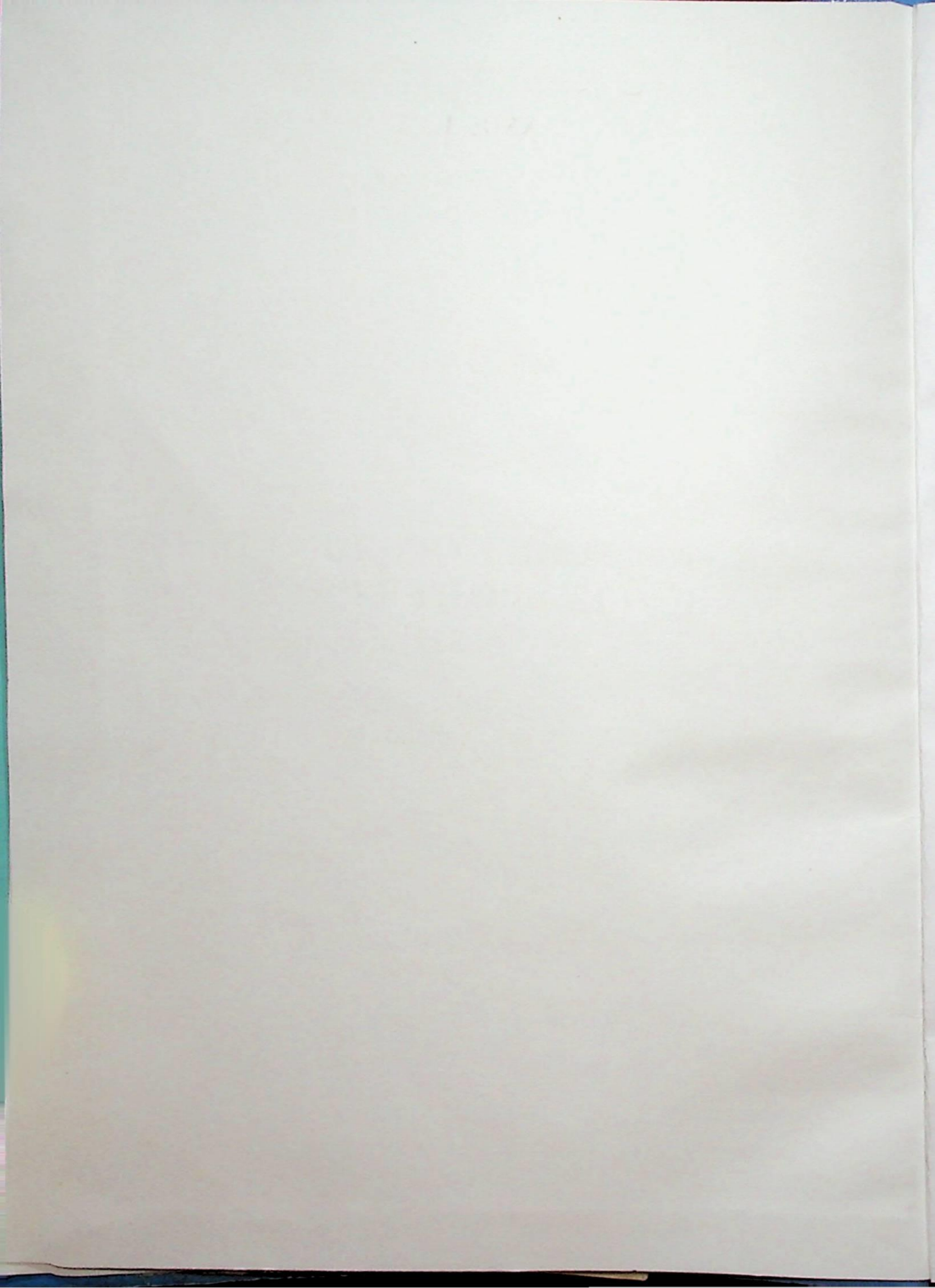


I.S. ISLAMOV, R.R. SALIMGAREYEVA

**YAKKAKURASH, KOORDINATSION VA
SIKLIK SPETSIAL TURLARI**



TOSHKENT



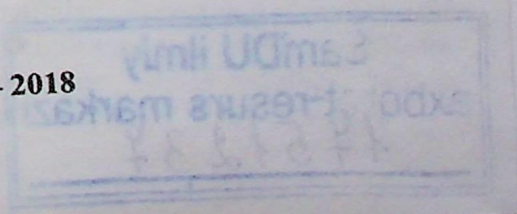
**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI
O'ZBEKISTON DAVLAT JISMONIY TARBIYA VA
SPORT UNIVERSITETI**

I.S. ISLAMOV, R.R. SALIMGAREYEVA

**YAKKAKURASH, KOORDINATSION
VA SIKLIK SPORT TURLARI
(SUZISH)**

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi
tomonidan o'quv qo'llanma sifatida tavsiya etilgan.

TOSHKENT – 2018



794.2(045)
180
UO'K: 797.2.021(075)

KBK 74.8

I 80

I 80

I.S. Islamov, R.R. Salimgareyeva. Yakkakurash, koordinatsion va siklik sport turlari (suzish). –T.: «Fan va texnologiya», 2018, 232 bet.

ISBN 978–9943–11–861–4

Bugungi kunda mamlakatimizda ta'lim tizimi doirasida jismoniy tarbiya va sportni rivojlantirishga alohida e'tibor qaratib kelinmoqda. Xususan, Respublikamizda Bolalar sportini rivojlantirish jamg'armasi tashkil etilib, yoshlar o'rtasida sportni ommalashtirish, bolalar sportini rivojlantirishning noyob tizimiga asos solindi. Bu borada 2002-yil 24-oktyabrdagi "O'zbekiston Bolalar sportini rivojlantirish jamg'armasini tuzish to'g'risida"gi va 2004-yil 29-avgustdagi "O'zbekiston Bolalar sportini rivojlantirish jamg'armasi faoliyatini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi farmonlar bolalar sportini rivojlantirishda muhim dastur bo'lib xizmat qilib kelmoqda.

O'quv qo'llanmada suzish sport turining boshlangich rivojlanish tarixi va sportcha suzish turlarining rivojlanishi hamda suzishga o'rgatishning qisqacha metodikasi yoritilgan. Bundan tashqari amaliy suzish va suzish mashg'ulotlarini tashkillashtirish va baxtsiz hodisalarning oldini olish bo'yicha ham ma'lumotlar berilgan.

UO'K: 797.2.021(075)

KBK 74.8

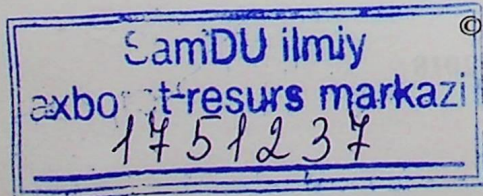
Taqrizchilar:

Korbut V.M. – O'zDJTSU suv sporti va eshkak eshish turlari nazariyasi va uslubiylati kafedrası mudiri, professor, O'zbekiston Respublikasida xizmat ko'rsatgan murabbiy;

Xusanov V.B. – O'zbekiston Respublikasi madaniyat va sport ishlari vazirligi qoshidagi Respublika suv sporti mahorat maktabi direktori, O'zbekiston Respublikasida xizmat ko'rsatgan murabbiy.

ISBN 978–9943–11–861–4

© «Fan va texnologiya» nashriyoti, 2018.



KIRISH

“O‘zbekistonning mustaqilligini o‘zgaruvchan bozor sharoitida mehnat qilishga qodir bo‘lgan yuqori malakali xodimlarimiz korpusisiz tasavvur etib bo‘lmaydi, shuning uchun kadrlarning nafaqat umumiy ta‘limi va tarbiyasi, balki yana kasbiy yo‘naltirilishini, tayyorlanishi, qayta tayyorlanishi va malakasini oshirishni o‘z ichiga oladigan yagona, uzluksiz milliy ta‘lim tizimini yaratish vazifasi qo‘yilyapti. Bunda O‘zbekistonning o‘ziga xos xususiyatlari, xalqning milliy-ruhiy hayot ta‘rzi, umumjahon va sharqona ta‘lim tajribasining eng zo‘r yutuqlari to‘la e‘tiborga olinishi lozim. Butun oliy va o‘rta maxsus ta‘lim tizimini tubdan qayta qurish, talabalar bilim oladigan mutaxassisliklar tarkibini jiddiy o‘zgartirish kerak” (I.A. Karimov, 1993 y).

Suzish fanini o‘rganayotgan bo‘lajak jismoniy tarbiya va sport mutaxassisi bu fanning tarixi bilan tanishib chiqishi shart, negaki, N.G.Chernishevskiy yozganidek, “Fanning tarixisiz fanning nazariyasi ham yo‘q. Nazariyasiz esa fanning o‘zi haqidagi fikr ham bo‘lmaydi”.

Sportning “suzish” tarixini o‘quv fani sifatidagi asosiy maqsadi – suzish bo‘yicha mutaxassislar va sportchilarda keng fikr doirasini, ularning sportning suzish turiga qiziqishlarini shakllantirish va o‘z kasbiy faoliyatlariga hurmatni tarbiyalashdan iboratdir. Suzish tarixini o‘rganish keng amaliy ahamiyatga ega, negaki, retrospektiv tarixiy tahlil har qanday bashoratning tarkibiy qismi hisoblanib, biror bir hodisaning yaqin kelajak va istiqboldagi rivojlanish yo‘nalishlarini to‘g‘ri baholash imkonini beradi.

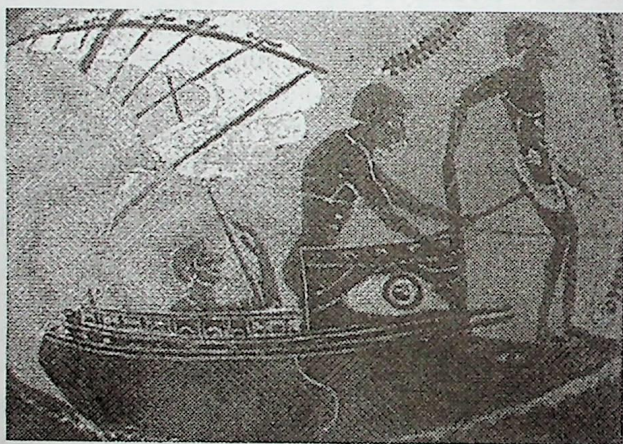
Suzish tarixi fan sifatida sportchi suzish taraqqiyotining umumiy qonuniyatlarini: suzuvchilarning sport tayyorgarligi tizimini shakllantirishi, tarixiy jarayonning alohida bosqichlarida va turli mamlakatlarda sportcha suzishning o‘ziga xos jihatlari, suzuvchi sportchilarni tayyorlash tizimining rivojlanish xususiyatlari hamda shiddatini belgilovchi omillar (moddiy, ijtimoiy, ma‘naviy) va boshqalarni o‘rganadi.

Moddiy zamin yuqori natijalar, sportning rivojlanishi sur‘atlariga ko‘rsatadigan ta’sirni belgilovchi tarixiylik, obyektivlik tamoyillari sportda tarixiy jarayonlar qonuniyatlarini tadqiq etishning metodologik asosini tashkil etadi.

I BOB. SUZISHNING RIVOJLANISH TARIXI

1.1. Suzish hayot uchun zarur ko'nikma sifatida

Inson yer yuzida paydo bo'lganidan buyon uning hayoti har doim suv bilan bog'liq. Bashariyat tamadduni yirik daryolar: Nil, Tigr, Yevfrat, Xuanxe, Yan-szi, Hind va Gang vodiylarida rivoj topgan. Odamlarni o'ziga jalb qilgan suv havzalari ular uchun faqat hayot manbaigina emas, balki ozuqa topish mumkin bo'lgan joy, kutilmagan hujumlardan asraydigan to'siq, o'zaro aloqa va almashuvning qulay vositasi hisoblangan.



1-rasm. Qadimgi Misr jangari suzuvchilari Nil daryosida.

Ibtidoiy odamlar hayotida suv katta ahamiyatga ega bo'lib, bu muhitni o'zlashtirib olish zarurati yashash uchun kurashning nihoyatda og'ir sharoitlarida undan suzish malakasini talab qilgan. Odam suvni ilohiylashtirgan, undan qo'rqqan, uning oldida bosh eggan.

Eng qadimgi zamonlardan boshlab barcha xalqlarda suvga sig'inish rasm bo'lgan. Olamdagi bosh xudolardan biri dengizlar

hukmdori qadimgi yunonlarda Poseydon edi, keyinroq (er. av. III a.) qadimgi rimliklarda u Neptun nomini oldi.

Davlatchilik tizimi yuzaga kelgach, mehnatda va harbiy faoliyatda suzish malakasi zaruriyatga aylandi. Taraqqiyot natijasida odamning suzishni bilishi yoki bilmasligi uning jismoniy tarbiyasi darajasini aniqlash mezoniga aylandi. Suzish malakasini odamlar har doim yuksak qadrlaganlar. Krol va brass usullariga o'xshash tarzda suzayotgan odamlar tasvirlangan eng qadimgi arxeologik topilmalar er. av. IV ming yillikka tegshilidir.

Suzish – suv muhitini o'zlashtirib olish va unda harakatlanish malakasini egallash bilan bog'liq bo'lgan hayot uchun zarur faoliyat hisoblanadi. Dastlab, suvga tushgan odam cho'ka boshlaydi. Shuning uchun u bunday noodatiy muhitda o'zini tutishni bilib olishi lozim. Urushlar vaqtida, ayniqsa, dengiz janglarida, suzish malakasi hal etuvchi ahamiyatga ham ega bo'lgan. Qadim zamonlarda suzishning harbiy maqsadlardagi qo'llanishi to'g'risida Ramzes III maqbarasidan topilgan barelyeflar asosida tasavvur hosil qilish mumkin. Unda misrlik jangchilarning Oront daryosini kechib o'tishi tasvirlangan.

Nilda suzishni maxsus o'rgatish zodagonlargagina nasib qilgan, fir'avnlarning farzandlari uchun bu majburiy sanalgan. Qadimgi Misrda er. av. 2,5 ming yil ilgari yashagan hukmdor Setining maqbarasida "U podsholarning farzandlari bilan birgalikda menga ham suzish darslarini berar edi" degan yozuv saqlanib qolgan.

Qadimgi Yunonistonda ham suzishni bilish yuqori baholangan. To'g'ri, suzish dastlabki Olimpiada o'yinlari dasturiga kiritilgan. Biroq er. av. 1300-yildan boshlab Istmiya o'yinlari va dengizlar hukmdori Poseydon sharafiga Germionda o'tkazilgan bayramlar vaqtida suzish musobaqalari uyushtirilgan.

Yunon jamoat arbobi Solen o'smirlarni tarbiyalash jarayonida o'qish va yozish malakalari qatorida suzishga ham alohida e'tibor berish lozimligini uqtirgan. O'sha paytlarda, "U na o'qishni biladi, na suzishni" degan ibora fuqaro deb atalishga nomunosib bo'lgan johil kishilarni tavsiflashda qo'llanilgan.

Pavsaniy va Gerodot er. av. 470-yilda forslarning harbiy kemarini cho'ktirib yuborgan suvga sho'ng'ish ustasi Ssillisning qahramonligini tasvirlab berganlar. To'fon vaqtida u dushman

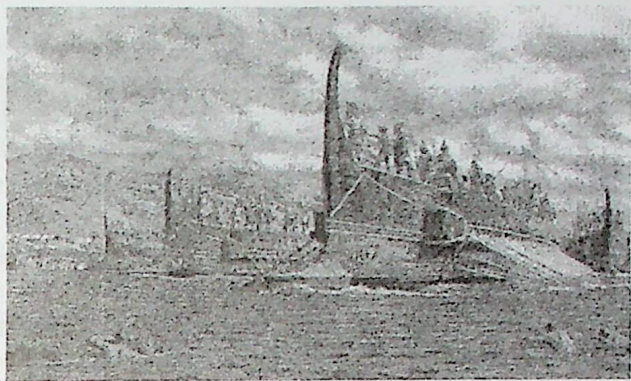
kemalari oldiga suzib borib, langar arqonlarini kesib qo'ygan, natijada kemalar qirg'oqdagi qoyalarga urilib, parchalanib ketgan. Orqaga qaytayotganda Ssillis yovning ko'ziga tashlanmaslik uchun dambadan sho'ng'ib, 5 km ga yaqin masofani suzib o'tgan. Bu jasorati sharafiga Delfada uning haykali o'rnatilgan. Afsonaga ko'ra, Ssillisga qizi Xinda yordam bergan, uni dengizlar hukmdorining sevgilisi deb ataganlar.

Qadimgi yunonlar suzishni bilishga katta e'tibor berganlarini Platonning quyidagi mashhur so'zlari ham tasdiqlaydi: "Donishmandlikning aksi hisoblangan, suzish va o'qishni bilmaydigan kishilarga xizmatni ishonib topshirish mumkinmi?" Afinada suzishni bilmagan odamlar nuqsonli hisoblangan.

Qadimgi Rimda afsonaviy sarkardalar Gay Yuliy Sezar, Gney Pompei, Mark Antoniy, Oktavian Avgust o'zlari zo'r suzuvchi bo'libgina qolmay, o'z qo'shinlarini ham ustalik bilan suzishga o'rgatganlar. Gay Yuliy Sezar esa Rimda chinakam imperatorlarga xos ko'lamdagi ulkan "dengiz janglari"ni o'tkazgan, ularda minglab jangchilar qatnashib, kemalarni iskanjaga olish, suzish va sho'ng'ish, suvda yakkama-yakka olishish, tish-tirnog'igacha qurollanib daryolarni kechib o'tish malakalarini namoyish etganlar. Rim qo'shinlarida maxsus suzuvchilar otryadi kemalarning suv ostidagi qismlarini ta'mirlash va dengiz razvedkasi bilan shug'ullangan.

Suvda musiqa ostida davra qurib suzish Qadimgi Rimda har yili o'tkazilgan katta suv tomoshalari dasturiga kiritilgan. Qadimgi Rimdagi jamoat hammomlari – termalarda ochiq va yopiq cho'miladigan joylar qurilgan. Ayrim termalar 100x150 m o'lchamli hovuzlarga ega bo'lib, ma'rifatli kishilar bolalariga ham suzishni o'rgatganlar.

Insoniyat taraqqiyotining tongidayoq odamlar suvning shifobaxsh xususiyatlaridan xabardor bo'lganlar. Barcha dinlarda "tanani poklash" zarurat hisoblangan. "Gigiyena" so'zi yunoncha so'z bo'lib, "sog'lom" degan ma'noni anglatgan. Qadimgi Yunoniston va Rimda gigiyena-salomatlik ma'budasiga sig'inganlar. "Rimliklar barcha kasalliklardan suv yordamida davolanganlar, olti asr davomida ularda umuman tabiblar bo'lmagan", – deb yozadi o'sha davr adibi Pliniy. Kuniga bir necha martadan cho'milish odat hisoblangan.



2-rasm. Jangari suzuvchilar.

Ko'pgina xalqlar qadimdan oq cho'milishdan gigiyenik va chiniqtirish maqsadlarida foydalanganlar. Qadimgi hind donishmandlari shunday deganlar: "Yuvinish kishiga 10 ta imtiyoz beradi: tiniq ong, bardamlik, tetiklik, sog'lomlik, kuch, go'zallik, yoshlik, poklik, toza rang va barno ayollarning e'tibori".

Suvning chiniqtiruvchi ta'siridan ko'pgina xalqlar qadim zamonlardan oq foydalanib kelganlar. Ruslarning daryo muzini teshib cho'milish odati ko'pchilikka tanish. Chet elliklarni doimo ruslarning chiniqqanligi hayratga solib kelgan. Petr I saroyida bo'lgan kamer-yunker Berxols shunday yozgan edi: "Ruslar issiq hammomdan chiqib, mutlaqo yalang'och holda muzdek suvga tashlanadilar va o'zlarini juda yaxshi sezaдилar, chunki bolalikdan shunga o'rganganlar."

Zamondoshlarining guvohlik berishiga qaraganda, qadimgi slavyanlar "daryolarni kechib o'tishga juda usta bo'lganlar, chunki suvda o'zlarini boshqalarga qaraganda ko'proq va yaxshiroq tuta bilganlar". Ko'hna Ipatyev solnomalarida rus yigitining ajoyib vatanparvarligi aks ettirilgan. U izidan quvib kelayotganlariga qaramay, qipchoqlar tomonidan qo'qqisdan bosib olingan Kiyevdan chiqib, Dneprning narigi qirg'og'iga suzib o'tg'an va knyaz Svetoslav qarorgohiga borib, unga dushman hujumi haqida xabar bergan. Shunday qilib, jasur suzuvchi poytaxtni vayron bo'lishdan, xalqni esa asirga tushish va qirilib ketishdan saqlab qolgan.



3-rasm. O'rta asrlarda suzish mashg'ulotlari.

Vizantiyalik tarixchi Mavrikiy qadimgi Rus bo'ylab sayohat qilar ekan, ruslar boshqa qabila va xalqlar vakillaridan ham mohirroq suzuvchi ekanligini ta'kidlagan. Slavyan jangchilarining qamishdan tayyorlangan naycha orqali nafas olib, suv ostida uzoq muddat yashirilib yota olishlari uni hayratga solgan.

Suzish bo'yicha dastlabki musobaqalar ko'pincha yaqqol amaliy ahamiyatga ega bo'lgan. Misol uchun, qadimgi slavyanlarning Dnepr irmog'i Pochayna daryosida o'tkazgan ommaviy musobaqalarini keltirish mumkin. Eng yaxshi sho'ng'uvchi suzuvchilar baravar daryoga sakrab, ma'lum vaqt davomida qo'llari bilan baliq tutishlari kerak bo'lgan. Eng yirik baliq tutib chiqqan kishi g'olib deb e'lon qilingan va baliq tutadigan ipak to'r bilan mukofotlangan.



4-rasm. Qadimgi Vavilon jangari suzuvchilari.

476-yilda Rim imperiyasi qulaganidan keyin jismoniy tarbiya ham rivojlanishdan to'xtadi. O'rta asrlarda suzish bilan shug'ullanish gunoh hisoblanadigan bo'ldi. Yevropaning ko'pgina shaharlarida cherkov cho'milishni taqiqlab qo'ydi. Suvdan uzoqlashish insoniyatga juda qimmatga tushdi. Vabo, o'lat, terlama epidemiyalari butun bir shaharlarning aholisini qirib yubordi. Biroq sog'lom fikr oxir-oqibat g'alaba qildi va qator roman, german mamlakatlarida suzish zodagonlarning farzandlari, bo'lajak jangchilarni jismoniy tarbiyalash tizimi tarkibiga kiritiladigan bo'ldi.

Uyg'onish davri suzishga bo'lgan qiziqishni yana kuchaytirib yubordi. 1515-yilda Italiyada suzish bo'yicha tarixdan ma'lum bo'lgan birinchi musobaqalar o'tkazildi. 1538-yilda esa suzishga bag'ishlangan ilk kitob dunyo yuzini ko'rdi, uning muallifi daniyalik N.Vinman edi. Rossiyada suzish texnikasi va suzishga o'rgatish uslubiyatining dastlabki bayonini 1776 va 1792-yillarda chiqqan "Iqtisodiy oynoma"da uchratish mumkin. Noma'lum muallif birinchi bor brass usulida suzishga o'rgatishning tabiiy usulini tavsiflab beradi, bu usul avval suvda yotishga, keyin barcha suzish harakatlarini bajarish, ya'ni suzish usulini to'la takrorlashga o'rgatishni ko'zda tutadi. Muallif o'rgatishning eng muhim nuqtalari – o'pkani havoga to'ldirish, tananing gorizontal holati hamda qo'l va oyoqlarning muvofiq harakatlarini saqlab turishga e'tiborni qaratadi.

XVII asrda rus qo'shinlarida suzishga o'rgatish majburiy amaliyot hisoblangan. "Askarlarga quroldan foydalanishni o'rgatish" harbiy ko'rsatmasi har bir jangchi suzishni bilishi shartligini ta'kidlaydi va suzishga o'rgatishni tashkil etish bo'yicha zarur choralarini ko'rishni maslahat beradi. Petr I davrida Dengiz Akademiyasi hamda Imperator huzuridagi quruqlik kodetlar korpusi o'quv fanlari sirasiga suzish ham kiritiladi. Petr I buyruqlaridan birida shunday so'zlar bor edi: "Barcha yangi askarlar istisnosiz suzishni o'rganishlari kerak, har doim ham ko'priklar bo'lavermaydi".

