliklar.

Gimnastikachi burilishda oxirigacha buralmaydi.

Gimnastikachi burilishda noto'g'ri texnikasi. G-1, 2, 3 mashqlarni

1. Qo'llar harakatini noto'g'ri texnikasi. G-1, 2, 3 mashqlarni takrorlash.

2. Parvozda gimnastikachi tanasi ortiqcha kerilgan. B-1, 2 mashqlarni takrorlash.

3. Gimnastikachi burilishda tos-son bo'g'imlaridan yozilmaydi. B-2 mashqni takrorlash.

Burilish yakunlangan paytda gimnastikachi tanasi gorizontalg nisbatan 45° past burchak ostida joylashadi.

4. Sakrashda siltanish yo'q. B-3, 4 mashqlarni takrorlash.

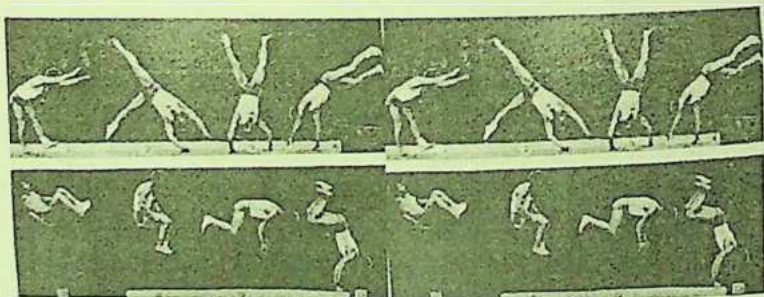
5. Snaryadga uchish noto'g'ri traektoriyada amalga oshiriladi. B-2, 3 mashqlarni takrorlash.

Yordamchi mashqlar. 1. Oyoqlar chalishgan tik turishdan qo'llar harakatini aks ettirish bilan (imitatsiya) orqaga burilish. Qo'llar holatini nazorat qilish.

2. Prujinali ko'prikdan 360°ga burilish bilan yuqoriga sakrash.

3. Batutda 360°ga burilish bilan oldinga chorak salto.

Keyinchalik oldinga to'ntarilish bilan rondat - bir yarim tvist sakrash. Rondat qo'llarda ketma-ket tayanish bilan bir oyoqda sil-tanib va boshqasida depsinib bajariladi (79-rasm).



79-rasm

Qo'llar tirsak bo'g'imidan biroz bukiladi, sub'ektiv jihatdan gimnastikachi tomonidan to'g'ri kabi seziladi. Barcha harakatlar qat'iy vertikal yuzada bajariladi. Qo'llar va oyoqlar yo'lakka to'g'ri chiziq bo'yicha qo'yiladi. Gimnastikachi bitta qo'lini (chap) iloji boricha oyoqlarda tayanish joyidan uzoqroq qo'yishga intilib qo'llari bilan oldinga tortiladi. So'ng boshqa qo'lni (yelkadan biroz keng) qo'yish bajariladi. Keyin oyoqlar juftlashadi va gavadani burilishi davom etadi. 180°ga burilishni tezroq tugatish va keyin kurbetni boshlash lozim. Qo'llarda tezkor itarilishdan keyin sakrovchi uchish fazasiga keladi (vaqt bo'yicha ahamiyatli). Oyoqlar ko'priikka tekkan paytda gimnastikachi tanasi 45-50° burchak ostida joylashadi. Oyoqlarni qo'yin - gavadani juda tez yozilishi bilan to'xtatuvchi. Gavadani burilishi depsinishning ikkinchi yarimida boshlanadi. Erta burilish depsinish ijrosini qiyinlashtiradi va texnikani takomillashmaganligi to'g'risida ma'lumot beradi. Oyoqlarda depsinishda yuqoriga urg'u

berish bilan (bosh orqasiga) qo'llarda juda tez siltanishga e'tibor qaratish. Siltanish faqat salto bo'yicha aylanishni yaratish uchun, balki burilish uchun ham qo'llaniladi. Burilish vaqtida yelka ostiga qarash.