Aleksandr Vasilyevich Suvorov suzishni bilishga katta ahamiyat bergan. Uning o'zi askarlarni suzishga, har qanday ob-havoda daryoni kechib yoki suzib o'tishga o'rgatgan. "Tibbiyot xodimlari uchun qoidalar"da u "har sohada zarur bo'lgan ozodalik, yangi ovqat va ichimlik hamda kundalik cho'milish bilan" kasalliklarni oldini olishni talab qilgan.

XIX asrning ikkinchi yarmiga kelib suzishga o'rgatish borasida boy tajriba to'plandi. Rossiyada suzish bo'yicha Brusilov, Plaxov, Konkin, Kassel, Tevenot, Ganike va boshqa mualliflarning qator kitoblari paydo bo'ldi.

Suzishga o'rgatishning eng ilg'or – yahlit-taqsimlangan usuli ishlab chiqildiki, u jiddiy e'tibor qozondi. 1897-yilda nashr etilgan A.B. Ganikening "Suzishni mustaqil o'rganish" kitobida bu usulning ta'rifi berilgan. Usulning mohiyati–suzish texnikasining alohida elementlarini o'rganib olish va suzish usulida ularni izchil uyg'unlashtirishdan iborat. Mashqlar dastlab yengillashtirilgan sharoitda (quruqlikda, suvdagi qo'zg'almas tayanch yonida, nafasni to'xtatgan holda sirg'alib), keyin esa odatdagi sharoida (suvda) bajarilgan. Birinchi marta, muallif, o'rganishdan avval suvga ko'nikish mashqlarini qo'llashni tavsiya etadi: sayoz joyda harakatlanish, suvga sho'ng'ish, suzib chiqish va ayniqsa, eng muhimi – sirg'alib bajariladigan mashqlar. Bu usul eng samarali hisoblanib, guruhlarda ishlash imkonini bergan, shuning uchun u XX asr boshlarida Rossiya va xorijdagi barcha suzish maktablarida asosiy o'rgatish usuli hisoblanadi.

Yevropa mamlakatlarida suzishning rivojlanishi uchun turtki bo'lgan yana bir sabab shunda ediki, Napoleon urushlaridagi jiddiy yo'qotishlar cho'kkanlar hissasiga to'g'ri kelardi. 1812-yildagi Vatan urushi, keyinroq 1941–1945-yillardagi Ulug' Vatan urushi tajribasi eng shiddatli janglar suv chegaralarida borganligini ko'rsatdi. Qo'shinlarning Dnepr, Don, Bug, Neman, Dunay, Visla, Oder kabi sersuv daryolarni ommaviy ravishda kechib o'tishi harbiy san'atning namunalariga aylandi. Askarlarning kiyimda va qurollari bilan suza olishi qator jang operatsiyalarining muvaffaqiyatli bajarilishiga yordam berdi, minglarning hayotini saqlab qoldi.

Cho'kayotganlarni qutqarish va aholiga cho'kkanlarni tiriltirish usullarini o'rgatish bilan shug'ullanadigan dastlabki jamiyatlardan biri 1767-yilda Ameterdalida paydo bo'ldi. 1772-yilda Parijda cho'kayotganlarni qutqarish to'g'risida nizom nashr etildi, 1774-yilda esa eng yirik "Cho'kayotganlarni qutqarish bo'yicha Angliya Qirollik jamiyati"ga asos solindi. Rossiyada 1866-yilda Kronshtadt dengizchilari tomonidan kemalar halokati vaqtida yordam berishni uyushtirish jamiyati tashkil etildi, 1871-yilda u "Suvda qutqarish

bo'yicha Rossiya jamiyati"ga aylantirildi. Dastlab, cho'kkanlarni qornidan orqasiga, keyin yana qorniga o'girib, bochkada g'ildiratib, choyshabda tebratib tiriltirishga uringanlar. Keyinroq ancha ta'sirchan usullarni qo'llay boshlaganlar.

Masalan, 1799-yilda Rossiyada chop etilgan "Xalq uchun qisqacha kitob"da "uning (cho'kkan odamning) o'pkasiga og'izdan-og'izga yoki shishirilgan qop yordamida puflab, qaytadan havo kiritishga harakat qilish" tavsiya etilgan. XIX asrning o'rtalarida Shefer, Xoll, Silvestrning xilma-xil, qo'l bilan sun'iy nafas oldirish usullari amaliyotga tatbiq etildi.



5-rasm. Charles Deniels dastlabki olimpiada o'yinlari g'olibi.

XIX asrning boshlaridayoq suzish ko'pgina Yevropa mamlakatlarining harbiy o'quv muassasalarida o'rgatila boshlandi. Bundan tashqari, havaskor suzuvchilarning turli jamiyat va to'garaklari paydo bo'ldi. Suzish havaskorlarining birinchi maktabi 1785-yilda Parijda ochildi. Rossiyadagi birinchi shunday maktab 1827-yilda Nevadagi shaharda yuziga keldi. 1834-yilda Peterburgda, Yozgi bog' yaqinida barcha xohlovchilar uchun suzish maktabi tashkil etilib, unga shvetsiyalik gimnastika o'qituvchisi Gustaf Pauli rahbarlik qila boshladi. U yerda "qurbaqasimon qorinda", "chalqancha", "yonlama", "kuchukcha", qurol bilan va boshqa usullarda suzish, shuningdek, cho'kayotganlarni qutqarishga o'rgatilar edi. Pushkin, Vyazemskiy bu maktabning doimiy "o'quvchilari" bo'lgan.

Rossiyada birinchi marta zamonaviy suzish musobaqalari 1894-yilda Peterburg suzish havaskorlari to'garagi tomonidan Pavlovskda, Slavenka daryosida o'tkazildi. Moskvadagi Markaziy hammomda yopiq hovuzlar (basseynlar) qurildi. Uch yildan so'ng mashhur Sandunov hammomlarida, 1902-yilda Kiyev kadetlar korpusi qoshida shunday hovuzlar paydo bo'ldi.

Rossiyada ommaviy, shuningdek, sportcha suzishning rivojlantirishida 1908-yilda Peterburg yaqinidagi Shuvalovada ochilgan suzish maktabi katta rol o'ynadi. Maktab jamoatchilik asosida dengiz shifokori V.N. Peskov tashabbusi bilan tashkil etilgan edi. Yozgi mavsum davomida maktabda 400 tagacha kishi shug'ullandi. Ular imtihon topshirib, suzish bo'yicha magistr yoki nomzod unvonini olishlari mumkin edi. Suzish magistri 12 ta me'yorni bajarishi zarur bo'lgan:

1. 3000 *m* masofani suzib o'tish.
2. Chalqancha usulda 1500 *m* suzib o'tish.
3. Kiyim va poyabzalda brass usulida 1600 *m* suzib o'tish.
4. Faqat qo'llar yordamida harakatlanib, chalqancha usulda 450 *m* suzib o'tish.
6. Bir qo'lda 2 *kg* lik toshni tutgan holda, chalqancha usulda 30 *m* suzib o'tish.
7. Suv ostida 30 *m* suzib o'tish.
8. 4-5 *m* chuqurlikka toshni olib chiqish uchun sho'ng'ish (2-3 *sek* dam olish bilan 5 marta ketma-ket).
9. Suvda yechinish.
10. 75 *m* ga qutqarishli suzish; startdan sakrash, 50 *m* suzib o'tish, "cho'kayotgan" kishini ushlab, u bilan 25 *m* suzib o'tish.
11. "Cho'kkan" kishiga birinchi yordam ko'rsatish.
12. 7 metrlik minoradan joyida turib 3 marta va yugurib kelib 3 marta suvga sakrash.

Dam olish kunlari maktabda bayramlar o'tkazilgan, ularda eng yaxshi o'quvchilar o'qituvchilar bilan birgalikda suvda turli shakllarni bajarganlar, har xil usullarda suzish va sho'ng'ishlarni namoyish etganlar, minoradan va tramlindan suvga sakraganlar, tez suzish bellashuvlarini uyushtirganlar, "cho'kayotganlar"ni qutqarishda mohirlik ko'rsatganlar, qayiqlarda "jang" qilib, raqiblarini langarcho'p bilan suvga yiqitganlar. Shuvalova maktabi

magistrlari 1912-yil Stokgolm Olimpiadasida ilk marta qatnashgan Rossiya suzuvchilar terma jamoasining asosini tashkil qildilar.

1918-yilda Moskvada, 1919-yilda Petrogradga tashkil etilgan jismoniy tarbiya institutlari suzish bo'yicha malakali o'qituvchi va murabbiylarni tayyorlay boshladi. Ayni vaqtda suzish bo'yicha sport mashg'ulotlari va o'rgatish uslubi takomillashib bordi. 1926-yilda Leningrad jismoniy tarbiya instituti o'qituvchilari tomonidan taklif etilgan "O'rgatishning majmualari usuli" oldinga qo'yilgan sezilarli qadam bo'ldi.



6-rasm.
Duk
Kaxanamoku V
Olimpiada
o'yinlari g'olibi.

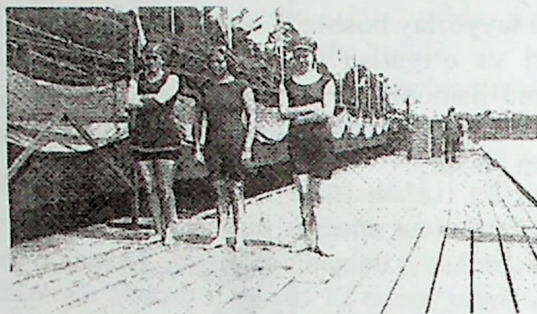
1925–1934-
yillarda suzish
bo'yicha bir
qator o'quv
qo'llanmalar
nashr etildi:

L.Gerkan "Sportcha suzishning nazariyasi va uslubi";
A.Jemchujnikov "Suv sporti"; N.Butovich "Suzish, suvga sakrash
va suv polosi".

1931-yilda tashkil qilingan "Suv transportining rivojlanishiga yordam berish va suv yo'llarida odamlar hayotini muhofaza qilish jamiyati" ommaviy suzishning rivojlanishi uchun sharoit yaratdi. OSVOD uyushmasi faqat mehnatkashlar hayotini muhofaza qilish-gina emas, aholini suzishga o'rgatish va suzishni ommalashtirish bo'yicha ham katta ishlarni amalga oshirdi.

AQSH, Yaponiya, Avstraliya, Buyuk Britaniya, Germaniya, Gollandiya, Shvetsiya singari yirik kapitalistik mamlakatlarda suzish sportini rivojlantirish uchun 50-yillarda yosh suzuvchilarning mashg'ulot va musobaqa tizimi joriy qilindi. Maktab dasturlariga

majburiy suzish darslari kiritildi. Chet elda sportcha suzishning rivojlanishiga maktablar qoshida sport basseynlari va basseynlarning ochilganligi katta yordam berdi.



7-rasm. Fenni Dyurek, Mina Uayl va Djenni Fletcher, Stokgolm, 1912y.

1972-yilda sobiq ittifoqda yangi GTO (“Mehnat va mudofaaga tayyor!”) jismoniy tarbiya majmuasi ishlab chiqildi. Uning barcha bosqichlarida suzish majburiy me’yor hisoblangan. GTO majmuasi to’g’risidagi Nizom suzish bo’yicha me’yorlarni bekor qilish yoki almashtirishni man etgan. Avvalgi majmua bilan salishtirilganda, yangi majmuaning yosh chegaralari ancha kengaytirilgan bo’lib, 10 yoshdan 60 yoshgacha bo’lgan aholi qatlamlarini qamrab olgan. Yangi GTO majmuasi mamlakatdagi suzish bo’yicha olib beriladigan barcha ishlarning asosi bo’lib qoldi. U ham ommaviy, ham sportcha suzish vazifalarini uyushgan holda hal etish imkonini berdi.

1.2. 1918–1941-yillarda O‘zbekistonda suzishning rivojlanishi

Turkistonda ommaviy suzishning dastlabki qadamlari 1918-yilda Vseobuchning yuzaga kelishi bilan bog’liq bo’lib, u Toshkent xalq universiteti qoshida havaskor suzuvchilar to’garagining paydo bo’lishiga turtki berdi. Ular Salar yoki Bo’zsuvdagi o’zlari yoqtirib qolgan joyda to’planib, birgalikda cho’milar yoki suzar edilar.

O‘zbekistonda sportcha suzishning rivojlanishi XX asrning 20-yillaridan boshlangan. 1920-yilda Toshkent shahrida hozirgi “Paxta-

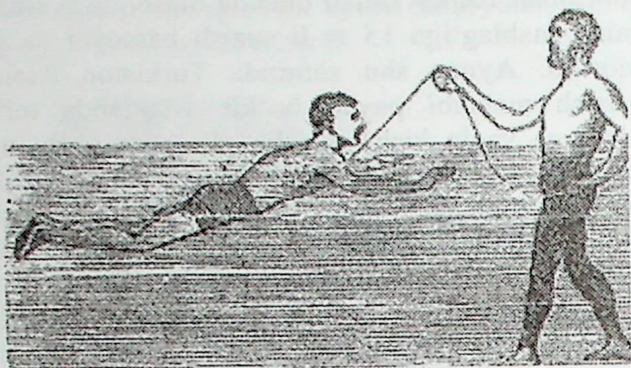
kor" stadioni bilan Anhor kanali orasida mashhur aka-uka shifokor Slonimlarning mablag'iga 15 m li suzish basseyni va davolovchi solyariy qurildi. Aynan shu zaminda Turkiston Respublikasida birinchi suzish maktabi paydo bo'ldi. Maktabda turli jins va yoshdagi 800 ga yaqin kishi suzishni o'rgangan. Bu maktabning tashkilotchisi va yagona murabbiysi 1914-yilda AQSHdan kelgan Sidney Lvovich Djakson edi. U serqirra sportchi - tashabbuskor bo'lib, uning birinchi shogirdlari - suzuvchilar P.T.Taranov, V.K.Morozov va boshqalar bo'lgan.

1921-yilda Turkfront Vseobuchi boshqarmasi huzurida Jismo-niy tarbiya markaziy kengashining tashkil etilganligi, suzishning rivojlanishida qatta rol o'ynadi.

1922-yilda "Fortuna" sport jamiyati yuzaga keldi, unda suzish havaskorlarining to'garaklari birlashtirildi va suzish bo'yicha dastlabki jamiyat birinchiliklari o'tkazildi. Shu yilning o'zida Toshkent shahri birinchiligi uchun ilk musobaqalar o'tkazildi. Barcha masofalarda S.L. Djakson g'oliblikni qo'lga kiritdi.

1924-1925-yillarda Toshkent yaqinidagi Bo'zsuv daryosida gidroelektrostansiya qurildi va suzish bo'yicha sport ishlari hosil bo'lgan suv omborida davom ettirildi, biroq bu yerda ko'p vaqtgacha suzish uchun suv stansiyasi yo'q edi. Keyinchalik suv ombori qirg'og'ida qayiqalar stansiyasi tashkil qilindi.

1927-yilda Bo'zsuv kanalida ToshGRES suv omborida 50 metrlik suzish basseyni bo'lgan birinchi suv stansiyasining qurilishi respublikaning sport hayotidagi katta voqea bo'ldi. Shu yilning yozidayoq Samara shahri suzuvchilari bilan uchrashuv uyushtirildi. Samaraliklardan biri — mazkur musobaqalar ishtirokchisi N.N.Tarasov Toshkentda qolib, suv sporti turlari bo'yicha yo'riqchi bo'lib ishlay boshladi. Birmuncha vaqt o'tgach, birinchi suv stansiyasi yaqinida Toshtram xodimlari tomonidan ikkinchi suv stansiyasi qurildi. Suv stansiyalari suzuvchilarning mashg'ulot o'tkazadigan sevimli joyiga aylandi, bu yerda ko'plab suv sporti musobaqalari o'tkaziladigan bo'ldi. 1927-yilning yozi oxirida shu stansiyalarda Turkiston harbiy okrugining suzish bo'yicha musobaqalari, shuningdek, I Butuno'zbek spartakiadasi dasturidagi musobaqalar tashkil qilindi. Suzishning keng targ'ib qilinishi, jiddiy tashviqot ishlari bunga katta yordam berdi.



8-rasm. Suzishga o'rgatish birinchi metodikasi.

I Butuno'zbek spartakiadasi dasturida suzish umumjamoa hisobiga kiritilmagan edi, "chunki bunda ayrim okruglar, O'zbekistonda suv sporti turlari keng tarqalmaganligi tufayli, noteng sharoitlarga tushib qolardi". Xuddi shu sababga ko'ra, 1929-yilda o'tkazilgan. II Butuno'zbek spartakiadasida respublikaning shaxsiy birinchiligi uchun kurashlar bo'lib o'tdi. Shu bilan birga, yuqorida aytib o'tilgan musobaqalardan keyin yoshlar suzish to'garaklariga "oqib" kela boshladilar. Moskvada o'tkaziladigan Butunittifoq spartakiadasida ishtirok etish uchun eng yaxshi suzuvchilar saralab olindi. Bu jamoa tarkibiga 5 kishi: 2 nafar ayol – N.Shak va N.Lobova hamda 3 nafar erkak – P.Kravchenko, G.Vasilenko va I.Sadiqov (hammasi Toshkentdan) kiritildi. O'zbekistonning suzuvchilar jamoasi spartakiadada yaxshi natija ko'rsata olmadi, faqatgina Turkiston jamoasini ortda qoldirib, 16-o'rinni egalladi. Shunisi muhim ediki, Butunittifoq spartakiadasi qatnashchilari mamlakatning eng yaxshi suzuvchilari va o'sha vaqtda ilg'or hisoblangan suzish texnikasi, shuningdek, mashg'ulotlar uslubi bilan tanishdilar.

O'zbekistonlik suzuvchilarning Butunittifoq spartakiadasida ishtirok etishi, Buxoro, Andijon singari shaharlarda sportcha suzishning rivojlanishiga turtki bo'ldi. Buxoro suzuvchilarining mashg'ulotlari shahardagi eng katta sun'iy suv havzasi - Labihovuzda o'tkaziladigan bo'ldi, Andijonda esa buning uchun shahar bog'idagi sun'iy suv havzasi tanlab olindi. Murabbiylar P.Kravchenko va

N.Tarasov rahbarligida muntazam mashg'ulotlar, ko'rgazmali musobaqalar boshlandi. Tez-tez suv bayramlari tashkil etiladigan bo'ldi, ularda, toshkentliklar bilan bir qatorda, Andijon suzuvchilari ham qatnasha boshladilar. 1928-yilda Sirdaryo yaqinidagi Xo'jandda ham suv stansiyasi ishga tushdi.

Suzish bo'yicha o'quv-sport ishlari sifatini yaxshilashda A.A.Jemchujnikov (1925), I.V. Cherkanning (1927) o'quv qo'llanmalari, N.A.Butovich tahriri ostida chiqqan "Suzish, suvga sakrash va suv polosi" (1928) kitobi, shuningdek, suzish bo'yicha musobaqa qoidalari katta ahamiyatga ega bo'ldi. Shu bilan birga, suzish bo'yicha olib borilgan ishlarning miqyosi va respublikada bu sport turi bilan shug'ullanuvchilar soni yana qator yillar davomida talabga javob beradigan darajada emas edi. Yerli xalq vakillari, ayniqsa, ayollarni suzishga jalb qilish diniy va milliy urf-odatlar tufayli juda qiyin kechdi. Mutaxassis yetishmasdi, qishki suzish basseynlari yo'q, yozgi bazalar esa kam edi. Tashabbuskorlar bir yozgi mavsumda erishgan natijalar uchun kelgusi yozda yangidan ish boshlashga to'g'ri kelar, chunki yozda suzish bilan shug'ullanganlar qishda boshqa sport turiga o'tib ketar edilar. To'g'ri, bunday sharoit ashaddiy suzuvchilarning serqirra sportchi bo'lib yetishishlariga yordam beradi. Ular gimnastika, suvga sakrash, eshkak eshish va h.k. bo'yicha musobaqada ishtirok etadigan bo'ldilar. S.L.Djakson, N.N.Tarasov, P.V.Kravchenko, P.T.Taranov va boshqa o'zlarini suv sportchilari deb atovchi ko'pgina suzuvchi faxriylarning sportdagi yo'li aynan shunday boshlangan.

O'zbekistonda suzish sport turining rivojlanishida hukumatning "Mamlakatda jismoniy tarbiya harakati to'g'risida"gi qarori jiddiy ahamiyatga ega bo'ldi. Shu munosabat bilan suzishga qiziquvchilar soni ancha oshdi, mavjud suv stansiyalari tartibga keltirildi, Poltoratskiy nomli kasalxona (hozirgi ToshMI) qoshidagi 32,5 m li basseyn ishga tushirildi. O'zbek suzuvchilarining asosiy mashg'ulot o'tkazish joyi Bo'zsuv suv omboridagi suv stansiyalari bo'lib qolaverdi, Poltoratskiy nomli kasalxona basseynidan esa uzoq vaqt davomida faqat davolash maqsadlarida foydalanildi.

1930-yilda Toshkentga brass usulida suzish bo'yicha Moskva chempioni N.Anufriyeva keldi. 1932-yildan u respublikada o'tkazilgan barcha musobaqalarda muvaffaqiyatli qatnashdi,

axborot-resurs markazi

1451234

shuningdek, ularni tashkil etishda yordam berdi, murabbiy bo'lib ishladi, o'z tajribasini yosh suzuvchilar bilan o'rtoqlashdi.

1931-yil oktabrida Toshkentga Norvegiya ishchilari sport delegatsiyasining tashrif buyurishi O'zbekistonning ijtimoiy hayotida ulkan voqea bo'ldi. Delegatsiya tarkibiga suzuvchilar ham kirgan edi. Chet ellik mehmonlar o'rtoqlik uchrashuvlari ko'p sonli tomoshabinlarning e'tiborini tortdi. O'zbek murabbiy va sportchilari sportcha suzishning yangi texnikasi bilan tanishdilar.

1931–1934-yillarda “Mehnat va mudofaaga tayyor!” (GTO) Butunittifoq yagona jismoniy tarbiya majmuasining ishlab chiqilishi respublikada suzish bo'yicha ishlar miqyosini kengaytirdi.

To'g'ri, O'zbekiston suvsiz hudud hisoblangani uchun GTO majmuasining suzish bo'yicha me'yorlarini bajarishi bu yerda talab qilinmagan. Biroq Toshkentda bu ish ommaviy tus oldi. Suzish bo'yicha me'yorlarni topshirishga tayyorgarlik yoshlarning ushbu amaliy ko'nikmani egallab olishga qiziqishlarini kuchaytirdi. Suv havzalari yaqinida joylashgan suv stansiyalarida GTO majmuasi me'yorlarini topshirish musobaqalari tashkil etildi. Bu davrda V.N.Sivinsev, P.V. Kravchenko, N.I. Shak, P.T. Taranov kabi murabbiylar katta ishlarni amalga oshirdilar.

1934-yilda suv basseynlari hududida shahar suv tarmog'i uchun suv bosim minorasi qurildi, bu yerda suzish bilan shug'ullanish taqiqlandi, suv stansiyalari esa yopildi. Toshkentlik suzuvchilar eng yaxshi sport bazalaridan mahrum bo'ldilar. Garchi respublika poytaxtida uncha katta bo'lmagan uchta basseyn mavjud bo'lsa-da, ulardan ikkitasi harbiy qism hududida joylashganligi sababli foydalanish uchun noqulay, uchinchi esa ToshMI tasarrufida va hanuzgacha faqat davolash maqsadlaridagina qo'llanilar edi.

Bu basseyn ham, 1935-yilda to'qimachilik kombinati tomonidan qurilgan yangi basseyn ham zarur talablarga javob bermasdi: ularning o'lchamlari nostandart (hatto aylana shaklida), start qutilari va yo'lakchalari yo'q. Shuning uchun suzishni yirik sport tadbirlari dasturiga kiritmay qo'ydilar. Masalan, 1934-yilda u O'rta Osiyo respublikalari va Qozog'iston Spartakiadasi dasturidan chiqarib yuborildi. Lekin suzish bilan bog'liq ishlar to'xtab qolmadi. Taniqli suzuvchi V.N. Mixaylov murabbiy sifatida O'rta Osiyo harbiy okru-

gi yosh suzuvchilari bilan Turkiston harbiy okrugi basseynida suzish bo'yicha murabbiy bo'ldi. Keyinchalik ular respublikaning yetakchi murabbiylari bo'lib yetishdilar.

Suzish bo'yicha ilk bor O'zbekiston birinchiligi 1935-yilda Andijonda o'tkazildi. Unda Andijon, Farg'ona, Qo'qon jamoalari to'la tarkibda qatnashdi. Toshkentdan bor-yo'g'i 4 kishi ishtirok etdi. Erkin usulda 100 va 200 m suzishda andijonlik N.Davidenko, brass usulida suzishda toshkentlik V.Mixaylov, yonlamasiga suzishda toshkentlik A.Vajnin, 100, 200 va 400 m tredjenda toshkentlik N.Zokirov dastlabki respublika chempionlari bo'ldilar. Ular ko'rsatgan natijalar unchalik yuqori emas – II razryad darajasida edi.

Mazkur musobaqalarni tahlil qilar ekan, suzish bo'yicha murabbiy N. Shax "O'zbekiston fizkulturachisi" gazetasining 1935-yil 23-avgust sonida shunday yozgan edi: "O'tkazilgan musobaqalar, natijalarning pastligiga qaramay, suv sportiga foyda keltirdi. Musobaqa ishtirokchilari suzish uslublari to'g'risidagi bilimlarga ega bo'ldilar va o'zaro jiplashdilar, uyga qaytgach, ularning kuchi bilan bu go'zal, lekin, afsuski, bizda keng ommalashmagan sport turini qo'zg'atib, taraqqiy ettirishlari kerak". Quyiyoqda ta'kidlanishicha, jamoalar, joylarda saralash musobaqalarini o'tkazmay, da'vogarlarning u yoki bu usulda suzishni bilishlari haqidagi gaplariga ishonib, shakllantirilgan. Oqibatda, ayrim ishtirokchilar start oldidan suzish usulini bilmasliklarini aytib, suvga tushishdan bosh tortganlar. Yana aytib o'tildiki, Andijonda ajoyib basseyn bo'lishiga qaramay, mutaxassislar yo'qligi tufayli unda ish olib borilmagan.

Shu yilning o'zida basseynida O'rta Osiyo harbiy okrugi spartakiadasi dasturiga ko'ra suzish musobaqalari o'tkazildi, ToshMI basseynida esa shu yili ham, keyingi yillarda ham Toshkent birinchiliklari tashkil etildi.

Sport jamoatchiligi suv sporti bazalarida yuzaga kelgan og'ir holat bilan murosqa qilolmadi. Respublika va Toshkent shahri matbuoti yana o'lkada suv sporti turlarini rivojlantirish, suzish basseynlarini qurish masalasini ko'ndalang qo'ydi. 1936-yil 12-martda "O'zbekiston fizkulturachisi"da bosilgan maqolada shunday so'zlar bor edi: "Bo'zsuv suv stansiyasi – yoshlarning sevimli maskani ishlab turgan kunlar barchaning yodida. Erta bahordan boshlab Toshkentning minglab mehnatkashlari, ayniqsa, yoshlar mazkur suv

stansiyasini to'ldirar edilar. Bu yerda suzish, suvga sakrash, eshkak eshish bo'yicha musobaqalar o'tkazilar, shuningdek GTO me'yorlarini topshirish amalga oshirilardi. Suv quvurlari o'tkazilishi bilan stansiya berkitildi. Shundan so'ng suzish ishlari to'xtab qoldi. 1935-yilda Andijonda o'tkazilgan birinchilikka esa respublikadan boryo'g'i 20 nafar suzuvchi to'plandi, ular orasida biror ayol kishi yo'q edi. Basseymlar kerak, suv sportini jonlantirish zarur". Shuningdek, gazeta 1934-yil uchun GTO majmuasining suzish bo'yicha me'yorlarini 19 kishigina topshirganini ta'kidladi. S.L. Djakson va boshqalar shu gazetaning 1936-yil 24-mart sonida ko'targan masalalar yuqoridagiga hamohang edi.

Suzish bo'yicha rejalashtirilgan ayrim tadbirlar umuman o'tkazilmadi. Masalan, 1936-yilda III Butuno'zbek spartakiadasi munosabati bilan Andijon va Toshkentda uyushtirilishi kerak bo'lgan suv bayramlari amalga oshirilmadi, spartakiada dasturida ham suzish sport turi yo'q edi.

1936-yilda hukumat va yoshlar tashkilotlarining yordami bilan O'zbekistonda suzish mashg'ulotlari uchun moddiy baza sezilarli darajada kengaytirildi. 1936-yil oxirida Toshkentda Temir yo'lichilarning madaniyat va istirohat bog'ida 25 metrli ochiq basseyn qurildi, uning qoshida 1937-yilda shaharda birinchi suzish bo'yicha bolalar sport maktabi ochildi. Maktabga V.N. Mixaylov rahbarlik qila boshladi.

1937-yildagi O'zbekiston birinchiligi to'qimachilik kombinati basseynida o'tkazilib, u suzuvchilarga katta muvaffaqiyatlar olib keldi. Musobaqada oltita KSJ vakillari bo'lgan 50 kishi qatnashdi. 8 ta respublika rekordi qayd etildi. Brass usulida suzishda dinamochi S.Kolyosov rekord o'rnatdi: 100 m – 1.35,5 sek; 200 m – 3.35,7 sek; 400 m – 7.01,8 sek. Ko'krakda krol usuli bilan suzishda V.Glushchenkov rekordlar o'rnatdi: 100 m – 1.07,7sek va 400 m – 5.09,5 sek. U "O'qituvchi" KSJ jamoasi vakili edi. Uning 400 m masofaga suzishda ko'rsatgan natijasi ittifoqda eng yaxshi bo'lsa ham, bu natija O'zbekiston rekordi sifatida qayd etilmadi, chunki V.Glushchenkov bu vaqtda Xarkov aviatsiya instituti talabasi edi.

1938-yilda suzish basseymlari sport mashg'ulotlari o'tkazish uchun yaroqsiz holga keldi, chunki ular oddiy cho'milish joylariga avlanib qoldi. Yana sport basseymlari, suv stansiyalarini qurish ma-

salasi ko'ndalang bo'ldi. Yoshlar kuchi bilan Toshkent va Samarqandda sun'iy ko'llar uchun havzalar tayyorlana boshlandi. Temir yo'lhilar bog'idagi suzish basseyni ko'mib tashlandi, uning o'rniga 1939-yilda Toshkent aholisi tomonidan jamoatchilik asosida 9 gektarlik bog' hududida Komsomol ko'li yuzaga keltirildi. Ko'lda, suzuvchi sollarda 2 ta yirik suv stansiyasi qurildi: 1939-yilning kuzida "Spartak", 1940-yil bahorida "Dinamo" (keyinchalik "Mehnat") stansiyalari paydo bo'lib, ular uzoq yillar davomida O'zbekiston suzuvchilarining asosiy tayyorgarlik bazasiga aylanib qoldi. Respublika suzish seksiyasi tashkil etildi, yetakchi murabbiylar A.K.Smirnov (O'zbekistonda xizmat ko'rsatgan murabbiy), V.N.Mixaylov, P.M. Borodkin, N.T. Shuljenko, N.M. Kofper va V.T.Bondarenko (sobiq SSSRda xizmat ko'rsatgan murabbiy) shu yerda faoliyat ko'rsata boshladilar. Seksiya O'zbekistonda suzishni rivojlantirishning turli tashkiliy va usuliy muammolarini malakali hal etar, respublika miqyosidagi musobaqalarni tashkil qilar edi. Suzish bilan shug'ullanuvchilar soni ortib, bu sport turidagi natijalar o'sib bordi.

1939-yilda O'zbekiston suzish federatsiyasi yuzaga keldi. Federatsiyaning birinchi raisi etib A.K. Smirnov saylandi. Keyinchalik federatsiyani U.S.Bektemirov, F.I.Rahimov, O.K.Adamanovlar boshqardilar. 1941-yilga kelib, 33 nafar I razryadli, 12 nafar II razryadli va 30 nafar III razryadli sportchilar tayyorlandi.

1.3. 1941–1945-yillarda O'zbekistonda suzishning rivojlanishi

Germaniyaning sobiq sovet ittifoqiga boshlagan hujumi jismoniy tarbiya va sport ishlarining butun yo'nalishini tubdan o'zgartirib yubordi. Mamlakatda umumiy harbiy o'qitishning joriy qilinishi munosabati bilan barcha murabbiylar O'zbekistonning hamma tumanlarida tashkil qilingan harbiy-o'qitish punktlarida ishlashga jalb etildi. Chaqiriq yoshidagi shug'ullanuvchilar va harbiyga chaqirilganlarni, suzish bilan bir vaqtda, sho'ng'ishga, kiyimda, qurol bilan suzishga, qo'l ostidagi buyumlar yordamida daryolarni suzib o'tishga o'rgata boshladilar.

Komsomol ko'lidagi "Dinamo" va "Spartak" suv stansiyalari to'la quvvat bilan ishlar edi. Ommaviy musobaqalar uyushtirilib, ularda yoshlar, turli kasb egalari faol ishtirok etadigan bo'ldi. Masalan, 1942-yilda respublikada suzish bo'yicha musobaqalarda qatnashganlar soni 4300 kishini tashkil etdi.

Bu muhim ishga urush yillarida Toshkentda bo'lgan sobiq sovet ittifoqining ko'p karra chempionlari: opa-singil Vtorovalar, L.Meshkov, Yu.Kochetkova, murabbiy, xizmat ko'rsatgan sport ustasi, dotsent N.Butovich, I.L.Krivenko, opa-singil Briksinalar, shuningdek, o'zbekistonlik murabbiy V.N. Mixaylov va O.V. Veselev katta hissa qo'shdilar.

1944-yilda suzish bo'yicha o'quv-sport ishlari ancha kengaydi, 18-iyulda respublikada Butunittifoq jismoniy tarbiya xodimlari kuni nishonlandi. "Dinamo" suv stansiyasida suzish bo'yicha Toshkent birinchiligi o'tkazildi. Shaxsiy jamoaviy Toshkent birinchiligida 100 kishi ishtirok etdi, 5 ta respublika rekordi yangilandi. Tez orada shu yerda O'rta Osiyo harbiy okrugi qo'shinlari VIII spartakiadasi dasturidagi suzish musobaqalari o'tkazildi. Bundan keyingi O'zbekiston shaxsiy-jamoa birinchiligida ham bir necha respublika rekordi o'rnatildi, ularda Toshkent (2), Andijon va Toshkent viloyati jamoalari qatnashdilar (egallagan o'rinlariga ko'ra tartib bilan sanaldi). 400 va 200 m erkin usul bilan suzish musobaqalarida toshkentlik R.Abyazov g'olib chiqdi. O'tgan musobaqalar natijalariga qarab O'rta Osiyo respublikalari va Qozog'iston Spartakiadasida qatnashish uchun O'zbekistonning terma jamoasi shakllantirildi. Murabbiylar A.K.Smironov va N.M.Kofner rahbarligida jamoa spartakiadaga juda yaxshi tayyorgarlik ko'rdi.

1945-yilda ham O'zbekiston spartakiadasi doirasidagi musobaqalar, respublika birinchiligi o'tkazildi. O'zbekiston jamoasi Lvov shahrida bo'lib o'tgan sobiq SSSR birinchiligida ishtirok etib, ikkinchi guruh bo'yicha to'rtinchi o'rinni egalladi. Shunga qaramay, Moskvada o'tadigan Butunittifoq jismoniy tarbiya paradiga tayyorgarlik munosabati bilan o'quv-mashq ishlari jadalligi birmuncha pasaydi. Bu O'rta Osiyo respublikalari va Qozog'iston xalqlarining navbatdagi spartakiadasida o'zbek suzuvchilari ko'rsatgan natijalarda o'z aksini topdi. Birinchi marta g'oliblik Turkmaniston jamoasi foydasiga boy berildi.

Keyingi yillarda suzish bo'yicha ishlarning tashkil etilish darajasi yaxshilandi, O'zbekistonning yetakchi suzuvchilari sport natijalari ko'tarildi, yangi qobiliyatli sportchilar paydo bo'ldi.

1.4. 1946–1991-yillarda O'zbekistonda suzishning rivojlanishi

1946-yilda suv sporti seksiyasi qaytadan saylanib, unga rahbarlik qilish, xuddi urushdan avvalgi yillardagi kabi, yana A.K. Smirnov zimmasiga yuklatildi. Tez orada uni Lvov shahriga murabbiylarning uch oylik kursiga yubordilar. Endi faqat shaharlarning emas, balki KSJ larning ham birinchiliklari o'tkaziladigan bo'ldi. Ko'proq shug'ullanuvchilarni qamrab olish uchun ayrim jismoniy tarbiya tashkilotlari yengillashtirilgan dastur bo'yicha musobaqalar o'tkazishdi (50 va 100 m masofa). Shu dastur bo'yicha 1946-yilda "Spartak" KSJ birinchiligida 124 kishi qatnashdi; respublika birinchiligida 90 kishi qatnashgan edi.

O'zbekistonning deyarli barcha rekordlari yangilandi. Ayniqsa, yosh dinamochi G.Filkov o'zining mahoratini namoyish etib, 100, 200 va 400 m masofalarga brass usuli bilan suzishda, shuningdek, 100 va 200 m ga chalqancha suzishda rekord natijalar ko'rsatdi (1.19,4; 3.10.0; 6.49,0 va 1.24,3; 3.12.4.).

1946-yilda bolalar bilan ishlashga katta e'tibor berildi. Toshkentda tashkil etilgan yoshlar sport maktabi qoshida suzish bo'limi ochildi. Bunga, birinchi navbatda, Butunittifoq musobaqalarda majmualari sinovdan o'tishning kiritilishi (kattalar va bolalarda natijalar yig'indisiga ko'ra) sabab bo'ldi. 1946-yilda O'zbekiston maktab o'quvchilari spartakiadasida 2 kishi I razryad me'yorlarini, 9 kishi II razryad, 21 kishi III razryad me'yorlarini bajardilar.

1946-yil sobiq SSSR birinchiligida O'zbekiston jamoasi yosh suzuvchilar tufayli to'qqizinchi o'ringa ko'tarildi (erkin usulda 4x100 m estafetada qizlar beshinchi o'rinni, yigitlar esa oltinchi o'rinni egalladilar). Respublika jismoniy tarbiya va sport qo'mitasining shu yilgi hisobotida O'zbekistonda 8 ta suzish basseyni mavjudligi, ularda suzish bilan 2537 kishi shug'ullanayotgani qayd etildi.

1947-yilda ham respublika terma jamoasiga yosh, qobiliyatli suzuvchilar qabul qilindi. Bu, sport mavsumi davomida respublika

rekordlari jadvaliga 27 marta tuzatish kiritishga imkon beribgina qolmay, mamlakat birinchiligida umumjamoa hisobida 8-o'rinni egallash uchun sharoit yaratdi.

O'zbekistonda bu davrda eng kuchli suzuvchilar jamoasi murabbiy A.K. Smirnov boshchilik qilayotgan "Dinamo" KSJ jamoasi edi. Katta murabbiy E.P. Dementyev faoliyat ko'rsatayotgan "Spartak" KSJda ham suzish bilan bog'liq ishlar ancha yaxshi yo'lga qo'yildi. Bu maktablarning suzuvchilari respublika terma jamoasi tarkibiga kirib, 1947-yil sobiq SSSR birinchiligida umumjamoa hisobida 10-o'rinni, 4x200 m estafetada esa 4-o'rinni egalladilar.

1948-yilda Toshkentda o'tkazilgan O'rta Osiyo respublikalari va Qozog'iston jamoalarining match uchrashuvida O'zbekistonning suzish bo'yicha terma jamoasi g'oliblikka erishdi. A.Gerasimov erkin uslubda—100 m masofada rekord vaqt ko'rsatdi — 1.05,2. Shu yilning o'zidayoq u boshqa qator rekordlarni yangiladi: krol usulida — 400 m — 5.23,8; 500 m — 7.25,8; 1500 m — 23.23,4; shuningdek, yonlamasiga—100 m — 1.16.2. Quyidagi suzuvchilar yangi rekord o'rnatdilar: G.Pijonkov — 200 m brass usulida — 3.03.5; R.Xamzin — yonlamasiga 300 m — 4.42.2; marg'ilonlik suzuvchi N.Rubsova — yonlamasiga 100 va 200 m — 1.37,8; 3.40,0 va boshqalar.

Suzish Samarqand, Marg'ilon, Qo'qon shaharlarida ommalashla bordi. "Spartak" KSJ Spartakiadasida mazkur shaharlarning suzuvchi jamoalari ham muvaffaqiyatli qatnashdilar.

1948-yil 27-dekabr va 1949-yildagi hukumat qarorlari respublikada jismoniy tarbiya va sportning yanada rivojlanishida katta ahamiyatga ega bo'ldi. Suzish murabbiylari va hakamlarining malakasini oshirish maqsadida 1949-yilning iyunida A.K.Smironov rahbarligida O'zbekiston murabbiylari seminari o'tkazildi.

Suzish seksiyalari ko'pgina KSJ larida, O'zbekistonning barcha viloyatlarida ochildi. Masalan, 1950-yilda VI Butuno'zbek spartakiadasida 107 kishi ishtirok etib, quyidagi jamoalarning chiqishlari ko'rildi (egallagan o'rinlari tartibida):

1. Toshkent.
2. Samarqand viloyati.
3. Andijon viloyati.
4. Namangan viloyati.
5. Farg'ona viloyati.

6. Toshkent viloyati.

7. Buxoro viloyati.

8. Xorazm viloyati.

A.Gerasimov 7 xil masofada qatnashib (100, 200, 400 va 1500 m erkin usulda, 100 va 200 m chalgancha, 300 m yonlamasiga), barchasida o'sha davr uchun yuqori hisoblangan natijalar bilan g'olib chiqdi. Shu davrda qobiliyatli sportchi Yu.Frolov oldingi qatorga o'ta boshladi.

Yuriy Frolov 1953-yilda o'zbekistonlik suzuvchilar orasida birinchi bo'lib sobiq sobiq SSSR chempioni unvonini oldi, u terma jamoasi tarkibida birinchi bor chet eldagi xalqaro musobaqalarda ishtirok etdi.

Yil bo'yi o'tkaziladigan o'quv-mashq ishlari uchun sharoitning yo'qligi, jismoniy tayyorgarlikka to'g'ri baho bera olmaslik, mamlakatning eng yaxshi suzuvchilari bilan uchrashuvlarning kamligi o'zbekistonlik suzuvchilarning yaxshi natijalarga erishishiga to'sqinlik qilardi.

1951-yilda Farg'ona pedagogika instituti qoshida 25 metrlilik suzish basseyni qurildi. Respublikaning eng kuchli suzuvchilari bilan uzluksiz mashg'ulotlar tizimi kuchga kirdi. Agar shu choqqacha suzuvchilarning mashg'ulotlari qishda, odatda, to'xtab qolgan bo'lsa, endi bu davrdan suzuvchilarning umumiy jismoniy tayyorgarligini ko'tarish va sport mahoratini oshirish uchun foydalaniladigan bo'ldi. Har yili O'zbekiston terma jamoasi qishning 1,5-2 oyini mamlakatning qishki suzish basseynlari mavjud shaharlarida o'quv-mashq yig'inlarida o'tkaza boshladi. Bunday yig'inlarning ahamiyati juda katta edi. Bir tomondan, terma jamoa rahbarlari mamlakatning yetuk murabbiylari bilan uchrashib, eng kuchli suzuvchilarning mashg'ulotlarini kuzatib, suzish texnikasi, o'rgatish va mashq qildirish uslubi masalalarida o'z bilimlarini boyitgan bo'lsalar, ikkinchi tomondan, O'zbekiston suzuvchilarida sport mavsumini uzaytirish imkoni yuzaga keldi, shu bilan birga, ancha kuchli va tajribali o'rtoqlaridan ular ko'p narsalarni o'rgandilar, kurash olib borish uquvini egallab bordilar. O'zbekistonga qaytgach, safarda qo'lga kiritgan bebaho bilimlarini boshqa murabbiy va suzuvchilar bilan o'rtoqlashdilar. Shu tariqa A.K. Smirnov, V.T. Bondarenko va G.A. Filkov rahbarligida 1952-yil qishida

Leningradda respublikaning eng kuchli suzuvchilari va qobiliyatli yoshlarning o'quv-mashq yig'ini o'tkazildi. Bularning barchasi yozgi mavsumda deyarli barcha masofalarda rekordlarning yangilanishiga yordam berdi.

Ilk bor SJKF (Sport jamiyatlari ko'ngilli federatsiyasi) Respublika spartakiadasi o'tkazildi. Shundan so'ng o'zbek suzuvchilari O'rta Osiyo respublikalari va Qozog'iston sportchilarining match uchrashuvida ishtirok etdilar va yana g'olib bo'ldilar. Viloyat jamoalari orasida tashkil etilgan O'zbekiston birinchiligi mavsumning yakunlovchi musobaqasi bo'ldi.



9-rasm. Bolalarni suzishga o'rgatish metodikasi.

KSJ I Respublika spartakiadasida 7 jamoaning qatnashganligi fakti suzishning tobora kenroq ommalashib borayotganligidan darak beradi. Bu jamoalar o'rinlarni quyidagi tartibda egalladilar: "Spartak", "Dinamo", "Nauka", "Lokomotiv", "Iskra", "Medik", "ODO". Bu vaqtda Yu.Frolov batterflyay usulida 200 m masofaga suzish bo'yicha sport ustasi me'yorlarini bajarib, 1954-yilda sobiq SSSR chempioni bo'ldi. Eng kuchli suzuvchi qizlar safiga toshkentlik maktab o'quvchilari T.Potapova (u ham sport ustasi, sobiq SSSR birinchiligi sovrindori), A.Mixaylina, V.Mochalina va boshqalar qo'shildilar.

1952-yilda O'rta Osiyo respublikalari va Qozog'iston xalqlari spartakiadasida o'zbek suzuvchilari g'alabaga erishdilar. Bu

musobaqalarda ham, navbatdagi respublika birinchiligida ham yangi respublika rekordlari o'rnatildi. Shunga qaramay, mamlakatdagi eng kuchli suzuvchilarning natijalari bilan taqqoslaganda, o'zbek suzuvchilarining muvaffaqiyatlari hali u qadar sezilarli emasdi. 1962-yil sobiq SSSR birinchiliga O'zbekistonning maktab o'quvchilari jamoasi bor-yo'g'i 9-o'rinni egalladi.

Respublikada suv sporti turini rivojlantirishdagi qiyinchiliklar nafaqat sport jamoatchiligini, balki jismoniy tarbiya bo'yicha rahbar tashkilotlarni ham tashvishga solar edi. Respublika jismoniy tarbiya va sport qo'mitasining 1952-yil uchun hisobotida ta'kidlanishicha, "O'zbekistonning sport-texnik ko'rsatkichlarini yaxshilashga asosiy to'siq bo'layotgan narsa shuki, respublikada birorta qishki basseyn yo'q, viloyatda esa sakrash uchun moslamalari bo'lgan basseynlar deyarli topilmaydi. Malakali murabbiylar hamda qulay sport bazalari yo'qligi ham suzish va suvga sakrash bo'yicha ommaviy hamda sport ishlarini yaxshilashga qattiq salbiy ta'sir ko'rsatyapti". Bularning bari, tabiiyki, bolalar va yoshlarni ommaviy tarzda suzish mashg'ulotlariga jalb qilinishiga halal beradi. Ommaviylikning yo'qligi esa, o'z navbatida, terma jamoa tarkibiga yangi qobiliyatli sportchilar oqimini to'xtatib qo'yadi.