Faqat 180° ga burilishni bajarib, sportchi keskin g'ujanaklandi (qo'llarini pastga tushirib, oyoqlarini bukib va belni yoylab). G'ujanakni ushlash xilma-xil bo'lishi mumkin (pastdan yoki yuqoridan). Bitta saltoni bajarib, gimnastikachi qo'llarda tayanishga o'tishi uchun g'ujanakdan yozilishni boshlaydi. Taqdim etilgan kinogramdan ko'rinib turibdiki, sportchi tos-son va tizza bo'g'imlaridan kam yozilgan hamda qo'llarini etarlicha oldinga chiqarmagan. Qo'llarga yomon kelish elkarni oldinga "qulashiga" olib kelgan. Oxirgisi oldinga to'ntarilishni bajarish texnikasi sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatgan. Sakrashning to'g'ri texnikasi shundan iboratki, gimnastikachi g'ujanakdan yozilganidan keyin snaryadga nisbatan $70-80^{\circ}$ burchak ostida qo'llarga tayanishga kelishi (tana to'liq to'g'rilangan) kerak. Faqat shundagina keyingi murakkab harakatlarni (piruetlar va salto) bajarish imkoniyati tug'iladi. Bunday sakrashlarni keyinchalik takomillashuvi, to'ntarilish - oldinga salto sakrashlarida o'z o'rniga ega holatiga ko'ra o'xshash holatga kelish bilan birinchi uchish fazasida nisbatan past saltoni o'zlashtirish ustida ishlashni talab qiladi.

O'rgatish ketma-ketligi

A. Dastlabki baza. 1. Akrobatika yo'lagida tvistni ishonchli bajarish.

2. Batutdan porolonli o'raga ikkitalik salto.

3. Yugurishdan oldinga bir yarim salto va g'ujanakdan yozilib, 2-3 ta matlar uyumiga oldinga o'mbaloq oshish.

B. Asosiy mashqlar. 1. Ko'prikdan oyoqlarda deysinib, sakrovchi 180° ga buriladi va 3-4 ta matlar uyumiga uchish-o'mbaloq oshishni bajaradi.

2. Shuning o'zi, faqat o'mbaloq oshish o'rniga kerilib oldinga to'ntarilishni bajarish.

3. Matlar uyumiga tayanib o'tirishga qo'nish bilan rondat - tvist.

4. Rondat - bir yarim tvist va g'ujanakdan yozilib, oldinga

o'mbaloq oshish.

5. Shuning o'zi, faqat o'mbaloq oshish o'rniga 4-5 ta matlar uyumi orqali oldinga to'ntarilishni bajarish.

6. Osilgan sirg'anuvchi lonj yordamida sakrashni yaxlit bajarish.

7. Porolonli o'raga qo'nish bilan uzunasi ot orqali sakrashni yaxlit bajarish. O'rgatishda murakkabliklar Gimnastikachi saltoda oxirigacha buralmaydi.

1. Yomon g'ujanak. A-2, B-3 mashqlarni takrorlash.

2. Oyoqlarda yomon depsinish. A-1, B-6 mashqlarni takrorlash.

3. O'z vaqtida g'ujanakdan yozilmaslik. A-3, B-4, B-6 mashqlarni takrorlash.

Nazorat savollari

1. Uchib sakrashni bajarish texnikasi.

2. Oldinga to'ntarilish bilan sakrashni bajarish texnikasi.

3. To'ntarilish - kerilib oldinga salto bajarish texnikasi.

4. Yon tomonga to'ntarilib sakrashni bajarish texnikasi.

5. Kombinatsiyali sakrashni bajarish texnikasi.

FOYDALANILGAN ADABIY OTLAR RO'YXATI

1. Analiz netraditsionnix texnologiy obucheniya v ugrejdeni-yax srednego professionalnogo obrazovaniya // Novie issledovaniya v professionalnom obrazovanii: Sb. naug trudov. - Moskva - Noy-abrsk, 1999. - S. 29-30.
2. Boloban V.N. Analiz texniki akrobaticeskix uprajneniy: metodicheskie rekomendatsii. - Kiev: UGUFVS, 1994. -32 s.
3. Gaverdovskiy Yu.K. Texnika gimnasticheskix uprajneniy. Populyarnoe uchebnoe posobie. - M.: Terra - Sport, 2002. -512 s.
4. Gimnastika i metodika ee prepodavaniya: Ucheb. Dlya fakultetov fiz.kult. / pod red. N.K. Menshikova. -SPb.: RGPU im. A.I. Gersena, 1998.-463 s.
5. Gimnastika/Pod obshchey red. M.L. Juravina, N.K. Menshikova. Ucheb. Posobie dlya stud. Vbissh ucheb zavedeniy/. M: Izdatel'skiy sentr « AKADEMIY ». 2002. - 444 s.
6. Gimnastika nazariyasi va uslubiyati Toshkent -2017 y -496b
7. Yo'ldoshev K.Q. umumtalim maktablarida gimnastika mashqlarini o'tish uslubiyati. T. O'Z.D.J.T.I. nashiryot bo'limi. 1998y. - 67 b.
9. Kurbis V.N. Teoriya i metodika obucheniya prijam na daro-jke. - T. 1,2- Stavropol, 1994. - 405 s.
10. Menxin Yu.V. Gimnastika v visshix i srednix spetsialnix zavedeniyax: uch posobie / Yu.V. Menxin. - M.: MOGIFK. 1987. - 277 s.
11. Menxin Yu.V. Fizicheskoe vospitanie: teoriya, metodika, praktika: ucheb. Posobie dlya studentov vuzov fiz. Kulturi. - M.: Sport akadem Press, 2003.- 322 s.
12. Netraditsionnb e vidi gimnastiki v massovoy fizkulturno -ozdorovitelnoy rabote: uch. Posobie. - SPb.: GAFK im. P.F. Les-gafta, 1994. -272 s.
13. Petrov P.K. Ponomarev G.I. Metodika obucheniya akroba-ticheskim uprajneniyam i prijam v shkole: Ucheb. Posobie. - Ije- vsk: Izdatelstvo UdGU, 1994. - 74 s.
14. Jeleznyak Yu.D., Petrov P.K. Osnovbi nauchno- metodich-eskoy deyatel'nosti v fizicheskoy kulture i sporte: Ucheb. Posobie dlya stud. VUZov. - M.: Akademiya,2002.-264 s.