Ko'rilgan chora-tadbirlar natijasida Samarqand shahrida o'tkazilgan (1953 y.) "Paxtakor" KSJ I Spartakiadasi dasturiga suzish ham kiritildi. Shu yili respublika birinchiligida 5 ta viloyatdan suzuvchilar jamoasi, 1954-yildagi VIII O'zbekiston spartakiadasida esa 10 ta viloyat suzuvchilari ishtirok etdilar.

Viloyatlar suzuvchilarining tayyorgarligini jonlantirish uchun faqat poytaxt suzuvchilaridan iborat bo'lgan respublika terma jamoasi alohida holda qatnashdi. Lekin birmuncha kuchsizlanib qolganiga qaramay, Toshkent jamoasi ancha ilgarilab ketdi. Bu uning yuksak mahoratini emas, viloyat sportchilaridan ko'pchiligining nihoyatda bo'sh tayyorlanganligini ko'rsatardi. Faqat farg'onalik V.Zaxarov (erkin usulda 100 m – 1.04.6 – ikkinchi o'rin va erkin usulida 400 m – 5.18.5 – birinchi o'rin) hamda L.Nurmatova (200 m – 3.49.9 – uchinchi o'rin) yaxshi natijalarni namoyish etdilar. Respublikaning eng ilg'or suzuvchilari qatoriga yerli millat vakillari – Ruzmatova, Shoniyozova, Mamadaliyev kelib qo'shildilar.

O'rta Osiyo respublikalari va Qozog'iston xalqlarining 1954-yildagi spartakiadasida o'zbek suzuvchilari muvaffaqiyatsizlikka uchradilar – o'z “uyalarida” ular Qozog'iston jamoasiga mag'lub bo'ldilar.

1955-yilda O'zbekiston Davlat jismoniy tarbiya instituti qoshida suzish kafedrası ochildi, u suv sporti turlari bo'yicha murabbiy xodimlarni tayyorlovchi asosiy muassasa edi. O'tgan yillar davomida suzish, suv polosi, suvga sakrash, zamonaviy beshkurash, dengiz ko'pkurashi, akademik eshkak eshish, baydarka va kanoyeda eshkak eshish, sinxron suzish bo'yicha 600 dan ziyod mutaxassis yetkazib berildi.

1955-yil sportchilarning sobiq SSSR xalqlari I Spartakiadasiga tayyorgarlik yili bo'ldi, eng yaxshi suzuvchilarni aniqlash uchun viloyat musobaqalari o'tkazildi. Ulardan faqat 5 tasigina respublika birinchiligiga o'z jamoalarini chiqardilar. Bu musobaqalar ilk bor o'sha vaqtda butunittifoq musobaqalarda qabul qilingan dastur hamda tegishli qoidalarga ko'ra o'tkazildi. Masofalar miqdori qisqartirildi, bellashuvlarning o'zi dastlabki va final poygalari bilan tashkil etildi.

Qishda Kiyev shahrida murabbiylar A.K. Smirnov, V.T. Bondarenko va P.M. Borodin rahbarligida o'quv-mashq yig'ini bo'lib o'tdi. Bunday jadal faoliyat orqali suzuvchilar o'z sport mahoratlarni oshira bordilar. Shu yerda O'zbekistonning yangi rekordlari o'rnatildi:

R.Gribkova – erkin usulda 400 m – 5.41.8;

T.Potapova – delfin usulida 100 m – 1.23.3;

A.Gerasimov – erkin usulda 400 m – 4.56.5.

O'zbekistonlik suzuvchilar yana “Lokomotiv” va “Spartak” KSJ MK birinchiliklarida ishtirok etdilar, bunda, ayniqsa, T.Potapova (hozir O'zbekistonda xizmat ko'rsatgan murabbiy T.F. Lyagina) delfin usulida 100 m masofaga suzish bo'yicha “Lokomotiv” KSJ chempioni bo'lib, spartakchi R.Gribkova erkin usulda 400 m ga suzishda g'alabaga erishib, o'zlarini ko'rsatdilar. Boshqa ko'pgina o'zbek suzuvchilari ham yaxshi natijalarni namoyish etdilar, bu ularning mazkur KSJ lar terma jamoalari tarkibiga kirishiga hamda “Komsomolskaya pravda” gazetasi sovrini musobaqalarida ishtirok etishiga imkon berdi.

Yozgi mavsumda shiddatli tayyorgarlik ko'rgan suzuvchilarimiz O'zbekistonning IX Spartakiadasida qatnashdilar va sobiq SSSR xalqlari spartakiadasida nisbatan muvaffaqiyatli ishtirok etdilar. Yuqori ochko to'plagan respublika jamoasi barcha O'rta Osiyo respublikalari, Armaniston, Litva, Latviya, Moldaviya, shuningdek, Karelo-Finskaya ASSR jamoalaridan o'zib, 9-o'rinni qo'lga kiritdi. Bu yirik bellashuvlarda T.Potapova butterflyay usulida 100 m ga suzib, beshinchi o'rinni (1.22,5) va A.Gerasimov 200 m ga delfin usulida suzib, sakkizinchi o'rinni (2.48,7) egalladilar.

1957-yilda Chirchiq shahrida suvi isitiladigan 50 metrlik yozgi basseyn qurildi. Shu yili Andijonda ham xuddi Chirchiqdagidek suvi isitiladigan 25 metrli suzish basseynini qurish ishlari boshlab yuborildi (1959-yilda ishga tushirildi). Toshkentning Suvarov nomli bilim yurtida ham kichikroq vanna qurildi, bu yerda suzishga o'rgatish vaqtida vannaning uzunligi uncha katta bo'lmagani uchun rezina amortizatorlar o'rnatilib, ular suzuvchining holatini barqarorlashtirishga yordam berardi.

1957-yilda O'zbekiston suzuvchilari butunittifoq miqyosida o'z o'rinlarini saqlab qoldilar, O'rta Osiyo respublikalari va Qozog'iston xalqlari spartakiadasida esa deyarli barcha masofalarda birinchi o'rinlarni egallab, jamoa hisobida yirik g'alabani qo'lga kiritdilar. L.Kolesnikov, ayniqsa, qolganlardan ajralib turdi: u 200 m ga brass usulida suzishda yaxshi natija ko'satdi (2.44,8) va tez orada sport ustasi, sobiq SSSR va Yevropa chempioni bo'ldi.

Suzish bilan shug'ullanuvchilar soni oshib bordi, sport mahoratining umumiy darajasi ancha ko'tarildi, yosh, iste'dodli suzuvchilar paydo bo'ldilar. 1958-yilning 15-17-iyun kunlari Toshkentda o'tkazilgan Xitoy va O'zbekiston terma jamoalarining xalqaro o'rtoqlik uchrashuvi respublikada suzishning rivojlanishi tarixida muhim voqea bo'ldi. Uchrashuv o'zbek suzuvchilarining g'alabasi bilan yakunlandi.

O'zbek suzuvchilari Kasaba uyushmalari KSJ lari Butunittifoq spartakiadasida ham muvaffaqiyatli qatnashdilar. Toshkent parovoz ta'mirlash zavodi suzuvchilar jamoasi 5-o'rinni egalladi, ayollar orasidagi 4x100 m kombinatsiyali suzish estafetasida O.Gotmanova, N.Karaulova, T.Potapova hamda N.Indyukovadan iborat guruh birin-

chi o'rinni oldi. Butterflyay usulida 100 m suzishda T.Potapova oltin medalni qo'lga kiritib, sport ustasi me'yorlarini bajardi.

X Butuno'zbek spartakiadasida ishtirokchilar soni eng ko'p bo'lib (143), unda barcha viloyatlar, Qoraqalpog'iston ASSR va Toshkent shahri suzuvchilari qatnashdir. Shunga qaramay, 1958-yil sobiq SSSR birinchiligida terma jamoamiz yana to'qqizinchi o'ringdan yuqori ko'tarila olmadi.

O'zbekiston terma jamoasi 1959-yil sobiq SSSR xalqlari II Spartakiadasiga yanada kuchli g'ayrat bilan tayyorlandi. Sportchilarning umumiy jismoniy tayyorgarligiga ko'proq e'tibor qaratildi, katta yuklamalar rejalashtirilgan qishki o'quv-mashq yig'ini Moskvada o'tkazildi.

Jiddiy tayyorgarlik o'z samarasini berdi. sobiq SSSR xalqlari II Spartakiadasida respublika terma jamoasining 16 nafar a'zosi hisob me'yorlarini bajardi – I razryaddan yuqoriroq natijalarni ko'rsatdi. Bu O'zbekiston suzuvchilari jamoasining chiqishlari tarixida mislsiz voqea bo'ldi (o'tgan yilgi mamlakat birinchiligida o'zbekistonlik suzuvchilar ko'rsatgan ikkita natijagina birinchi razryad me'yorlaridan yuqori edi). Biroq bunday yuqori natijalarning rekord miqdori ham jamoaga to'qqizinchi o'rinni ta'minlab berdi.

O'tgan spartakiada yakunlari O'zbekiston murabbiylari va suzuvchilari oldiga bu "an'ana"ni buzish uchun butun imkoniyatlardan foydalanish vazifasini qo'ydi. Afsuski, 1960-yil sobiq SSSR birinchiligida mazkur reja yana bajarilmadi. Shunday qilib, o'zbek suzuvchilari sport natijalaridagi miqdoriy o'zgarishlar jamoa egallagan o'rinda zarur sifatiyl siljishlarni sodir etmadi.

Respublikaning eng kuchli suzuvchilari bilan olib beriladigan ishlarni tashkiliy jihatdan qayta qurish, xususan, murabbiylar faoliyatidagi boshboshdoqlikka barham berishgina shunday siljish uchun sharoit yaratgan bo'lardi.

1960-yil sentabrida Respublika oliy sport mahorati maktabi tashkil etildi. Suzish bo'limiga I razryadli va umidli II razryadli suzuvchilardan 40 nafari qabul qilindi. Bu maktabda suzish bo'yicha o'quv-mashq jarayonini respublikaning eng yaxshi murabbiylari A.K.Smironov, V.T.Bondarenko, V.P.Lyutiy, A.E.Shpolyanskiy boshqardilar. Terma jamoa yagona reja asosida bir jamoa bo'lib qator yillar davomida musobaqalarga tayyorlanish imkoniga ega bo'ldi.

Sobiq SSSR xalqlari III Spartakiadasiga tayyorgarlikning istiqbol rejasi ishlab chiqildi, unda, xususan, 1963-yilga qadar ko'rsatkichlarni yilma-yil izchil ravishda oshirib borishni ko'zda tutgan holda, umumiy jismoniy tayyorgarlik va suzish bo'yicha nazorat me'yorlari belgilab berilgan edi.

Shuningdek, mashg'ulot yuklamalari hajmi va shiddatini jiddiy oshirish ham hisobga olindi. Qishki mavsumda eng kuchli suzuvchilar haftada uch marta Chirchiqdagi suvi isitiladigan basseynida shug'ullanish imkoniga ega bo'ldilar, ularga "Paxtakor" stadioni gimnastika zalida shug'ullanishlari uchun ham imkoniyat yaratildi.

1962–1963-yilda (noyabr-mart) butun mashg'ulotlar vaqtining 80–100% qismini qamrab olgan holda jismoniy tayyorgarlik bilan muntazam shug'ullanish sportchilarni juda chiniqtirdi.

1961-yilda G.S. Titov nomli sportga ixtisoslashgan Respublika maktab-internatida (keyinroq Respublika Olimpiya zaxiralari o'quv yurti, hozirda Respublika Olimpiya zaxiralari kolleji) suzish bo'limi ochildi.

1961-yilning boshida Toshkent terma jamoasi Qarag'anda shahrida mashq yig'inini o'tkazdi va uning yakunida Olmaota hamda Qarag'anda terma jamoalari bilan match uchrashuvlari bo'lib o'tdi. Butterflyay usulida 100 m ga suzishdan tashqari qolgan barcha masofalarda o'zbek suzuvchilari g'olib chiqdilar. Respublika oliy o'quv yurtlari jamoalari orasida O'zbekiston kasaba uyushmalari spartakiadasi dasturi asosida o'tkazilgan yozgi musobaqalar, shunindek, Kasaba uyushmalari Butunittifoq spartakiadasida ishtirok etish suzuvchilar uchun yaxshi maktab bo'ldi.

Bunday ishlar tezda o'z natijasini ko'rsatdi. 1963-yilda sobiq SSSR xalqlari III Spartakiadasida O'zbekiston terma jamoasi suzuvchilari ilk bor chempionlar oltin medaliga sazovor bo'ldilar:

Svetlana Babanina 400 m ga majmuali suzishda – 5.49.8;

S.Babanina, N.Ustinova, R.Manina va R.Pavlova – 4x100 m estafetada erkin usulda suzishda;

100 m ga erkin usulda suzish musobaqasida N.Ustinova kumush medal sohibi bo'ldi (1.06,5).

Bronza medallarini 200 m brass usulida suzgan (2.55,5) va 400 m erkin usulda suzgan S.Babanina (2.55,5) hamda 400 m erkin usulda suzgan N.Ustinova (5.14,7) qo'lga kiritdilar.

Shu yiliyoq suzish bo'yicha sobiq SSSR sport ustasi me'yorlarini birinchi marta T.Xolboyev va B.Dudchin (murabbiy – V.T. Bondarenko) bajardilar. Majmuali suzishlarda S.Babanina, N.Ustinova esa erkin usulda 100 m masofaga suzishda sobiq SSSR rekordchisi bo'ldilar.

Mazkur suzuvchilar va umuman, respublika terma jamoasining yirik g'alabalari haqida so'z yuritganda, ajoyib murabbiylar A.K.Smimov, V.T.Bondarenko, V.P.Lyutiy, A.E.Shpolyanskiyning fidokorona mehnatlari natijasi ekanligini alohida ta'kidlash lozim.

1964-yilning 29-fevralida Toshkentda V.S. Mitrofanov nomli Suv sporti saroyining ochilishi O'zbekistonning sport hayotida katta voqea bo'ldi. Saroy 50 m li suzish basseyniga ega edi. Shunday qilib, suzuvchilarimiz yil bo'yi o'z sport mahoratlarini oshirish imkoniga ega bo'ldilar.

Respublikaning ko'pgina suzuvchilari 1964-yildayoq o'z natijalarini ancha ko'tardilar. Bir qator o'zbek suzuvchilari sobiq ittifoq terma jamoasiga nomzod bo'ldilar. S.Babanina va N.Ustinova mamlakat terma jamoasidan mustahkam joy oldilar va ko'pgina xalqaro musobaqalarning g'oligiga aylandilar.

1964-yil mayida nemis suzuvchilari bilan o'tkazilgan match uchrashuvida S.Babanina 200 m masofani brass usulida 2.46,9 sek da suzib o'tdi. Bu dunyo suzish tarixidagi ikkinchi natija edi. 100 m erkin usulda suzish bo'yicha sobiq ittifoq rekordini N.Ustinova bir necha bor yangiladi.

1964-yil sentabrda sobiq ittifoq birinchiligida har ikkala sportchimiz yangi yirik muvaffaqiyatlarga erishdilar. S.Babanina 100 va 200 m ga brass usuli bilan hamda 400 m ga majmuali suzishda uchta oltin medalni qo'lga kiritdi. 100 m brass usulida suzish natijasi yangi jahon rekordi (1.17,2), 400 m majmuali suzish natijasi esa yangi ittifoq rekordi (5.44,2) edi.

100 m ga erkin usulda suzish bo'yicha mamlakat chempioni oltin medaliga N.Ustinova sazovor bo'ldi (1.03,5). Shu usulda 400 m suzishda esa u ikkinchi o'rinni oldi.

O'zbekiston suzuvchilari birinchi bor sobiq SSSR terma jamoasi tarkibida Tokioda bo'lib o'tgan XVIII Olimpiada o'yinlarida ishtirok etish huquqini qo'lga kiritdilar.



10-rasm. Svetlana Babanina.

Mazkur musobaqada 200 m brass usuli bilan suzishda S.Babanina uchinchi o'rinni oldi. 4x100 m (majmual) estafetada sobiq SSSR terma jamoasi tarkibidagi ishtiroki uchun S.Babanina va N.Ustinova bronza medallari bilan taqdirlandilar.

A.E. Shpolyanskiyning shogirdi bo'lgan krolchi N.Ustinova 100 va 200 m erkin suzish hamda estafetalar bo'yicha Yevropa chempioni va rekordchisi (1966 y.), sobiq SSSRning 16 karra chempioni va rekordchisi (1963-1968 y.y.) hisoblanadi.

1964-1965-yillar mobaynida S.Babanina (sobiq SSSRda xizmat ko'rsatgan murabbiy V.T. Bondarenkoning shogirdi) 100 m brass usulida suzish bo'yicha ikki karra jahon rekordchisi bo'ldi. 1962-1968-yillarda u 18 bor O'zbekiston va sobiq SSSR rekordlarini o'rnatdi.

Svetlana Viktorovna Babanina hozirgi vaqtda Respublika Olimpiya zaxiralari kolleji suzish bo'limida ishlaydi. 1963, 1965 va 1968-yillarda O'zbekiston Oliy Soveti faxriy yorliqlari bilan taqdirlangan. 2001-yilda XX asrning eng yaxshi sportchi ayoli deb tan olingan, 2002-yilda esa "O'zbekistonda xizmat ko'rsatgan murabbiy" unvoniga munosib ko'rilgan.

Sergey Konov (murabbiy A.A. Shvarsmanning shogirdi) XIX Olimpiada o'yinlari ishtirokchisi bo'ldi (1968 y.), 1969-yilda esa 200 m butterflyay usulida suzish bo'yicha sobiq SSSR chempioni unvonini oldi.

O'zbekistonda suzishning rivojlanishida respublikada xizmat ko'rsatgan murabbiy A.K. Smirnovning xizmatlari katta. U yuqori malakali sportchilarning bir necha avlodini yetishtirdi, ular orasida O'zbekistonning ko'p karra chempion va rekordchilari: A.Gerasimov, sport ustasi Arxipov, sobiq SSSR chempioni, sport ustasi Yu.Frolov, sobiq SSSR birinchiligi sovrindori, sport ustasi T.Lyagina va boshqalar. A.K. Smirnov jahon chempioni S.Babaninani tayyorlagan murabbiy V.T. Bondarenkoga ko'p yillar davomida ustozlik qilgan. Uning ko'p shogirdlari yuqori malakali murabbiy bo'lib yetishdilar. Bular – sobiq SSSR chempioni va rekordchisi N.Ustinovani tayyorlagan A.E.Shpolyanskiy, suv polosi bo'yicha O'zbekiston terma jamoasi katta murabbiyi Yu.S.Chernov, suzish bo'yicha Qirg'iziston SSR terma jamoasi katta murabbiyi R.I.Xamzin, M.P.Shipovnikova, T.G.Lyagina va boshqalar. O'zbekistonda suzishni rivojlantirishdagi keyingi muvaffaqiyatlar omili – suzish bo'limlari bo'lgan bolalar sport maktablari miqdorini oshirish, Respublika Oliy sport mahorati maktabi, "Mehnat", "Spartak", "Mehnat rezervlari" KSJ lar qoshida suzish bo'yicha ixtisoslashgan BO'SM lar tashkil etish edi.

Shu ma'noda Sport jamiyatlari va tashkilotlari uyushmasi MK-ning sobiq SSSR xalqlari III Spartakiadasi arafasida qabul qilgan qarori muhim hisoblanadi. 1964-yilning fevralidayoq O'zbekiston Respublikasi prezidiumi shu masala yuzasidan qaror qabul qildi.

O'zbekiston Davlat jismoniy tarbiya instituti suzish kafedrasida Respublika Suzish federatsiyasi bilan hamkorlikda Markaziy va respublika uyushmalarining qarorlarini hayotga joriy etish bo'yicha tavsiyanoma ishlab chiqdi. O'zbekistonning shaharlari hamda viloyat markazlarida aholini ommaviy tarzda suzishga o'rgatishga rahbarlik bo'yicha doimiy komissiyalar tuzish mo'ljallandi. Suv sporti bazalarida yaqindagi maktab, texnikum, oliy o'quv yurtida o'quvchilar, korxona va tashkilotlar xodimlarini suzishga o'rgatish tashkil qilindi. Yo'riqchilarni tayyorlash uchun institutning suzish kafedrasida, KSJ murabbiylar kengashi maktablari, oliy va o'rta maxsus o'quv muassasalari o'qituvchilari, shuningdek, katta yoshli suzuvchilar uchun seminarlar tashkil etdi.

Toshkent, Andijon, Navoiy va Farg'onada ommaviylikni oshirish hamda respublika terma jamoasi uchun zaxira tayyorlash maqsadida suzish bo'yicha yangi bolalar-o'smirlar suzish maktablari ochildi.

Respublikaning yetakchi suzish markazlari qatoriga Navoiy shahridagi "Mehnat" BO'SM ham kiritildi. Maktabning bosh murabbiysi O'zbekistonda xizmat ko'rsatgan murabbiy O.G. Olishkevich edi. Bu sport maktabida 1976-yil Butunittifoq maktab o'quvchilari spartakiadasi chempioni, sport ustasi Lyudmila Chertova tayyorlangan bo'lib, u 100 va 200 m erkin usulda suzish bo'yicha yangi respublika rekordlarini o'rnatgan edi – 1.00,64 va 2.10,36.

1977-yilda O'zbekistonda razryadli 4649 nafar suzuvchi hisobga olingan, ulardan 4 tasi xalqaro toifadagi sport ustasi, 46 tasi sport ustasi edi.

1978-yilda Turkiston harbiy okrugi Armiya sport klubi bazasida Olimpiya tayyorgarligi respublika birlashgan suzish Markazi ochildi va 1990-yilga qadar muvaffaqiyat bilan ish olib bordi.

1984-yilda Los-Anjelesda o'tkazilgan XXIII Olimpiada o'yinlariga (AQSH) muqobil sifatida Moskvada tashkil etilgan "Do'stlik-84" xalqaro musobaqalari respublikamiz vakillariga omad olib keldi. Sergey Zabolotnov 200 m chalqancha suzish bo'yicha g'olib va rekordchi bo'ldi, Larisa Belokon 200 m brass usulida suzib, birinchi o'rinni egalladi (murabbiy – V.S. Manin).

V.S. Manin – O'zbekiston va sobiq SSSRda xizmat ko'rsatgan murabbiy, O'zbekistonda xizmat ko'rsatgan jismoniy tarbiya xodimi, 1981–1982-yillarda sobiq SSSR miqyosidagi murabbiylar tanlovi sovrindori. Xizmat ko'rsatgan sport ustasi L.Belokon eng kuchli brasschilardan biri, jahon chempionati kumush medali sovrindori, Jahon Universiadasining ikki karra g'olibi, XTSU E.Klementyev – mamlakat chempioni, XTSU L.Zubitskaya, mamlakat sovrindorlari, sobiq SSSR xalqlari spartakiadasi sovrindorlari, XTSU A.Volkova hamda T.Podmarev va boshqalarni tayyorlagan, shuningdek, 120 dan ortiq sport ustalarini tayyorlashda ishtirok etgan.

1988-yilda Janubiy Koreya poytaxti Seul shahrida o'tkazilgan XXIV Olimpiada o'yinlarida Sergey Zabolotnov 4x100 m majmualari estafetaning bronza medalini olishga sazovor bo'ldi.

Yuksak toifali suzuvchilarni tayyorlashda o'z ishiga sodiq tashabbuskor yulduz murabbiylarning butun bir turkumi mehnat

qildi. Bular suzish sport turining faxriylari: O'zbekistonda xizmat ko'rsatgan murabbiy A.K.Smironov, sobiq SSSRda xizmat ko'rsatgan murabbiylar V.T.Bondarenko, V.S.Manin, O'zbekistonda xizmat ko'rsatgan murabbiy A.E.Shpolyanskiy, A.A.Shvarsman, P.M.Borodkin, V.P.Lyutiy, V.V.Petrov, T.F.Lenina, R.P.Manina, V.A.Yashnova, O.G.Olishkevich, V.E.Ryabov edi.

1.5. Mustaqil O'zbekiston Respublikasida suzish

Respublikamiz o'z mustaqilligiga erishganidan keyin sportchilar va xususan, suzuvchilar terma jamoasi oldida katta imkoniyatlar ochildi. Bizning suzuvchilarimiz davlatimiz bayrog'i ostida alohida jamoa bo'lib xalqaro musobaqalarda ishtirok eta boshladilar.

1992-yilda mustaqil O'zbekistonning Suzish federatsiyasi tashkil etildi, Shokarim Abdullayevich Annazarov uning prezidenti etib saylandi.

1994-yilda O'zbekiston Suzish federatsiyasi teng huquqli a'zo sifatida Xalqaro Federatsiyaga (FINA), shuningdek, Osiyo Suzish assotsiatsiyasiga (AASF) qabul qilindi. Shu yilning iyulida O'zbekistonning V.Kabanov, O.Svetkovskiy, A.Agafonov, A.Galyautdinov, S.Vecherkindan iborat suzish terma jamoasi O'zbekistonda xizmat ko'rsatgan murabbiy V.V.Petrov rahbarligida tarixda birinchi marta jahon chempionatida qatnashdilar. Oktabrda esa suzuvchilar terma jamoasi Yaponiyaning Xirosima shahrida bo'lib o'tgan XII Osiyo o'yinlarida birinchi marta ishtirok etib, erkin uslubda 4x100 m estafetada bronza medallarni qo'lga kiritdilar.

1995-yilda Navoiy tog'-metallurgiya kombinatining "Oltin suv" suzish markazi ish boshladi. O'zbekiston terma jamoasi Shri-Lankaning Kolombo shahrida yosh guruhlar o'rtasida bo'lib o'tgan IX Osiyo va Okeaniya chempionatida (2001-yildan yosh guruhlararo suv sporti turlari bo'yicha Osiyo chempionati) ishtirok etib, 8 ta oltin, 7 ta kumush va 5 ta bronza medali sohibi bo'ldi.

1996-yilda O'zbekiston Suzish federatsiyasi prezidenti etib Navoiy tog'-metallurgiya kombinati direktori Nikolay Ivanovich Kucherskiy saylandi.

1996-yilda terma jamoamiz Tailandning Bangkok shahrida o'tgan VI Osiyo Chempionatida qatnashdi va 1 ta oltin, 1 ta kumush hamda 3 ta bronza medalini yutib oldi.

8 kishidan iborat terma jamoa (V.Kabanov, O.Svetkovskiy, A.Galyautdinov, A.Agafonov, O.Puxnatiy, R.Nachayev, M.Shilov, S.Kleshko) AQSHning Atlanta shahrida o'tkazilgan XXVI Olimpiada o'yinlarida qatnashdilar.

2000-yilda O'zbekiston vakili G.G. Bugakov Osiyo Suzish assotsiatsiyasi (AASF) byuro a'zosi etib saylandi. Shu yili O'zbekistonning 9 kishidan iborat terma jamoasi: O.Svetkovskiy, R.Nachayev, A.Agafonov, O.Puxnatiy, S.Voytsekovich, P.Vasilyev, S.Iskandarov, M.Bugakova, A.Korolyova XXVII Sidney (Avstraliya) Olimpiadasida ishtirok etdi.

2001-yilda O'zbekiston suzuvchilar terma jamoasi yosh guruhlararo o'tkazilgan suv sporti turlari bo'yicha I Osiyo chempionatiga bordi (XXR, Gonk-Kong). Musobaqada AASF a'zosi bo'lgan 22 mamlakatdan 837 suzuvchi qatnashdi. O'zbekistondan 28 nafar sportchi to'rtta yosh guruhida ishtirok etdi:

Birinchisi – 18 yosh va undan katta (8 suzuvchi).

Ikkinchisi – 15-17 yosh (11 suzuvchi).

Uchinchisi – 13-14 yosh (6 suzuvchi).

To'rtinchisi – 12 yosh va undan kichik (3 suzuvchi).

Bizning sportchilarimiz dasturning 57 alohida nomerida va 4 estafetada qatnashdilar, suzuvchilar 94 marta hamda final poygalarida qo'shimcha 14 marta startga chiqdilar. Quyidagilar chempion va sovrindor bo'ldilar.

Oltin medallar					
	F.I.	T.Y.	Jamoa	Masofa	Natija
1.	Puxnatiy Oleg	1975	"Oltin suv" Navoiy shah.	200 aral./usul.	2.08,72
2.	Iskandarova Saida	1980	RFSOPr	100 chalq/usul.	1.08,07
3.	Galyautdinov Albert	1976	"Oltin suv" Navoiy shah.	100 chalq/usul.	1.00,50

4.	Iskandarova Saida	1980	RFSOPr	50 chalq/usul.	31,75
5.	Galyautdinov Albert	1976	"Oltin suv" Navoiy shah.	50 chalq/usul.	28.08
6.	Agafonov Aleksandr	1975	"Oltin suv" Navoiy shah.	100 erkin/usul.	53,02
7.	Iskandarova Saida	1980	RFSOPr	200 chalq/usul.	2.27,04
8.	Galyautdinov Albert	1976	"Oltin suv" Navoiy shah.	200 chalq/usul.	2.11,79
9.	Galyautdinov Albert	1976	"Oltin suv" Navoiy shah.	4x100 majmuali estafeta	3.59,73
	Shilov Maksim	1981			
	Puxnatiy Oleg	1975			
	Agafonov Aleksandr	1975			
10.	Agafonov Aleksandr	1975	"Oltin suv" Navoiy shah.	4x100 erkin usul	3.32,08
	Galyautdinov Albert	1976			
	Vasilyev Petr	1982			
	Puxnatiy Oleg	1975			
Kumush medallar					
1.	Puxnatiy Oleg	1975	"Oltin suv" Navoiy shah.	100 batt.	57.31

2.	Sidorov Oleg	1983	ROZBYu Oltin suv	50 brass	30,58
3.	Lyashko Oleg	1980	RFSOPr	50 batt	26.08
4.	Iskandarova Saida	1980	“Oltin suv” Navoiy shah.	50 chal.usul.	31,75
5.	Vasilyev Petr	1982	“Oltin suv” Navoiy shah.	200 erkin usul	1.56,27
6.	Agafonov Aleksandr	1975	“Oltin suv” Navoiy shah.	50 erkin/usul	24,28
7.	Alekseyev Mixail	1983	O‘zbekiston terma jamoasi	4x100 majmuali estafeta	4.05.22
	Sidorov Oleg	1983			
	Karpov Aleksey	1984			
	Moiseyenko Denis	1983			
Bronza medallar					
1.	Shilov Maksim	1081	“Oltin suv” Navoiy shah.	50 brass	30.58
2.	Alekseyev Mixail	1983	MNO Toshkent	50 chal.usul	28.96
3.	Sidorov Oleg	1983	ROZBYu Oltin suv	100 brass	1.06.83
4.	Shilov Maksim	1981	“Oltin suv” Navoiy shah.	100 brass	1.06.68
5.	Vasilyev Petr	1982	“Oltin suv” Navoiy shah.	100 erkin usul	53.40
6.	Agafonov Aleksandr	1975	“Oltin suv” Navoiy shah.	50 batt.	26.28

2001-yil yakunlariga ko‘ra, xalqaro toifadagi sport ustasi Saida Iskandarova O‘zbekistonning eng yaxshi 10 nafar sportchisi safidan o‘rin oldi. Uni O‘zbekistonda xizmat ko‘rsatgan murabbiy A.Yu.Re-shetova tayyorlagan.

XXRning Juxay shahrida 2002-yilda bo'lib o'tgan suv sporti turlari bo'yicha II Osiyo Chempionatida 14 ta medal qo'lga kiritildi:

Oltin medallar					
	F.I.	T.Y.	Guruh	Masofa	Natija
1.	Soy Sergey	1986	2	100 erk.us.	53.82
Kumush medallar					
1.	Lyashko Oleg	1982	1	50bat	25.61
2.	Iskandarova Saida	1980	1	100 chal.us.	1.08.92
3.	Iskandarova Saida	1980	1	50 chal. us.	31.92
4.	Iskandarova Saida	1980	1	200 chal.us.	2.26.87
5.	Markovin Andrey	1985	2	200 brass	2.23.20
Bronza medallar					
1.	Bugakov Danil	1988	3	50 chal.us.	30.09
2.	Soy Sergey	1986	2	50 erkin.us.	25.01
3.	Voytsexovich Sergey	1982	1	200 brass	2.24.18
4.	Tishchenko Anton	1986	2	50 batt	26.12
5.	Lyashko Oleg	1982	1	100 batt	56.41
6.	Tishchenko Anton	1986	2	4x100 erkin.us.	
	Anishchenko Sergey	1986			
	Primov Denis	1986			
	Soy Sergey	1986			
7.	Tishchenko Anton	1986	2	4x100 erkin.us.	3.40.79
	Anishchenko Sergey	1986			
	Primov Denis	1986			
	Soy Sergey	1986			
8.	Soy Sergey	1986	2	4x 100 majmuali estafeta	4.04.73.
	Markovin Andrey	1985			
	Tishchenko Anton	1986			
	Anishchenko Sergey	1985			

2002-yilda Pusan shahrida (Janubiy Koreya) XIV Osiyo o'yinlari o'tkazildi. Suzish musobaqalarida AASF a'zolari bo'lgan 31 mamlakatdan 296 suzuvchi ishtirok etdi. O'zbekistondan ularda 5 nafar suzuvchi qatnashdi:

1. Agafonov A., 1975, XTSU, Oltin suv, Navoiy sh., RFSOPr.
2. Vasilyev P., 1982, SU, Oltin suv, Navoiy sh., RFSOPr.

3. Galyautdinov A., 1976, XTSU, Oltin suv, Navoiy sh., RFSOPr.

4. Nachayev R., 1974, XTSU, O'zbekiston GTK, Toshkent sh., RFSOPr.

5. Puxnatiy O., 1975, XTSU, Oltin suv, Navoiy sh., RFSOPr.

Ravil Nachayev 50 m erkin usulda suzish bo'yicha XIV Osiyo o'yinlari chempioni bo'ldi (22,86 – O'zbekiston rekordi). Shuningdek, u 100 m batterflyay usulida suzish bo'yicha O'zbekiston rekordini yangiladi – 55.00.

2003-yilda Ravil Nachayev Hindistonning Nyu-Deli shahrida o'tkazilgan I Afrika-Osiyo O'yinlarida ishtirok etish uchun Osiyo terma jamoasi tarkibiga kiritildi.

2008-yilda bizning sportchilarimiz Pekin (Xitoy) da o'tkazilgan XXIX Olimpiya o'yinlarida qatnashdilar:

№	F.I.	T.y.	Masofa	Natija
1.	Shlemova Irina	1984	100 m erkin usul	58,77
2.	Chizmadaashkin Pyotr	1989	100 m erkin usul	51,83
3.	Nazarov Ibrohim	1988	200 m erkin usul	1,56.27
4.	Bugakov Danil	1988	100 m chalqancha usul	56,59
5.	Pankov Sergey	1988	200 m batterflyay	2,03.51
6.	Demyanenko Ivan	1989	100 m brass usuli	1,05.14
7.	Bugakova Mariya	1985	50 m erkin usul	29,73

Respublikamiz sporti sharafiga xizmat ko'rsatgan sport ustalari S.Babanina, S.Zabolotnov, L.Kolesnikov, L.Belokon, mamlakat chempioni va rekordchisi, sport ustasi N.Ustinova, mamlakat chempionlari va rekordchilari, xalqaro toifadagi sport ustalari S.Konov, T.Rilova, A.Volkova, L.Zubitskaya, T.Podmaryov, D.Pankov, sport ustalari O.Gribkova-Leonina, T.Potapova-Lyagina, R.Pavlova, E.Bender, M.Panina, I.Tishchenko, E.Ovchar va boshqalar himoya qildilar.

Quyidagi sportchilar respublika chempionlari va rekordchilari, KSJ lar Markaziy kengashlari va idoralarning chempionlari, xalqaro musobaqalarning ishtirokchilari hamda g'oliblari bo'ldilar:

V.Manin, V.Medvedev, J.Bolotova, S.Vecherkin, E.Vavilova, E.Moshchenko, P.Pak, A.Talpekin, A.Gerasimov, A.Arhipov,

V.Tolstopyatova, L.Chertova, S.Garanin, F.Gaysin, I.Abdulova, E.Sergeyeva, S.Mojarovskaya, A.Mixaylina, S.Aleksandrenok, M.Laryuxina, N.Komarova, Z.Saxabutdinova, S.Xlunin, I.Krasavsev, V.Stepachev, A.Rumyansev, K.Denikayev, N.Grishin, A.Kiseleyeva, V.Mixaylov, Yu.Svetkovskiy, V.Kabanov, A.Agafonov, O.Puxnatiy, R.Nachayev va boshqalar. Ular orasida yerli millat vakillari sport ustalari S.Iskandarova, T.Ismoilova, A.Xolboyev, R.Vaxobov, K.Boltaboyev, D.Igamberdiyev ham bor.

1.6. Sportcha suzish usullarining rivojlanishi

Sportcha suzish usullari texnikasi o'ziga xos usullarining ("sajenka", "kuchukcha", "yonboshda", "chalqancha") takomillasuvi natijasida shakllangan. XVI asr fransuz gumanist yozuvchisi Fransua Rablening "Gargantuya va Pantagryuel" romanida shunday usullarning tasviri berilgan. U ulkan Gargantuyaning tarbiyalanishi haqida shunday yozadi: "U daryoda suzishni mashq qilar, ko'ksida, chalqancha yotib, yonbosh bilan, butun tanasi bilan, faqat oyoqlari bilan, daryodan bir qo'lini chiqargan holatda kitob tutib suzardi; shu tariqa u kitobga nam tekkizmay, yopinchig'ini Yuliy Sezarga o'xshab tishlarida tishlangancha butun Senani suzib o'tardi; keyin faqat bitta qo'li yordamida dahshatli kuch bilan qayiqqa sapchib chiqar, undan yana suvga kalla tashlar, daryo tubini tekshirar, suv ostidagi toshlarni paypaslar, o'pqn va girdoblarga sho'ng'ir edi".

Sportcha suzish texnikasining rivojlanish tarixidan ma'lum bo'lishicha, musobaqalarning mavjud qoidalari doirasida muntazam ravishda yangi, yanada kattaroq tezlik bilan suzish usullari paydo bo'lgan. 1788-yilda Angliyada suzish bo'yicha birinchi rasmiy musobaqalarda suzuvchilar faqat brass va yonlama – qo'lni suvdan chiqarmay suzish usullarini qo'llaganlar. Brass eng eski suzish usuli: ham qisqa, ham uzoq masofalarda dastlabki rekord natijalar aynan shu uslubdan foydalanib ko'rsatilgan.

Yonbosh bilan suzishning xalqona usuli (Side Stroke) XIX asrning ikkinchi yarmida inglizlar tomonidan takomillashtirilgan. Inglizlar Hindiston aholisidan bunday usulda suzishning bir texnik detalini o'zlashtirganlar – bir qo'lni suv yuzasidan o'tkazganlar. Natijada "Overarm Stroke" (ya'ni "qo'l oralatib zarba" yoki "bir qo'l

bilan yuqoridan zarba”) usuli paydo bo’ldi va uning “over-arm” nomi saqlanib qoldi. U vaqtda bir qo’l eshkak misoli ishlaganda, ikkinchi qo’l suv yuzida harakatlangan, oyoqlar esa qaychisimon ish bajargan. Yonbosh bilan bunday o’ziga xos suzish usuli rus suzuvchilariga yaxshi tanish bo’lgan. Ruslar uni o’zlashtirib olgunlariga qadar, o’z daryo, ko’llarida va dengizlarida shu taxlitda suzganlar.

1873-yilda ingliz Djon Artur Tredjen birinchi bo’lib yangi suzish usulini namoyish etdi, u “Double over-arm Stroke” (qo’llar bilan ikki martadan galma-gal zarba berish”) deb nomlandi. Keyinchalik uni “Tredjen-stil” deb ataydigan bo’ldilar. “Tredjen” usulida (ruslarda bu usul “Sajenki” nomi bilan mashhur) suzuvchi ko’kragida yotib, boshini suv yuzida tutib turadi; qo’l galma-galdan eshkak kabi ishlab, suv yuzidan oldinga o’tkaziladi. 1905–1908-yillarda tredjen usulida oyoqlar bilan kesishma – “qaychisimon” harakatlarni qo’llay boshladilar. Bu katta samara berdi. 1908-yil Olimpiada o’yinlari va 1906–1908-yillar jahon chempioni X.Teylor tredjen usulida eng katta muvaffaqiyatlarga erishdi.

Sportcha suzish tug’ilib kelayotgan davrda erkin usulda suzishning uch usuli eng ko’p ommalashgan edi:

1. Ko’krakda brass usulida suzish.
2. Over-armga aylantirilgan yonbosh bilan suzish.
3. Tredjen usulida suzish.

Sportcha suzishning keyingi taraqqiyoti jarayonida faqat brass saqlanib qoldi. Brass usulida suzish birinchi bor daniyalik N.Vin-manning 1938-yilda chop etilgan “G’avvos” kitobida tahlil qilinib, tasvirlab berilgan. Brass erkin usulda suzish musobaqalarida, ayniqsa, uzoq masofalarda keng qo’llanila boshlandi. O’tgan asrning 20-yillarning o’rtalarigacha shu tariqa davom etdi, keyin u suzishning yanada tezkor usullari bilan surib chiqarildi.

1904-yilda brass suzishning mustaqil usuliga aylandi. O’shandayoq olimpiada o’yinlari dasturiga alohida musobaqa turi sifatida kiritildi. Uzoq yillar davomida u “qurbaqacha suzish” nomi bilan tanish edi, faqat XX asrdagina fransuzcha “brasse” so’zi (“qo’llarni yozish” fe’lining hosilasi) eski suzish usuliga nom berdi, bu usulda suzish vaqtida mumkin bo’lgan harakatlarning musobaqa qoidalarida yetarlicha tasvirlanmagani izoh topdi.

1928-yil Olimpiadasida I.Indelfonso qo'llarini sonigacha eshkaksimon harakatlantirib brass usulida yuqori natija ko'rsatdi, 1954-yilda esa M.Petrusevich masofaning bir qismini suv ostida suzib, jahon rekordini o'rnatdi. Shunday qilib, "sho'ng'ib brass suzish" yuzaga keldiki, bunda qo'l songacha harakatlantiriladigan bo'ldi. Bu usulni brass texnikasining ancha tezkor varianti deb hisoblash mumkin, lekin 1957-yilda musobaqa qoidalarining o'zgarishi tufayli, sportcha suzishda uning qo'llanilishi man etildi.

Brass usuli paydo bo'lganidan beri uning texnikasida jiddiy o'zgarishlar yuz berdi, u suzish tezligini oshirishga imkon beradigan yangi variantlarning tinimsiz izlanishini aks ettiradi. O'tgan asrning 30-yillarida ayrim sportchilar tezlikni oshirishga intilib, qo'llarini suv yuzasidan olib o'ta boshladilar. Brassning mutlaqo yangi turi – batterflyay paydo bo'ldi (ingl. butterfly – bu usulda suzayotgan sportchi ulkan kapalakni eslatadi). Batterflyay mumtoz brass usulidan ancha tezkor edi. 1935-yilning 22-fevralida amerikalik Djimmi Xiggins ushbu yangi usulda 100 m masofani suzib o'tib, rasmiy musobaqalarda brass usulida yangi jahon rekordini o'rnatdi (1.10.8). Shu yilning kuzida Qora dengizchi matros S.Boychenko 100 m ni 1.08,099 vaqtda suzib o'tdi.

Yangi suzish texnikasining keyingi rivoji taniqli suzuvchilar Semyon Boychenko va Leonid Meshkov nomlari bilan bog'liq. Shundan besh yil o'tgach, 1948-yil o'yinchilarning final poygasida mumtoz brassni qo'llagan suzuvchi 200 m masofani oxirgi bo'lib yakunladi va 1953-yilning 1-yanvaridan boshlab FINA brass va batterflyay usullarini bir-biridan ajratdi, olimpiada dasturida esa ularning har biriga alohida o'rin berildi. Brass texnikasi tinimsiz takomillashib bordi, natijada zamonaviy tezkor brass yuzaga keldi.

Shu yillarda batterflyay texnikasining yangi tezkor turi – delfin paydo bo'ldi: oyoqlarning brassdagi harakatlari o'rnini butun tana va oyoqlarning to'liqsimon harakatlari egalladi. 1935-yilda amerikalik D.Zig shu usulni (va batterflyay uchun rekord tezlikni) birinchi bor namoyish etdi. 1953-yilda venger suzuvchisi D.Tumpek ilk bor delfin texnikasini qo'llab, jahon rekordini o'rnatdi. O'sha paytdan boshlab, batterflyay usulida start olgan suzuvchilar uning ezkor turidan foydalanadilar.



11-rasm. London 1908-yil. 200 m brass, final.

Ko'krakda va chalqancha yotib krol usulida suzishdan keyin delfin, tezigiga ko'ra, uchinchi usul hisoblanalar edi, unda 1961–1962-yillarda chalqancha krolga nisbatan yuqoriroq natijalar ko'rsatila boshlandi. Hozirgi vaqtda delfin ko'krakda krol usulidan keyin tezlik nuqtayi nazaridan ikkinchi o'rinda turadi.

XX asrning boshlarida suzishning yangi, eng tezkor usuli – krol paydo bo'ldi. Solomon orollarida tug'ilgan A.Vikkeli musobaqalarda bu usulni birinchi bor namoyish qildi, uni yerli xalqdan o'rgangan edi. U 1898-yildayoq deyarli bugungi kunda mashhur olti zarbali krol usulida suzardi, lekin masofaning oxirida qattiq holdan toygani uchun uning texnikasi ommalashmagan edi.

Over-arm hamda tredjen-stil xalqaro sportcha suzishning rivojlanishi jarayonida mustaqil “yashash” huquqini olmaydi. Faqat Rossiyada va sobiq ittifoqda over-arm mustaqil sport usuli sifatida tan olinardi. Mamlakat chempionatlarida (1914–1952 y.) muntazan ravishda musobaqalar o'tkazilar, erkaklarning 100 va 300 m bellashuvlarida hamda ayollarning 100 va 200 m poygasida sobiq SSSR rekordlari alohida qayd etilardi. Over-arm va tredjen-stil asta-sekin urfdan qola boshladi, chunki tezkorroq krol usuli rivojlanib kelayotgan edi. Ko'krakda krol usulida suzishni birinchi bor qo'llagan sportchilar venger Zoltan Xalman va avstraliyalik Richard Kevil bo'ldi. Z.Xalman qo'l va oyoqlar harakatini takomillashtirib (rostlangan qo'llarni kuch bilan galma-galdan eshkaksimon harakatlantirish, oyoqlarni tredjen-stildagidek gorizontal yo'nalishda emas, balki vertikal yo'nalishda asta-asta navbat bilan qimir-

latish), suzish tezligini ancha oshirdi va 1904-yilda erkin usulda 50 va 100 yardga suzish buyicha olimpiadada oltin medallarni qo'lga kiritdi. R.Kevil oyoqlar harakatining tekisligini Z.Xalmanga qaraganda ko'proq o'zgartirib, ular faolligini kuchaytirdi. Qo'lning har bir "eshishi"ga muvofiq Kevil qarama-qarshi oyog'i bilan bir harakat (zarba) bajarar edi. U go'yo suvda emaklardi, yangi usulning nomi ham shu bilan bog'liq (inglizcha krawl – emaklash).

Z.Xalman taklif etgan suzish usuli sport tarixiga "vengercha krol" bo'lib, R.Kevil usuli esa "avstraliyacha krol" bo'lib kirdi. Bunday suzish texnikasini yanada takomillashtirish 1912 va 1920-yillar Olimpiada o'yinlarining 100 m erkin usulda suzish bo'yicha g'olibi gavayalik Dug Kaxanamoku chekiga tushdi, u jahon rekordlarini ko'p bor yangilab, ilk marta ko'pdan orzu qilingan bir daqiqa chegarasiga juda yaqin keldi (1.00,4).