15. Evseev S.P. Teoriya i metodika formirovaniya dvigatelnix deystviy s zadannim rezultatom: Avtoref. dis. ... dokt. ped. nauk v vide nauch. doklada. - M.: 1995. - 48 s.
16. Korenberg V.B. Nadoynost resheniya dvigatelnix zadach // Teoriya i praktika fizicheskoy kulturi. - M., 1997. - № 10. - S.18-23.
17. Ippolitov Yu.A., Cheburaev V.S. Metodicheskie osnovi sovershenstvovaniya sportivnix uprajneniy posredstvom optimizatsii ix xarakteristik // Teoriya i praktika fizicheskoy kulturi. - M. 1995. -18 s.
18. Menxin Yu.V. Metodologicheskie osnovi fizicheskoy podgotovki gimnastov // Teoriya i praktika fizicheskoy kulturi -M.,1997. №11. -S. 39-40.
19. Popov G.P. K metodike otsenki koordinatsionnbix sposobnostey yunix gimnastov / Gimnastika: Ejegodnik. -M.: 1983. -Vip. 2. - s. 24-27.
20. Salamov R.S. Sport mashg'ulotlarmi nazariy asoslari. - Toshkent: O'z.D.J.T.I. 2005. - 238s.
21. Semenov L.P. Sovetbi treneram. - m.: FiS, 1980.- 175 s.
22. Semyonov L.P., Dubovitskiy A.F. Osnovnie gruppi metodicheskix priyomov obucheniya gimnasticheskix uprajneniy. - M.: RGAFK, 1997. - 177 s.
23. Smolevskiy V.M., Gaverdovskiy Yu.K. Sporivnaya gimnastika: Ucheb. Dlya in-tov fiz. Kult. - Kiev: 1999. -462 s.
24. X.A. Karimov, G'.A. Yusupov, M.X. Toshmurodov, O'.A. Jonqobilov, X.X. Umarov, B.B. Abdullaev Sport pedagogik maxoratini oshirish Toshkent.- 2017 y
25. Usmonxo'jaev T.S., Aliev M.B., Sagdiev H.H., Turdiev F.K., Akramov J.A., Usmonxo'jaev S.T. Bolalar va o'smirlar sporti mashg'ulotlari nazariyasi va uslubiyatlari T., 2006.
26. Filin V.P.Teoriya i metodika yunosheskogo sporta. Ucheb. Posobie dlya institutov i texnikumov fiz. Kulturi. - M.: FiS, 1987. -128 s.
27. Eshtaev A.K. Gimnastika darsi: O'quv qo'llanma. - T.: 2004. -120b.
28. Eshtaev A.K. "Sport gimnastikasi mashg'ulotining nazariy asoslari." T.: O'zDJTI nashir.: 2000 yil.

Abdullayev Bobur Baxtiyorovich – “Gimnastika nazariyasi va uslubiyati” o‘qituvchisi.

SPORT GIMNASTIKASIDA TAYANIB SAKRASHNI O‘RGATISH METODIKASI

*Muharrir: S. Abdunabiyeva
Badiiy muharrir: K. Boyho‘jayev
Sahifalovchi: A. Muhammadiyev*

80400 S,

Nashr. lits № 0038.

Bosishga ruxsat etildi 18.12.2020 y.

Bichimi 60x84 $\frac{1}{16}$. Ofset qog'ozi. "Times New Roman"
garniturası. Hisob-nashr tabog'i. 9,75.

Adadi 100 dona. Buyurtma № 92.

«DAVR MATBUOT SAVDO» bosmaxonasida chop etildi.
100198, Toshkent, Qo'yliq 4 mavze, 46.



ISBN 978-9943-6776-3-0



9 789943 677630