Uning orqasidan krol texnikasiga jahon rekordchilari va olimpiada chempionlari – amerikalik Charlz Daniels (1908–1910-y.y.), gavayalik Dug Kaxanamoku (1912–1920-y.y.), amerikalik Norman Ross (1918–1920-y.y.), Djon Veysmyuller (1922–1928-y.y.), Etel Laki, Marta Norelius va Gertruda Ederle (1920–1924-y.y.) yangi o'zgarishlar kiritishdi. Ularning ko'pchiligi mashhur amerikalik murabbiy Vilyams Baxraxning shogirdlari edi. Eng tezkor suzish texnikasi ustida Vilyams Bakrax olib borgan izlanishlarni uning o'quvchisi Djon Veysmyuller hammadan ko'ra yaxshiroq amalga oshirdi, u ko'p karra jahon rekordchisi, olimpiada o'yinlarining (1924, 1928-y.) besh karra g'olibi edi.

Veysmyullerning kroli quyidagi xususiyatlari bilan ajralib turadi: suvga tekis yuzaki kirish bilan bajariladigan start, yuz qoshlargacha suv ostida, bo'shashtirilgan qo'l faol "eshish"dan avval oldinga cho'ziladi; "eshish" vaqtida qo'l tirsak bo'g'imida bukilgan; o'ng qo'l suvdan chiqarilganda, bosh o'ng tomonga burilib, og'iz orqali tez, chuqur nafas olinadi, undan keyin bosh dastlabki holatga qaytib, shu zahoti (to'g'ridan-to'g'ri suvga) burun orqali nafas chiqariladi. To'g'ri uzatilgan, lekin bo'sh qo'yilgan oyoqlar yuqoridan pastga, keyin yana yuqoriga tez-tez ritmik harakatlarni amalga oshiradi, ularning sur'ati – ikkala qo'lning to'la sikl harakatlari davomida oyoqlar bilan 6 bor zarba bajariladi.

Yigirmanchi yillarning birinchi yarmida bir qator amerikalik suzuvchilar, jumladan, Veysmyuller kroli texnikasini boshqalarniki-

dan ajratib turadigan jihat – ravonlik, qayishqoqlik, ritmlilik, uzluksizlik hamda barcha harakatlarning o‘zaro aniq mosligi edi. 20-yillar bogishda V.Bakrax va uning shogirdlari tomonidan ishlab chiqilgan krol texnikasi shu qadar oqilona va mukammal ediki, keyinchilik jahon chempionlari biror jiddiy o‘zgartirish kiritmagan holda undan foydalandilar.

Amerikalik suzuvchi, besh karra olimpiada chempioni Djon Veysmyullarning 1922–1940-yillardagi rekord natijalari olti zarbali krolning shak-shubhasiz afzalliklarini tasdiqladi. Faqat oltinchi yilning oxiridan bu texnikaga tub o‘zgarishlar kiritila boshlandi. Ko‘krakda krol usulida suzish texnikasining keyingi taraqqiyotiga avstraliyaliklar eng ko‘p hissa qo‘shdilar. Ular suzishning mutlaqo yangi texnikasini yaratdilar – bu qo‘llarda ikki zarbali krol edi. Erkin suzish bo‘yicha musobaqalarda barcha masofalarda yangicha krolni qo‘llash natijasida avstraliyaliklar deyarli barcha jahon sovrinlarining sohibiga aylandilar (erkaklar ham, ayollar ham). Ular yaratgan texnikaning amerikaliklarnikidan jiddiy ustun tomonlari mavjud edi: qo‘l panjasi suv yuzasiga tegishi bilan darhol “eshish”ning kuch ishlatiladigan qismi boshlanardi (“veysmyullercha bosib kelish” to‘la bartaraf etildi), “eshish” harakati yarim egilgan qo‘l bilan qiya yo‘nalishda nihoyatda faollik bilan bajarilardi. Avstraliyalik suzuvchilar quvvatni oqilona ravishda tejash maqsadida oyoqlarning kuchli va tezkor harakatlaridan voz kehdilar. Ular qo‘l mushaklarini mustahkamlash uchun quruqlik va suvda maxsus kuch mashqlarini joriy qildilar. Bu Veysmyuller izdoshlariga nisbatan yangicha krol usulida suzuvchilarning “eshish” harakatlarini ancha tez va samarali bajara olishlariga imkon berdi.

Sprintercha krol texnikasi Vladimir Bure va uning murabbiyi Valeriy Vladimirovich Bure tomonidan butunlay o‘ziga xos tarzda takomillashtirildi. O‘zgarishlar quyidagilardan iborat: tana suv yuzasida baland tutiladi va qo‘llar bilan nihoyatda tez “eshish” harakatlari bajariladi.

Ko‘krakda krol bilan bir vaqtda chalqancha krol ham rivojlanib bordi. Mustaqil tur sifatida chalqancha suzish II Olimpiada o‘yinlaridan boshdab (1900 y.) musabaqalar dasturiga kiritildi. O‘tgan asrning dastlabki o‘n yilligi mobaynida suzuvchi suzishning bu usulida to‘ntarilgan brassdan foydalanardilar. 1912-yil o‘yinlarida

Garri Xebner (AQSH) birinchi marta qo'llarini navbatma-navbat harakatlantirib, oyoqlari bilan uchayotgandek zarbalar berib, "to'ntarilgan krol" usulini qo'llaydi va chalqancha brass usulida suzayotgan raqiblaridan ancha o'zib ketdi. 30-yillarda chalqancha krolning zamonaviy texnikasini boshqa amerikalik – 1936-yil olimpiada chempioni Adolf Kifer namoyish etdi. Bu suzuvchi birinchi bo'lib salto bilan burilib, Berlin o'yinlarida raqiblari oldida katta ustunlikka ega bo'ldi. 1936-yilda 100 m masofaga chalqancha suzish bo'yicha Kifer o'rnatgan rekord jahon miqyosidagi g'alabalar jadvalida 12 yil yangilanmay turdi. Bu usulda qo'l va oyoqlar bilan "eshish" harakatlari texnikasiga chalqancha suzish bo'yicha ko'p karra jahon rekordchilari amerikalik Adolf Kifer (1935–1944-y.y.) va GDR suzuvchisi Roland Mattes (1967–1975-y.y.) tub o'zgarishlar kiritdilar. 1948-yilda chalqancha krol texnikasi bir ozgina o'zgardi – suzuvchilar bu usulda qo'lni tursak bo'g'imida bukib harakatlantiradigan bo'ldilar.

XX asr boshlarida sportcha suzishning to'rtta usuli – brass, batterflyay, ko'krakda krol (erkin usul poygalarida qo'llaniladi) va chalqancha krol (chalqancha usul poygalarida qo'llaniladi) paydo bo'lib, ommaviy ravishda rivojlana boshladi. Suzishning bu to'rt usulini birlashtirish natijasida beshinchi tur – majmualiy suzish yuzaga keldi, bunda bir suzuvchi galma-gal to'xtovsiz bir poygada masofani (200 yoki 400 m) dastlab batterflyay (50 yoki 100 m), keyin yana shuncha kesmani chalqancha, brass va krol usulida suzib o'tadi.

Zamonaviy sportcha suzish olimpiada o'yinlari dasturida egallagan o'rniga ko'ra, ikkinchi (yengil atletikadan keyin) sport turi bo'lib, unda suzuvchilar medallarning 32 komplekti uchun bahs yuritadilar.

II BOB. SPORTCHA SUZISH TEXNIKA ASOSLARI

Suzish texnikasi deganda, harakatlarni mutanosib ravishda namoyon qilish tushuniladi. Bu esa, ma'lum harakat qoidalariga rioya qilgan holda oddiy suvda cho'miluvchilar suzishidan farqi qolmay qoladi. Buning uchun, avvalo, suzishning shakli, harakat usullari va shu harakatlarning o'zaro qovushishi, mos kelishi talab etiladi.

Shunda sportchi o'zining tashqi va ichki kuchlarini yuqori darajada safarbar qila oladi. Suzuvchining muntazam ravishda "bir qolipga tushib suzish" tabiatini egallashi bora-bora uning individual suzish texnikasiga aylana boradi. Endi o'zining butun harakat va funksional imkoniyatlarini o'z texnikasi asosida ro'yobga chiqaradigan bo'ladi. Bu, odatda, individual texnika deyiladi. Individual texnika qoida o'laroq, doimiy ravishda rivojlantirib, takomillashtirib borishni talab etadi. Individual texnika qanchalik takomillashsa, u shunchalik yengil ko'chadigan bo'lib boradi va yangidan - yangi turlar mashq qilish imkoniyati tug'iladi.

Suzish texnikasini qanchalik sust yoki tez takomillashtirib borishda, yuqorida aytib o'tganimizdek, sportchining yoshi, bo'yi, gavda qismlari rivojlanganligining o'zaro nisbati, vazni, oyoq va shu suzuvchiga xos uning shaxsiy qobiliyati muhim ahamiyatga ega. Sportchining jismoniy chiniqqanligi, kuchi va qayishqoqligining roli, o'z-o'zidan ayonki, juda zarur.

Bularni bilganimiz holda endi suvning o'z tabiati, suvda muallaq turish va harakatlanish qonuniyatlari haqida to'xtab o'tsak. Siz bu kursgacha gidrostatika va gidrodinamika tushunchalarini anglab yetgansiz.

Demak, gidrostatika suzuvchi tanasining suvdagi muvozanatini ifodalasa, gidrodinamika suzuvchi tanasining suvdagi harakatini ifodalaydi. Shundan kelib chiqib, suzuvchining muayyan harakatlari majmuasi natijasida uning suvda oldinga siljib borishiga dinamik suzish deyiladi. Gidrodinamikadan dinamik suzish kelib chiqqanidek, gidrostatikadan statik suzish kelib chiqadi. Buni quyidagicha izohlash mumkin. Masalan, odam gavdasi hech bir harakatlanmay

ham ma'lum vaqt mobaynida suvda qalqib tura oladi, suvda cho'milganlarning jami buni yaxshi biladi. Xuddi mana shu ma'lum vaqt davomida odam gavdasining suv betida yoxud uning biror qatlamida muallaq turish holati yuqorida tilga olgan statik suzish bo'ladi.

2.1. Nazariy asoslar

Suzuvchining suvdagi siljishi negizida yotuvchi asosiy qoidalar to'g'risida tasavvurga ega bo'lish quyidagilardir:

1. Suzuvchi suvda harakatlenganda, u bir qator kuchlar ta'sirida bo'lib, ular suzuvchi gavdasining suv usti va ostidagi harakatiga ta'sir qiladi va undan ta'sirlanadi.

2. Texnikaning yuqori darajasi suvda siljish bo'yicha harakatlarni yanada ko'proq unum bilan bajarishdan iborat bo'lib, bunda turli shakldagi qarshiliklarni iloji boricha kamaytirish kerak.

Qarshiliklarning ikki asosiy turi o'rtasidagi farq quyidagilardan iborat:

- birinchi tur qarshiliklari sust hisoblanadi, ular suzuvchi gavdasiga tegishli bo'lib, uning tuzilishi, pishiqligi, teri xususiyatlariga bog'liqdir;

- ikkinchi tur qarshiliklar faol hisoblanib, ular suzuvchining siljishi uchun zarur bo'lgan holatlar va bir qator harakatlar bilan bog'liq ravishda qo'llaniladigan texnikaning tarkibiy qismlari bilan bog'liqdir.

Agar suzuvchi gavdasining shakli bilan bog'liq bo'lgan sust qarshilikni o'zgartirishi mumkin bo'lmasa, unda suzuvchining texnik harakatlari faol qarshilikni manipulatsiya qilish imkonini berib, faol qarshilik yuqori darajadagi o'zgarishlarga moyil bo'ladi.

3. Ko'pincha, hisoblashlaricha, suvda suzuvchining qo'li emas, tayanch nuqtasiga nisbatan suzuvchining o'zi joydan ko'chadi.

Diqqat!

- a) tayanch nuqtalari va o'z sezgilaringizga e'tibor bering;
- b) bo'shashish va egiluvchan bo'lishni biling;
- d) keskin harakatlar qilmang;
- e) harakatlar kengligini yanada ko'proq bilishga intiling.

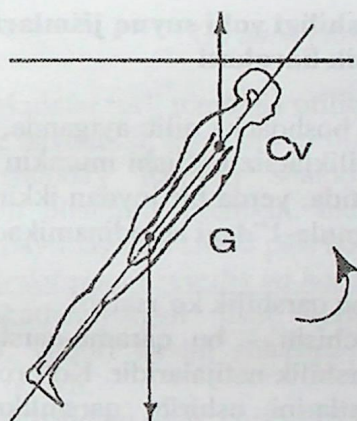
Xulosa qilib shuni aytish lozim: tez suzish uchun tayanch nuqtalarni aniqlab, ularga nisbatan tez joyidan ko'chish kerak, lekin bu maqsad uchun qo'llarni tezroq harakat qildirish kerak emas.

2.2. Suza olish masalalari

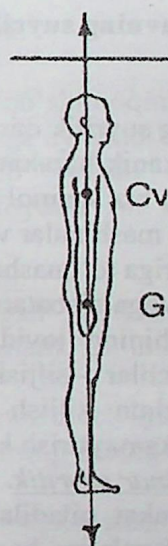
Suv – bu odam odatlanmagan muhit bo'lib, unga ko'nikish uchun bir qator qiyinchiliklarni yengishga to'g'ri keladi. Ma'lum darajada yaxshi suza olish, shuningdek, yotiq holatni saqlashdagi qiyinchiliklar texnika va natijalarga ta'sir qiladi.

1. *Arximed itarib chiqaruvi kuchi.*

Bu suyuqlik ichiga joylashtirilgan jismga ta'sir qiluvchi kuchdir. U siqib chiqarilgan suyuqlik og'irligiga teng va jismning geometrik markaziga ta'sir qiladi. Arximedning bu qonuni hamma ma'lum.



Og'irlik kuchi.
Og'irlik markaziga
muvozanat.



Og'irlik kuchi.
Turg'un bo'lmagan
muvozanat.

2. Muvozanat yoki yotiq holatda suza olish.

Yerning tortish kuchi (og'irlik kuchi), shuningdek, suzuvchi gavdasiga va og'irlik markaziga ta'sir qiladi. Odamning oyoqlari o'pkaga nisbatan og'irroq bo'ladi, lekin, shu bilan birga, ular ancha kam hajmga ega.

Ular yotiq holatda turgan gavdaga nisbatan intiladilar, chunki og'irlik kuchi ta'sirida bo'ladi.

Og'irlik markazi tos suyagi bilan baravar turib, Arximed itaruvchi kuchi ta'sirida bo'lgan gavdaning geometrik markazi esa, ko'krak bilan baravar turadi.

Shuningdek, quyidagilarga e'tibor berish kerak:

- muammolarni murakkablashtirmaslik uchun gavda holatiga;
- qo'llar harakatiga;
- bosh, bo'yin va iyakka.

Suvdagi muvozanatning bu muammolari "yotiq suza olish" nomi bilan ma'lumdir.

2.3. Suvning suyrilik qarshiligi yoki suyuq jismlarning mexanik harakati

Suvning suyrilik qarshiligi, boshqacha qilib aytganda, suyuqliklarning mexanik harakati qarshiliklarsiz bo'lishi mumkin emas. Bu hodisa bilan biz shamol harakatida, yerda bir joydan ikkinchi joyga ko'chishda, mashinalar va "Formula-1"dagi aerodinamikada suyrilik muammolariga to'qnashamiz.

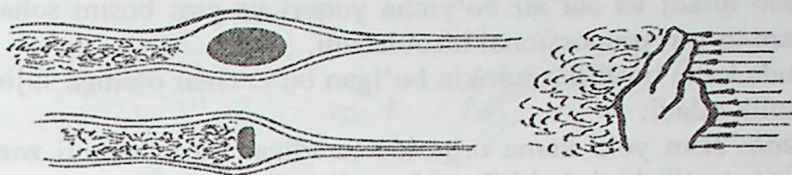
Suv havoga nisbatan ko'proq qarshilik ko'rsatadi.

Suzuvchining joyidan ko'chishi – bu qarama-qarshi harakat qiluvchi kuchlar – siljish va qarshilik natijalaridir. Ko'proq natijaga erishish uchun siljish harakatlarini oshirib, qarshilikning turli shakllarini kamaytirish kerak.

1. Laminar suyrilik. Suyuqliklar tinch holatda oqim bo'yicha bir tekisda harakat qiladilar. Suyrilik tezligi oqim chizig'i bo'yicha oqim xususiyatlariga bog'liq ravishda o'zgarishi ham mumkin.

Suyuqlikning turli sathlari bir-birining ustida aralashmasdan harakat qiladilar.

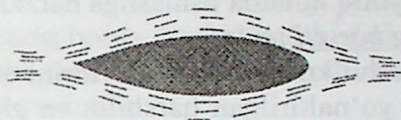
Qarshiliklar sust (galfvind paytida qayiq yelkanlari harakati vaqtidagi havo suyriligi darajasi kabi).



Laminar suyrilik.

2. Girdobsimon suyrilik.

Agar oqim chiziqlari jism bilan to'qnashib, o'z yo'nalishi va tezligini ancha o'zgartirsa, laminar suyrilik girdobsimonga aylanadi.



Girdobsimon suyrilik.

Molekulalar turli tomonga o'tilib ketib, qo'shni oqim chiziqlarini surib, o'z navbatida, ular ham girdobsimonga aylanadilar va hokazo (xuddi shunday hamroh shamol bo'lib yelkan kemalarning yelkalarini olishimiz mumkin, ularning foydali ish koeffitsiyenti galfvind paytidagidan ancha past bo'ladi).

3. Girdobsimon suyrilik va har xil bosim.

Harakatlanayotgan jism oldida turgan girdobsimon zona kengayib, yuqori bosim sohasini hosil qiladi va uning siljishini to'xtatib qoladi.

Jism atrofidagi oqim chiziqlari buzilganda, hech qachon laminar oqim hosil bo'la olmaydi. Bu chiziqlar o'zining oldingi holiga faqat ancha keyin tushadi.

Past bosimli girdobsimon oqim zonasi orqada shakllanib, tortish hodisasini keltirib chiqaradi, shuningdek, bu hodisa oldinga siljishni to'xtatadi.

Yuqori va past bosimli sistema hosil bo'ladi. Uning chegarasida ta'sir qilish kuchlari eng yuqori va eng past chegaralar orasida

o'zgarib turadi va sur'ati bo'yicha yuqori va past bosim sohasiga nisbatan to'g'ri proporsional hisoblanadi.

Juda katta bo'lishi mumkin bo'lgan bu kuchlar oldinga siljishga to'sqinlik qiladi.

Izoh: Jism yoki kema orqasida turadigan past bosimli zonalar ularning tortilishini keltirib chiqaradi ("Formula-2" poygachilari quvib o'tish uchun bu fenomendan foydalanadilar).

Jismning u yoki bu shakli katta ahamiyatga ega.

Shunisi achinarliki, suvda erkin turish uchun odam gavdasining maxsus moslamalari yo'q. Shuning uchun u o'zining suvdagi holatiga katta ahamiyat berishi kerak. Girdobsimon suyrilik va old hamda orqa tomonidan yuzaga keluvchi noqulayliklarni kamaytirish uchun o'zini qat'iy yotiq holatda ushlashga harakat qilish kerak.

4. Qarshilikning har xil turlari.

Biz suzishda qarshilikning asosiy uch turini uchramiz:

- to'ppa-to'g'ri yo'naltirilgan qarshilik va girdobsimon zonalar qarshiligini birlashtiruvchi qarshilik;

- to'liqlar qarshiligi;

- ishqalanish qarshiligi.

Suzuvchini harakatlantiruvchi kuch: ko'tarish kuchi.

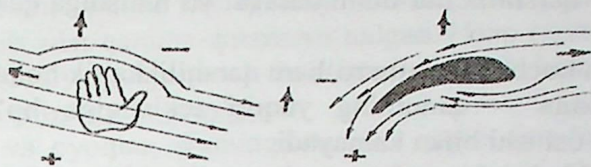
Suzuvchini harakatlantiruvchi kuch xuddi rasmda tasvirlanganidek harakat prinsipi Nyuton qarshi harakati bo'yicha, ya'ni tortish kuchi va qo'llar bilan orqaga itarish hisobiga emas, balki asosan gidrodinamik ko'tarish kuchi bilan hosil bo'ladi.

Suzuvchining joyidan ko'chishiga imkon beruvchi ko'tarish kuchi birikuvchi kombinatsiyasidan iborat:

- qo'l va oyoqlarning harakati, ya'ni ularning katta quloq yoyishi natijasida panja va oyoq kaftlari joyidan ko'chadi;

- alohida tayanch burchaklari, hujum burchaklari va joyidan ko'chish yo'nalish natijasida qo'l va oyoq harakatlari suyuqlikning suyrilik sohasida yuqori-past bosim sistemasini yaratadi.

Biz bu hodisani yaxshiroq tushunish va yaqqol ko'rish uchun misol tariqasida samolyotlarni kuzatamiz; ularning aerodinamika qonunlariga asosan uchishlarini ko'rib chiqamiz.



Suzuvchi kaftiga gidrodinamik qo'l panjasining ko'ndalang kesimi ko'tarish kuchining ta'siri gidrodinamik ko'tarish kuchi suvning oqib ketish hisobiga ko'payadi (Nyutonning uchinchi qonuni).

1. Aerodinamik ko'tarish kuchi

Samolyotning yerdan ko'tarilishi va uchishi uchun unga motor va qanotlar kerak.

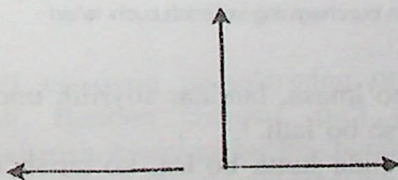
Motor – bu yotiq holda joydan ko'chishni ta'minlovchi, qanotning ikkala tomoni tagidan oqib chiquvchi havo oqimini yaratish imkonini beruvchi vositadir.

Qanotlar samolyot yerdan ko'tarilishiga imkon beradi. Shu maqsadda qiyaliklardagi havo harakati yaratgan kuchlardan foydalanish uchun ularda alohida shakl bo'lish kerak. Tekislikning yuqori tomoni qabariqlikni hosil qilib, qanotning past tomoni – tekis. Havoni yengib o'tish zarur bo'lgan masofa, ya'ni suv aylanib o'tuvchi yumaloq qirradan to qanotning orqa chetiga bo'lgan masofa qanot yuzasida katta bo'lishi kerak.

Bernulli teoremasidan bizga ma'lumki,

birinchidan – yuqoridan o'tuvchi havo shunday tezlanishga duchor bo'ladi, u qanotning orqa qirrasiga pastdan oqib o'tuvchi havo oqimi bilan bir vaqtda yetib keladi.

Ko'tarish kuchi



Harakat yo'nalishiga ro'baro' qarshilik.

Ro'baro' qarshilik har doim harakat yo'nalishiga qarama-qarshi bo'ladi.

Ko'tarish kuchi har doim ro'baru qarshilikka tik holatda bo'ladi.

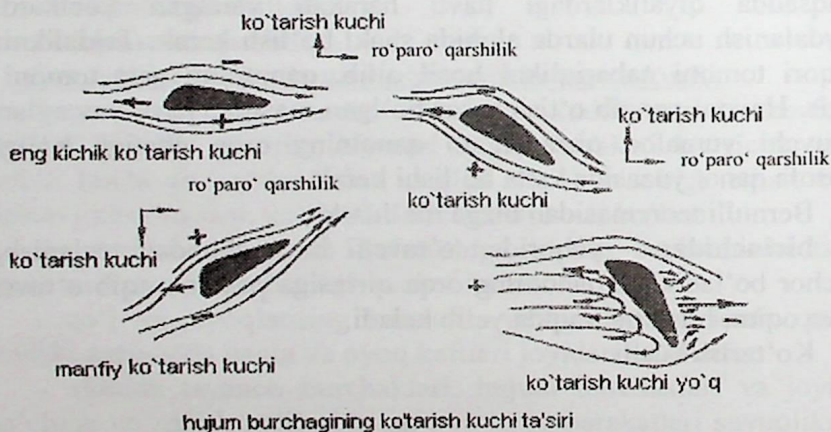
Ikkinchidan – qanotning yuqori tekisligiga bo'lgan havo bosimi tezlik oshishi bilan kamayadi.

Uchinchidan – havoning yondan oqib o'tish tezligi kamayishi bilan qanot ostidan o'tuvchi havo bosimi ortadi.

Shunday qilib, yuqori-past bosimlar almashinuvi sistemasi to'liq amalga oshadi va pastdan yuqoriga yo'nalgan vertikal ko'tarish kuchi qanotga ta'sir ko'rsatadi, samolyot uchib ketadi.

Samolyotning havoga ko'tarilishiga imkon beruvchi kuch – ko'tarish kuchi deb ataladi:

- uning jadalligi bosimlar ayirmasiga proporsionaldir;
- u har doim harakat yo'nalishiga perpendikularidir;
- bosimdagi ayirma hujum burchagiga bog'liq ravishda o'zgariadi.



Agar u katta bo'lmasa, laminar suyrilik unchalik o'zgarmaydi, ko'tarish kuchi bo'sh bo'ladi.

Agar burchak juda katta bo'lsa, ko'tarish kuchi xuddi kuchli tebranuvchi suv oqimi kabi kamayadi. Yoki yo'q bo'lib ketadi.

Hujum burchagi yaxshi bo'lgan paytda ko'tarish kuchi katta bo'lib, pastga intiluvchi havo oqimlari uni Nyutonning 3-qonuniga

asosan oshiradi, chunki har qanday harakatga teng kuchli qarshi harakat bo'lib, ular qarama-qarshi yo'nalgan. Havo oqimining yerga qaytishi pastdan yuqoriga javob reaksiyasini yuzaga keltiradi.

2. Suzuvchiga kuchlar ta'siri

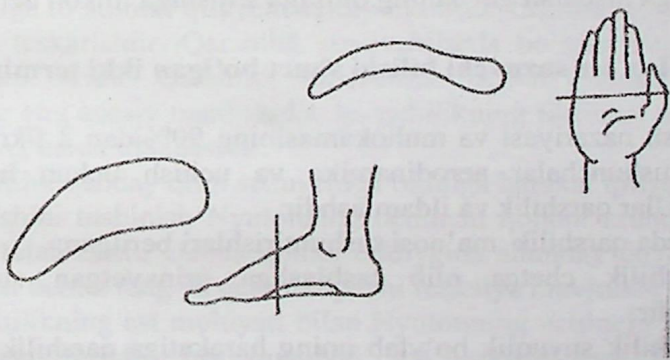
Qo'llar va oyoqlar, shuningdek, ular qilgan harakatlar suzuvchining asosiy motori, qo'l va oyoq panjalari qanot hisoblanadi.

Tayanch nuqtalarining to'g'ri joylanishi, harakatlar va hujum burchaklari birgalikda bergan natija ko'tarish kuchini keltirib chiqarib, u kuchni yo'nalishida harakat qiladi. Suzuvchi sezgilari uning suv bilan aloqasi samaradorligi uchun omil hisoblanadi.

3. Suzuvchini harakatlantiruvchi kuch

1. Agar qo'l va oyoq panjalari ko'ndalang kesimini ko'radigan bo'lsak, samolyot qanotlariga o'xshashligini qiyinchiliksiz ko'rish mumkin.

2. Katta barmoqlarning suv oqib o'tadigan yumaloqlangan qirralari orqa chetidagi qolgan barmoqlarga nisbatan kengroq va dumaloqdir.



3. Insonda qo'l va oyoq panjalarining orqa tomoni ancha dumaloqroq bo'ladi. Bundan tashqari, qo'l panjalarini doimo dumaloq shaklga keltirish mumkin bo'lib, bunda qo'lning kaftiga qaraganda orqa tomonida ko'proq ifodalangan laminar suyrilik xususiyatlaridan foydalaniladi va bu holat yuqori-past bosim almashinuvi sistemasi harakatini kuchaytirishga yordam beradi.

4. Ko'tarish kuchi qo'l va oyoq panjalarining harakatidan paydo bo'luvchi laminar suyrilik orqali yaratiladi.

5. Yuqori-pastki bosim sistemasining boshqa harakati qo'l va oyoq panjalarining suv aylanib o'tuvchi yumaloqlangan qirralari va ularning orqasidagi chetlari orasida amalga oshadi:

- yuqori bosimli zonada old tomondan;
- past bosimli zonada orqa tomondan.

Qo'l, oyoqlar joyidan ko'chishga nisbatan qarama-qarshi tomonga yo'nalgan kuch qarshilik (ro'baro' qarshilik) deb ataladi.

Ko'tarish kuchi doimo ro'baro' qarshilikka tik harakat qiladi.

6. Mavjud harakatlantiruvchi kuch ko'tarish va qarshilik kuchlari natijasi hisoblanadi. Yanada yuqoriroq samaraga erishish uchun ko'chish yo'nalishi bo'yicha natijaviy harakatlantiruvchi kuch to'g'ri yo'nalgan bo'lishi lozim. Natijaviy kuch kesib o'tuvchi qo'l harakati va hujum burchagining to'g'ri holatiga bog'liqdir.

7. Ko'tarish kuchining va qarshilikning natijaviy harakatlantiruvchi kuch to'g'ri proporsional ravishda kamayadi.

8. Qo'l panjalari va qo'llarga qo'yilgan harakatlantiruvchi kuch yelka, tirsak va bilak bo'g'inlarining mustahkamligi tufayli tayanch nuqtalariga nisbatan gavdaning oldinga siljishiga imkon beradi.

Har bir suzuvchi bilishi shart bo'lgan ikki termin

Suzish nazariyasi va muhokamasining 90%idan 2 fikr olingan. Ushbu tushunchalar aerodinamika va uchish uchun ham asos bo'ladi. Ular qarshilik va ildamlashdir.

Quyida qarshilik ma'nosi tushuntirishlari berilgan:

-qarshilik chetga olib tashlashga urinayotgan suyuqlikka qarshilikdir;

-qarshilik suyuqlik bo'ylab uning harakatiga qarshilik qiluvchi obyektga qo'yilgan bosimdir;

-qarshilik suyuqlikning suzish yo'nalishidan parallel tarzda ishlashga kuchdir.

Ushbu ta'riflarning har biridan shuni tushunish mumkinki, har bir material uning tezligiga bo'lgan o'zgarishga qarshilik qiladi, degan fikrni kuchaytiradi. Ular qimirlashni yoqtirishmaydi, shuning uchun ular qarshilik ko'rsatishadi. Bunga suv ham kiradi, suzuvchi

u bo'ylab suzayotganda qarshilik qiladi va u qo'yadigan qarshilik-qarshilik deb nomlanadi.

Ko'pchilik suzuvchilar qarshilik qay darajada oldinga borishni sekinlashtirishidan xabardordirlar. Aslida, biz suvda harakat qilishimiz vaqtida iloji boricha qarshilikni kamroq sezishni xohlaymiz.

Bir necha qarshilik turlari mavjud, biroq faqat bir turi, ya'ni shakl qarshiligi bu suzuvchilarning texnikasiga yagona eng katta ta'sirdir. Shakl qarshiligi suyuqlikda harakatlanayotgan obyektning o'lchamiga taalluqlidir. Ko'proq yuza maydoniga ega kattaroq obyekt kichikroq yuza maydoniga ega maydaroq obyektga qaraganda kattaroq qarshilikka uchraydi. Shuning uchun suzuvchilar devor parlarida ko'p turishadi, bunga sabab ular qarshilikni kamaytirish uchun o'z vaznlarini kamaytirishga iloji boricha urinishadi.

Qarshilik keyinchalik oddiy tushuncha bo'ladi. Ammo o'tkir miya holatida bo'lishni talab qiladi. Qarshilikning ma'nosini suyuqlikning oqish yo'nalishiga parallel ishlovchi deb tushuning. Agar biz ikkinchi tushuncha – ildamlash – haqida gapiradigan bo'lsak, u juda muhim bo'ladi.

Bundan tashqari, qarshilikning suzuvchilarning oldinga harakatlanishiga to'sqinlik qiluvchi salbiy ma'noda tushunmang. Aslida, bu biroz teskarisidir. Qarshilik suzuvchilarda bo'lgan eng yaxshi do'stlardan biridir. Qarshilik suzuvchilar uchun oldinga harakat qilishning eng asosiy manbasidir, ko'pchilikning fikricha, u oldinga intilishning ustun manbasidir.

Qarshilik qanday qilib suzuvchiga oldinga harakat qilishida yordam berishini tushinish Nyutonning uchinchi qonuni muhokamaga kirishini talab etadi. Ushbu qonun oddiygina shunday deydi: "Har bir harakat uchun teng va qarama-qarshi reaksiya mavjuddir".

Qarshilikning asl mohiyati bilan Nyutonning uchinchi qonunini birlashtirgan holda, biz quyidagi ma'lumotga ega bo'lamiz: suzuvchi qo'l-oyoqlari bilan suvga orqaga itaradigan bo'lsa, qo'l-oyoqlarning yuza maydoni (shakli) shu parallelga bo'ysunadi, oldinga siljishga undovchi to'g'ri qarshilik, ammo hozirda qarshilik kuchi foydalidir, bu suzuvchilarga suvni kesib o'tish imkonini beradi va natijada oldinga harakatlantiradi. Ko'p ma'noda Nyutonning uchinchi qonuniga tayaniladi. Suzuvchi orqaga itaradi va natijada oldinga siljiydi.

Shu yo'sinda suzishda qarshilikning kontekstidan kelib chiqib, boshqa ma'nosi kelib chiqadi. Termin harakatga to'sqinlik qiluvchi kuchlar, shuningdek, oldinga harakat qilishda eshishni boshlash kuchlariga ta'rif beradi. Agar suzuvchi ushbu so'z ikki ma'noda kelishini bilsa, termin kontekstda kelgan ma'nosi qarshilik nima demoqchiligini ko'rsatadi.

1-rasm qarshilik ham suzuvchilarga to'siq, ham oldinga harakatlanishga manba ekanligini ko'rsatadi.

Yuza ishqalanishi qarshilikning boshqa turi bo'lib, suzuvchilarga ta'sir ko'rsatadi. Nomidan kelib chiqqan holda, obyektning usti yoki yuzasi bo'ylab suyuqlik o'tar ekan, qarshilik miqdori sabab bo'lishidir. Qo'polroq yuza siyrak yuzadan ko'ra ko'proq ishqalanadi. Suzuvchilar yuza ishqalanishini kamaytirish uchun o'z tana sochlarini berkitishadi va suzishda zich kiyimlar kiyishadi.



1-rasm.

Qarshilikdan boshqa suzuvchilar oldinga harakat qilishlariga yana bir ta'sir qiluvchi manba – bu agar suzuvchilar basseynning u tomoniga o'tishni istasalar, ularda mavjud bo'lgan yagona tanlov – bu siljishdir.

Siljishni tushunishning eng oson yo'li, biz hammamiz bilgan misolni olishdir: uchuvchi samolyotlar. Bu misol bizga aniq tasvirni beradi va agar bizda siljish qanday qilib samolyotlarda ishlashini tushunish fikri paydo bo'lsa, biz uning rolini suzishda yaxshiroq ko'ramiz.

Samolyot siljish deb nomlangan kuch tufayli yerdan ko'tariladi. Uchish ortidagi fizika murakkabdir, ammo siljish kuchini talab etgan ikkita bazaviy holat suzish harakatida qo'llanilishi mumkin. Birinchisi, samolyot qanotining orientatsiyasi yoki burchagidir. Qanotlar yerdan qo'zg'alish vaqtida ko'tariladi. Fizikada bu hujumning burchagi deb nomlanadi. Siljishni amalga oshirilishi uchun qanotlarda burchak ko'tarilishi bo'lishi kerak.

Siljish uchun talab etilgan boshqa bir misol, qanotning ostki va ustki qismi o'rtasida bosim muvozanatsizligi bo'lishi kerak. Qanot ostidagi havo bosimi qanotning ustidagi bosimdan balandroq bo'lishi lozim. Qanotlar shunday yasalganki, havo pastroq bosim olib kelib, qanot ustida tezroq va balandroq bosim olib kelib, qanot ustida sekinroq harakatlanadi. Havo tezligi va bosim o'rtasida mutanosiblikni tushuntiruvchi qonun Bernuli tamoyili deb nomlanadi. Suyuqlikning tezligidagi o'sish ushbu suyuqlik paydo qilgan bosimda tushish bilan barobar keladi va shuning teskarisi. Biz buning ortidagi sababni tushunishimiz uchun ekspert bo'lishimiz kerak emas, biz faqatgina qanot ostida ustidan ko'ra ko'proq bosim borligini bilishimiz yetarlidir.

Siljish uchun talab etilgan bu ikki bazaviy holatlar tushuntirildi, biz siljish kuchini o'zini tushuntirishimiz mumkin. Siljish havoning kelayotgan oqimi yo'nalishiga perpendikular samolyotda harakatlanadigan kuchdir, qarshilik esa havo oqimiga paralleldir.

Anglash uchun samolyotlar qanday siljishi haqidagi misolimizni davom ettirsak. Samolyot yo'lakda bo'lgan holda tezlikni oshirar ekan, havo qanot usti va ostida turli tezlikda qanotlar ostida yuqoriroq bosim asosini yaratib, harakat qiladi. Siljish kuchi ushbu bosim turlicha yaratilishi bilan boshlanadi, siljish qanot ostidan qo'tarilish bilan boshlanadi. Qanotning ostki tomoniga bosuvchi yuqoridagi kuch samolyot (va havo) harakatlanadigan yo'nalishiga "perpendikular" qanotga harakatlanadi, yani havo to'g'ri qanotlarga oqadi va siljish qanotning ostki tomonidan itaradi. Biroq siljish kuchi samolyotning vazni ustidan g'olib chiqish nuqtasidan juda kuchsizdir, shuning uchun ko'proq siljish kerakdir. Bu hujum burchagi tenglashtirishga kiradigan joydir. Siljish kuchining miqdori hujum burchagiga qaragan holda yoki oshadi yoki pasayadi. Siljish kuchi samolyot kuchi ustidan g'olib chiqishi uchun qanotlar ko'proq

tepaga ko'tarilishi kerak. Uchuvchi nazoratdan samolyotning burnini itarish uchun foydalanadi, bu ko'proq siljish uchun qanotlarni kerakli burchakka qo'yadi. Samolyotda passajirlar qanotlar havoni "tutib olgan" vaqtini sezishadi. Bu kuchli kuchdir va samolyot yerdan ko'tariladi.

Siljish kuchi qay tarzda suzishga aloqador? Suzuvchilar xuddi samolyot kabi siljishni yaratishadi, lekin suzishda siljish suzuvchilarni oldinga itaradi, yuqoriga emas. Garchi siljish tushunchasi yuqoriga ko'tarilishni anglati-da, kuch obyektga har qanday yo'nalishda ta'sir eta oladi. Shuni esda saqlangki, siljish suyuqlik oqimiga perpendikular harakatlanadi, demak, siljish kuchi suyuqlik obyektga nisbatan qay tarzda oqishiga bog'liqdir.

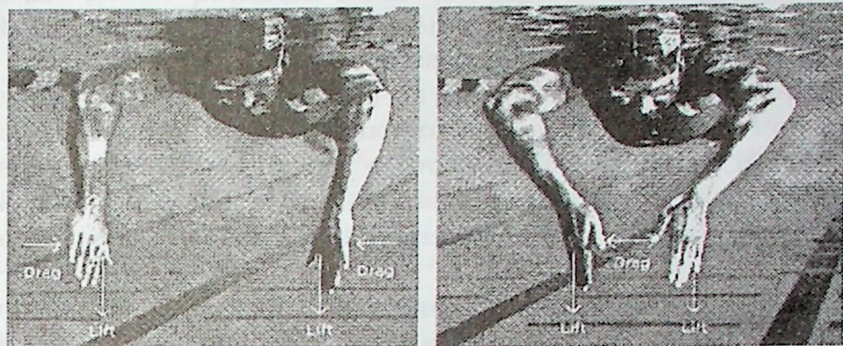
Samolyotda biz havo qanotlar bo'ylab o'tgani sari havo bo'lgan yo'nalishni osongina tasavvur etamiz, chunki qanotlar samolyot tanasi bo'ylab gorizontaal tarzda kengayadi. Suzuvchilarning samolyot qanotiga o'xshatiladigan va shuning uchun siljish kuchini harakatlantiradigan tana qismi bo'lgan qo'li suzishda oldinga harakatlanish fazasida suvda vertikal tarzda bo'ladi. Bu bizdan tasavvurimizdan foydalanishni va aylangan orientatsiyasi ko'rishni talab qiladi. Biz qo'l bo'ylab suyuqlik oqish yo'lini bilish uchun qo'llar harakatlanadigan yo'lni va qay yo'sinda siljish amalga oshirilish yo'lini bilishimiz kerak.

Suzishda qo'l qanday harakatlanishini bilishning eng maqbul usuli eshkaklab suzish deb nomlangan mashhur burg'ilashga qarashdir. Eshkaklab suzish maxsus yagona siljish kuchidan sizib chiqish hissiga suzuvchilarni o'rgatish uchun mo'ljallangan.

2-rasm eshish burchagini ishda ko'rsatadi. Eshkaklab suzish bir necha holatlarda ko'rsatilishi mumkin, biroq bu suzuvchining boshi ro'parasidagi holat eng oddiyalaridan biridir.

Eshkaklab burg'ali suzishda suzuvchi qo'llarini bir-biridan uzoqroqqa harakatlantirgani sabab, uning qo'llari vertikal holatda bo'ladi va u qo'li oldinlashishini bir-biriga yo'naltirib harakatlantiradi. Qo'llar o'zining vertikal holatida, keyinchalik suvga qarama-qarshi holatda itariladi. Orqaga bosish bo'lmaydi, shuning uchun qarshilik kuchidan boshqa oldinga harakat mavjud emas. Qarshilik keyinchalik qo'llarda ishlanadi va qo'llar bir-biridan qarama-qarshi

holatda harakatlanib, uzoqlashadi, bu suzuvchilarni chetga harakatlanishini oldini oladi.



2-rasm.

Qo'llarning ichki va tashqi harakat qilishida ko'tarilishiga e'tibor qaratib, qo'lning kaft tomoni har ikkala harakatda chetda kattaroq bosim yaratishda suvga bosiladigan tomondir, kaft orqa tomoni bilan solishtirganda ko'tarilish va bosim suzishda bizning ikki talabimizni qondiradi. Ko'tarilish keyingi yo'naltirish qarshilik kuchlariga perpendikular ishlaydi va suzuvchiga oldinga yo'naltirilgan itarishni berish uchun qo'llarning ichki tomoni (kaft tomoni)dan itariladi.

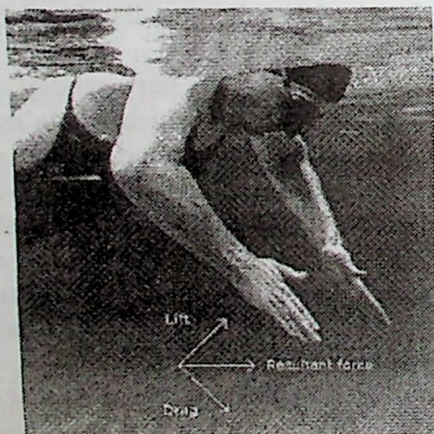
Eshkak suzish bilan ishlagan har qanday odam biladiki, suzuvchining suv ostida harakatlanishini ta'minlovchi sekin harakatlanish burg'asidir. Shuning uchun siljish suzishda kuchli vosita emasdek tuyuladi. Shunisi aniqki, suzuvchi eshkak suzish bilan ko'p narsa yuta olmaydi, lekin ko'pchilik suzish burg'alaridek, eshkaklab suzish hujumning bir xarakterini ajratish uchun mo'ljallangan. Eshkaklab suzish harakati asosiy suzish hujumida foydalanilgandek, orqaga bosish hujumi harakatlariga (qarshilikli oldinga harakat qilish) bilan aloqasiz bo'ladi.

Parallel harakatlanish, qarshilik va perpendikular harakat siljishi kombinatsiyasi natijaviy kuchga olib keladi. Natijaviy kuch tanada harakatlanadigan ko'pchilik kuchlar bir kuchga aylanganda amalga oshiriladi. Masalan, agar ikkita odam mebelni harakatlantirishga

urinsa va bir odam bir tomonida, boshqa odam biroz boshqa burchagidan itarsa, ikki kuch bir kuchga birlashib, mebelni kerakli bir yo'nalishga itaradi. Agar bir odam kuchliroq bo'lsa, itarish mebelni bir yo'nalishda harakatlanishiga katta ta'sir ko'rsatadi, biroq ikkinchi odamning ham itarishi ta'sirga ega.

Aslida, suzishda suzuvchining qo'li bosh ro'parasida kengaygan holda bo'lib boshlanadi va son tomonida tugaydi, shuning uchun orqa bosish qarshiligi shubhasiz rol o'ynaydi. Qarshilik va siljish suzishda mutanosib bo'ladi va bu natijaviy kuchga olib keladi, chunki bu ko'proq tajribaga ega suzuvchilarda nisbatan samaraliroq bo'ladi.

3-rasm jahon rekordchisi Ariana Kukors butterflyay suzishning oldinga harakatlanish fazasi davomida kurashayotganini ko'rsatadi. Harakatdan ko'rinib turibdiki, qarshilik va siljish yagona oldinga yo'nalish natijaviy kuchini paydo qilish uchun bir chizmadadir. Uni qo'lining yengil ko'tarilishiga (hujum burchagiga) e'tibor bering. U qo'llarini ichkariga (yonbosh samolyotda), tanasining o'rta chizig'i tomon yo'naltirmoqda, chunki u suzish jarayonida suvga orqa bosmaydi. Bu siljish kuchini qarshilik kuchi bilan birlashishiga yo'l ochadi, hujum burchagisiz va chetki harakatsiz siljish kuchi bo'lmaydi.



3-rasm.

Bugun keng ravishda qabul qilinganki, qarshilik va siljish ikkalasi ham suzishda kuchlar sifatida mavjuddir. Oldinga harakatlanish muhokamasi har birining roli qay darajada mavjudligi yoki bo'lishi kerakligiga e'tibor qaratiladi. Qaysi biri ustun? Suzuvchi suvda, asosan, orqaga itarish bilan harakatlanishga e'tiborni qaratishi kerakmi va asosan qarshilik kuchini ishlatishi kerakmi yoki eshkaklab suzish harakatlaridan foydalanib, siljish kuchidan ko'proq foydalansinmi? Javob ahamiyatga ega, chunki u suvda qo'lni qanday harakat qilishga bog'liqdir.

Keyingi bo'limda yaqin o'n yilliklarda ilgari surilgan oldinga harakat qilish nazariyalari muhokama qilinadi, rasmlarga diqqat bilan qarang va siz boshqa hollarda ko'rmaydigan qo'lni ko'tarish yoki hujum qilish harakati kabi boshqa narsalarga e'tibor qarating. Oldinga harakat qilishning negizini tushunish sizning suzish hujumingizga ijobiy ta'sir qiladi.

2.4. Siljish va qarshilik qarashlari hamda ularni sezish

Siljish va qarshilik bizning ushbu sportda u ajnan mavjud ekanligini ko'rsatish maqsadida oldingi bobda tushuntirilgan edi. Ushbu ikki tushuncha raqobatli suzishga aniqlik kiritadi, desak, aslo mubolag'a bo'lmaydi. Ularsiz biz shunchaki suv ustida suzib yurgan narsadan farqimiz qolmaydi. Ammo ularni bilish faqatgina muqaddimadir. Endi esa ular suzish jarayonida nimaga o'xshash ekanligini tushunish vaqti yetdi. Muhimi shundaki, ular qanday sezishni berishini tushunish vaqti keldi.

Ushbu kuchlar nimaga o'xshash ekanligini bilish suzishda oldinga harakat komponentlari, ya'ni qo'lning itarishi va tepishining xarakteristikasi va usullarini o'rganishni talab qiladi. Ushbu bob itarishni o'rganishga mo'ljallangan, chunki bu suzish usulining eng murakkab komponentidir. Oldinga harakatlanishning qimmatli manbasi bo'lgan tepish ham suzishning boshqa komponentlari, yani asosiy harakat bilan birgalikda keyingi bobda o'rganiladi.

Biz ushbu bobda 4 ta suzish usullarining tomonlarida itarishni ko'rib chiqamiz. Bir-biri bilan suzish usullarini ko'rsatish orqali, oldinga harakatlanishning e'tiborli sinovlari aniq bo'ladi. Batterflyay suzish jarayonida chalqanchasiga, brass suzish usuli va

erkin holatdagi suzish usullari suv ustidan kuzatganda sezilarli tarzda o'ziga xosdir, ular suv ostida ham xuddi shu kabi xarakteristikaga ega. Shunday hamdir, chunki ular siljish va qarshilik qilish usulidan foydalanishadi.

Siljish va qarshilik qilish kuchi qanday sezilishini bilish uchun esa, eng avvalo, "sezish" suvda qanday bo'lishini tushunib olish kerak. Sezishni ta'riflash shu darajada abstraktki, murabbiy tez-tez unga izoh berayotganini eshitishadi, unga ko'ra buyuk suzuvchi "suv bilan yagonalashgan"dir. Eng yaxshisi, ular foydasiga ishlaydigan "X faktor" mavjud bo'lishidir. Ularning suzish usullari suyuqlikdadir va urunishsizdek ko'rinadi. "X" abstrakt emas va u taqdirdan bo'lgan qobiliyat ham emas. Biz uni o'rganishimiz kerak. Bizning suyuqlik, dinamika va suzush usuli mexanikalarini o'rganishimiz, suzuvchilar o'z "X faktor" larida nimani qo'shishlari kerak ekanligini ko'rsatadi.

Itarish

Suzishda mexanik tarzda ovozli itarishni rivojlantirish suzishning boshqa usullari qismidan ko'proq konsentratsiyani talab etadi. Bu faqatgina boshqa uch o'lchamga, yonbosh, vertikal va qarama-qarshi harakatlarga e'tiborni to'plash uchun zarur bo'lgan komponentdir. Suzish usullarining boshqa qismlari – tepish va asosiy harakat – suzuvchidan faqatgina ikki o'lchamda ishlashini talab qiladi. Bu ikki o'lchamda harakatlanish oson degani emas, ayniqsa, hamma narsa butun suzish usuliga qaratilgan bo'lsa. Bu shunchaki boshqa barcha talablardan ko'ra itarishning hissasi kattadir, degan manoni beradi (esda saqlang: brass suzish usuli tepishi 3 o'lchamlidir).

Yoyli trayektoriya bo'yicha suzish

Itarishni tushunishni boshlash uchun biz avval eslatib o'tilgan "yoyli" suzish yo'lagi sifatida aytilgan oldinga harakatlanish nazariyasiga oydinlik kiritishimiz lozim, u yana "diagonal komponentlar bilan ustun tarzda orqaga yo'naltirilgan suzish" deb ham ta'riflangan. Garchi itarishda siljish yoki qarshilik nazariyasi ustunlik qilishida bahslar olib borilgan bo'lsa-da, ular tajribali suzuvchilar suvda tekis holatda harakatlanmaydi, balki bukilgan

holatni afzal ko'rishadi degan fikrga qo'shiladi (1960-yillardan keyin). Eng yaxshi suzuvchilar suzish jarayonida ularda mavjud bo'lgan barcha 3 ta o'lchamdan ham foydalanishadi.

Ko'rib chiqilganda, egri suzish usuli ikki sababga ko'ra foydalidir:

- u to'liqlanayotgan suvdan keyinda va kuch samarali ishlatiladigan tinch suv holida harakatni aniqlab olishga imkon beradi;

- u har bir harakatda oldinga harakat kuchini uzoq masofa va uzoqroq vaqt uchun ishlatishda yo'l ochadi, chunki qo'llar harakat vaqtida tekis holat yo'lagidan ko'ra kengroq va yengilroq harakat qiladi.

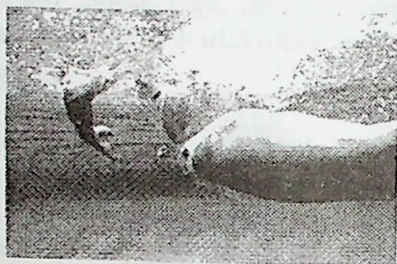
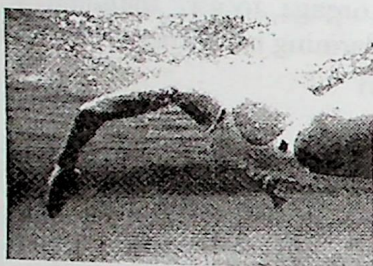
Qo'lni tinch holdagi suvda harakatlantirish va orqaga harakatlanayotganda uzoqroq suzish usulini ishlatish nimaga o'xshaydi? Keyingi rasmlar egri holat yoki orqaga to'g'ri diagonal suzish usulini ko'rsatuvchi 4 ta suzish usullarining har biriga misol bo'ladi.



4-rasm. Batterflyay.



5-rasm. Chalqancha.



6-rasm. Brass.



7-rasm. Erkin usul.

Itarishning 3 fazasi

Har bir fazada dunyo miqyosida tan olingan suzuvchilar suv ostida ularda mavjud bo'lgan har uchala o'lchamdan foydalanishadi. Ular yoyli trayektoriya bilan orqaga mo'ljall olishadi. Shunda, har bir suzish vaqtida ular necha marta yo'nalishli o'zgarishlar qilishlari kerak? – degan savol tug'iladi.

Tajribali sportchilar 2 ta yo'nalishli o'zgarishlar qilishadi. 2 marta ko'p. Suv bizga toki bizning harakatimizga o'tguniga qadar bir marta qarshilik qiladi va bizga yaqin orada stolb bo'lsa, bizga qarshilik qilishga yordam beradi (esda saqlang: brass usulida suzishda yagona oldinga harakatlanish yo'nalishli o'zgarishi mavjud, chunki qo'llar sonlargacha bormaydi.)

Yo'nalishli o'zgarishlar suv osti suzish usulida maxsus nuqtalarda sodir bo'ladi. Birinchi o'zgarish suzishning $1/3$ yo'lida sodir bo'ladi va ikkinchi o'zgarish $2/3$ usulda. Qayerda yo'nalishli o'zgarishlar sodir bo'lishiga e'tibor qaratib, biz suzish havzasini 3 fazaga bo'lamiz va har birining xarakteristikasini o'rganamiz (brass suzish usuli faqatgina 3 fazaning 2 tasini o'z ichiga oladi). Garchi ularni fazalar deb atasak-da, suzish havzasini 3 xil harakat qilishga ajratilgan deb o'ylamang. Qo'l bilan harakatlanib suzish suyuqlik harakatidir va yo'nalishli o'zgarishlar sekindir hamda sezilarsiz o'tadi.

Uch suv osti oldinga harakatlanish fazalari: muallaq turish, diagonal va finishdir.

Muallaq turish fazasi

Muallaq turish fazasi har bir suzish usuli siklining birinchisidir, bu suzuvchining qo'llari suvda qo'l kaftlari orqaga joylashgan bo'ladi, chunki oldin yo'nalish usulida siljish va qarshilik kuchidan foydalanadi. U maxsus e'tiborga loyiqdir, chunki bu suzuvchi orqaga joylashish pozitsiyasini qo'llayotganda murakkab holatdir. Muallaq turish suzish boshlanishidan oldin suzish siklining yagona oldinga harakatlantiruvchi fazasidir.

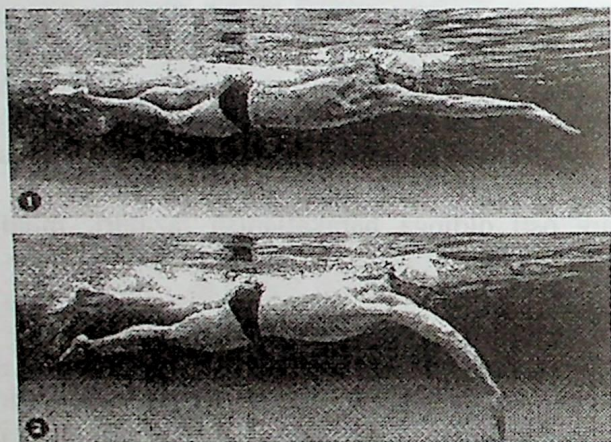
Yaxshi muallaq turish tinchlanish va kuch talab etadi. Chempionat muallaq turishini allaqachon rivojlantirgan tajribali

sportchilar mashg'ulotlari kunining hech biri ushbu fazani qayta mashq qilishsiz o'tmaydi. U doimiy tarzda mashg'ulotsiz tezda yo'qoladigan tajribadir.

Muallaq turish holatini o'rnatish uchun suzuvchi oldingi suzish siklining finishidan qaytgandan so'ng, suvda qo'llarini kengaytirish orqali yana yuqori pozitsiyaga o'tishadi.

Qo'llarni yuqoriga kengaytirish uchun suzuvchi kuragini oldinga qayta bosib, yuqori mushaklari ustida ishlaydi. 8-rasm Piter Vanderkay erkin suzishda qo'lni kengaytirish va muallaq turgan holatda mushaklar va kurak atrofi qanday ishlashini ko'rsatadi.

1-tasvirda oldinga harakatsiz holatdan 2-tasvirda qo'lni suvni kesib o'tishga tayyorlanish holatiga o'tish uchun suzuvchi 3 asosiy detalga e'tibor qaratishi muhim: qo'lning yuqori qismini bir chizmada aylantirishi, qo'lning yuqori qismini yelka kengligida ochish va tirsakni navbatma-navbat bukish. Har bir detalni yaqindan o'rganamiz.



8-rasm.

1-tasvirda qo'lning yuqori qismini aylantirishdir, bunda qo'llarini tirsakni yo'naltirish uchun sekin-asta yuqoriga aylantira boshlaydi (chalqanchasiga suzishda tirsak oldinga harakatlanadi). Tirsakni bu holatda yo'naltirish "yuqori holatda turgan tirsak

muallaq holati" ta'rifiga yo'naltirilgan. Yuqori tirsak yuqoriga yo'naltirilgan (chalqanchasiga suzishda oldinga yo'naltirilgan) orientatsiyada zarur bo'lgani kabi tirsakning balandligi uncha muhim emas. Ko'rib turganingizdek, Piterning kurak qismining suyak uchi qo'lini yoyganda 1-tasvirda suzish havzasining tomonini ko'rsatmoqda va 2-tasvirda muallaq turish vaqtida yuqoriga yo'nalgandir. O'rtacha aylantirish juda muhimdir, chunki chalqanchasiga kuchli orqaning keng mushagini harakatlantiradi.

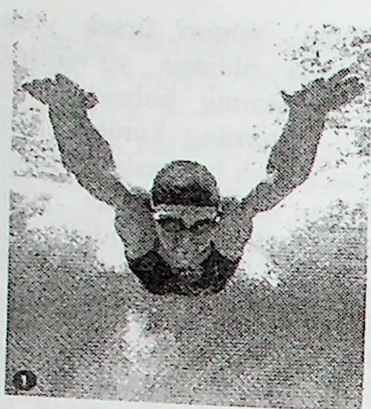
Suzuvchilar keng tekis holda suvni kesib o'tish holatidan bukilgan tirsak holatiga o'tayotganda yuqori qo'l qismini yelka kengligiga keltirishlari lozim. Yuqori qo'l yelka kengligiga keltirilganda, suzuvchi siljish va qarshilik kuchiga mexanik tarzda kuchli bo'lish holatida bo'lishadi. Suzuvchi qo'lini qay darajaga yuqoriga ko'tarishi kerak bo'lgan holat suzish usuli va individual tanlovga bog'liqdir. Eng yaxshi kenglikni aniqlash maqsadi, qo'l va yuqori orqa qayerda kuchlilik, qulaylik va elka bo'g'imlarida qayerda og'riq bo'lmagan o'rinda joylashtirishdir.

Muallaq holatning eng e'tiborli holati bukilgan qo'l pozitsiyasidir. Yuqori qo'lni yelka kengligida ochish va bir chizmada aylantirishda suzuvchi asta-sekin (birdaniga emas) tirsakka qo'lni buka boshlaydi, qo'llarning vertikal va kaft orqaga bo'lgan holatda suvda muallaq holatni paydo qilish uchun joylashtiradi.

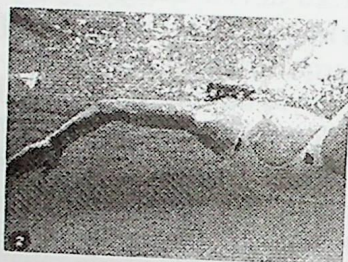
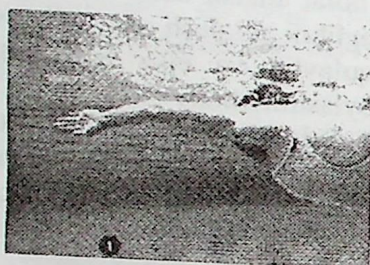
Muallaq holatda ushlab katta konsentratsiya talab etadi va u kurak va yuqori qo'l qismini har kungi hayotda hammaga ma'lum bo'lgan biror narsani qo'llamagan holda boshqarishda yagona kuchdir, lekin agar doimiy tarzda mashq qilinsa, uni qo'llab bo'ladi. Barcha suzish usullarida quyidagilar chiroyli muallaq holatda bo'lishi tarkibidir:

- kurak qo'lni faol tarzda oldinga bosadi (yuqoriga);
- yuqori qo'l tirsakni biroz yuqoriga yo'naltirish uchun bir chizmada aylanadi (chalqanchasiga suzishda oldinga);
- yuqori qo'lni biroz yelka kengligida ma'lim darajada ochadi;
- qo'l asta-sekin yelkada bukiladi.

Quyidagi rasmlar olimpiada suzuvchilarini kenglikdan muallaq holatda har bir usulda harakatlanayotganini ko'rsatadi. Usuldan usulga o'xshashlar hayratlanarlidir.



9-rasm.



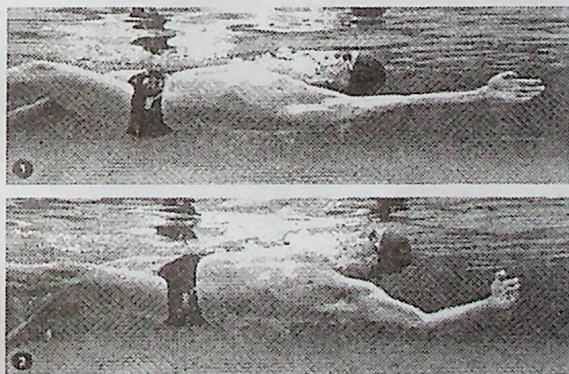
10-rasm.



11-rasm.

Chalqanchasiga suzuvchilar chalqanchasiga yotgan holatda suzishadi, demak, muallaq turish boshqa usullardan ko'ra boshqacha holatda bo'ladi. Muallaq holat bo'lganda qo'l gorizontol holatda bo'ladi va bir chizmada aylanishda tirsaklar suv yuzasidan yuqorida harakatlanadi. Garchi u boshqacha ko'rinsa-da, tarkib katta boshdan muallaq turish bir xildir. 12-rasm Aaron Pirsolning 1-tasvirda qo'l kengaytirayotgani va 2-tasvirda esa muallaq turishini ko'rsatmoqda. Aaron ushbu rasmda kuchli qochish suzish usulidan foydalanmoqda (kuchli qochish suzish usuli – suzuvchi suvga sho'ng'igani va harakatlanishni boshlaganidan keyin suv yuzasiga suzuvchini olib chiquvchi ilk qo'l bilan suvni kesib o'tish usulidir). Suzuvchilar har doim kuchli qochish suzish usulida o'zlarining ajoyib shakllariga ega bo'lishlari kerak.

Muallaqlikni sezish uchun kuch, tinchlik va sabr bir mashg'ulotda mukammallashtirmaydi, lekin u har bir suzuvchi doimiy mashg'ulotlar orqali o'zida qurishi kerak bo'lgan ta'limdir. Sizda ushbu 4 tarkibni mukammallashtirishga imkoningiz bor, agar siz sekinlashsangiz va har bir vaqtda har bir detalga e'tibor qaratsangiz, suzish oson. Muallaq holatga sekin va osongina kiring. Tajribali suzuvchilar bu usulda tez-tez mashq qilishadi. Qachonki siz tez borishni istasangiz, ushbu pozitsiyalarda yanada kuchli va shiddatli tarzda chiniqishingiz kerak.



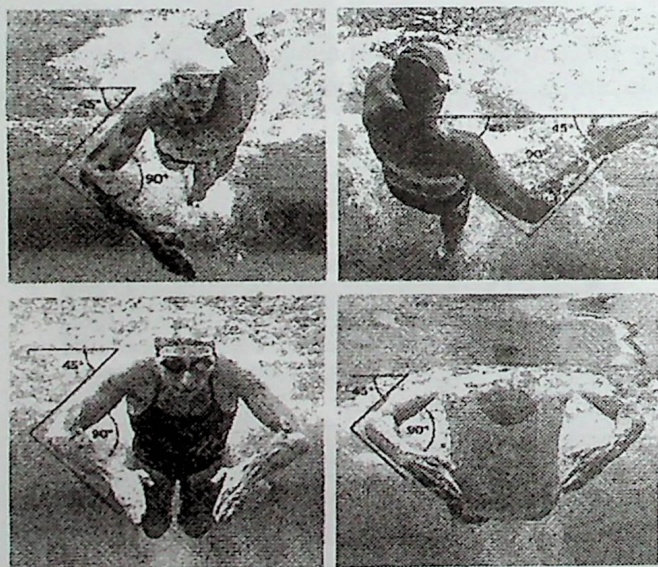
12-rasm.

Yana shuni esda saqlangki, siz o'zingizni bir usuldagi mutaxassis deb bilsangiz, muallaq holatni har bir usulda mashq qilsangiz, sizga oldinga harakatlanish o'xshashlari sababli, sizning ilk usulingiz uchun muallaq holatni kuchaytirishga yordam beradi.

Diagonal faza

Suzuvchilar muallaq turish holatini bajarib, suvda harakatlanishni boshlar ekanlar, bunda ilk yo'nalishli o'zgarishni amalga oshirish uzoq vaqt talab etmaydi, bu usulning diagonal fazasidir. Ushbu o'zgarishda qo'llar deyarli boshning oldida yoki suzuvchining boshi oldidan sekin o'tadi.

Bu faza "diagonal" deb ataladi, chunki suzuvchilar yo'nalishli o'zgarishni to'g'ri mo'ljalga olishsa, ikkala – ham pastki, ham yuqorigi qo'l suv yuzasiga nisbatan 45° burchakka o'rtnashadi. 13-rasm butterflyay suzish usuli buni ko'rsatadi. Shuningdek, har ikkala rasmda 90° li tirsakka ham e'tibor qarating.

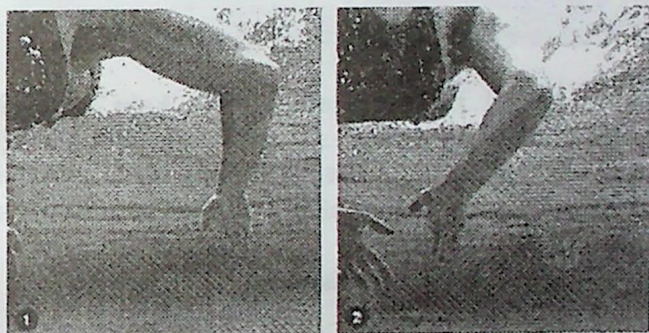


13-rasm.

Kuchli diagonal pozitsiyasiga kelish uchun biz 13-rasmga qaraymiz, suzuvchilar suvga kaftlarini bosayotganda 2 narsaga e'tibor qaratishlari kerak. Yuqori qo'l bilan 1-tasvirdagi aylanishni chiqarish va kaft bilan suv yuzasi usti va ostidan tinch suv holatida sekin bosishlari kerak. Usulning bu fazasi yuqori qo'l va kaft qismidan, teng holatda, koordinatlashtirilgan harakatni talab etadi. Ba'zi sportchilar usulning fazasi vaqtida ular qo'li harakat qilishidan ko'ra ko'proq xatoga yo'l qo'yishadi, bunda tirsakni orqaga qo'yib, boshqalar esa bu vaqtda tirsakni suvning ichida harakatlantiradi, kaft qismi bilan suv ustida siyraklashi tushish usuli orqali.

Qo'shimcha qilib, xohlangan 45° ga erishish uchun boshqa diagonal fazani to'g'ri mo'ljalga olish belgilari: tirsaklaringiz yuqori holatda emas, bukilgan holatda bo'lishidir va qo'lingiz va kaftingiz xuddi katta eshkak kabi harakatlanadi.

Keling, tajribali sportchilar 4 usulda muallaq holatdan diagonal holatga qanday o'tishlarini ko'raylik. Muallaq holat bilan o'xshashliklar hayratlanarlidir.



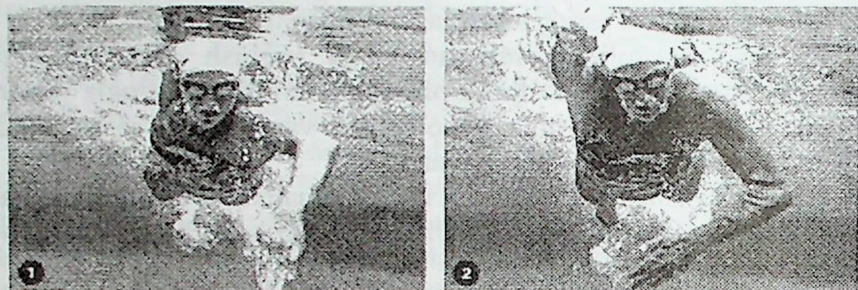
14-rasm.



15-rasm.



16-rasm.

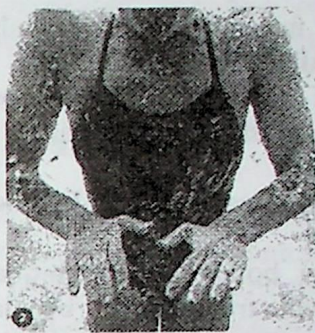


17-rasm.

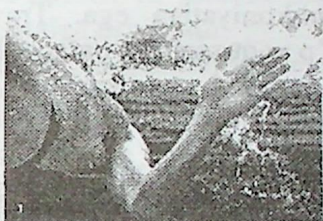
Usulning diagonal fazasi muallaq holat kabi mexanik tarzda qiyin emas, lekin u butun energiyani chiqarish uchun to'g'ri mo'l-jalga olinishi kerak. Muallaq holat kabi diagonal fazani har qanday usul bilan mashq qilish oldingi usulda diagonal fazani kuchaytiradi.

Finish faza

Suzuvchining qo'llari ko'krak qafasiga yetar ekan, suv osti suvni kesib o'tishni tugatish uchun ikkinchi va oxirgi yo'nalishli o'zgartirishni amalga oshirish vaqti yetadi (diagonal faza bilan tugatiladigan va qo'llar oldinga harakati bilan tugatiladigan brass suzish usulidan boshqa, barcha usullarda). Finish fazasi bo'lgan har qanday 3 usulda, yani batterflyay, chalqanchasiga suzish va erkin holda suzish usulida) qo'llar suzish usuli trayektoriyasini kengaytirish uchun yo'nalishli o'zgartirishlarni amalga oshiradi va keyingi rasmlarda ko'rsatilganidek tinch suv holatida qo'l-oyoqlarni qimirlatadi.



18-rasm.



19-rasm.



20-rasm.

Finish fazasida bazi nyuanslar mavjud, ular har bir usulda o'ziga xosdir. Ular har bir usul uchun maxsuslashtirilgan bobda muhokama qilinadi. 3 usul o'rtasidagi oddiylik sodir bo'ladigan hamma yo'nalishli o'zgarishlardir.

Oyoq harakati, tana harakati va ularning bog'liqligi

Avvalgi bobda ko'rib chiqqanimiz kabi, yo'lakchada to'g'ri yo'naltirilgan trayektoriya bo'ylab suzishning o'ziga xos ko'p qirralari bor. Bu olimpiyada darajasidagi jismoniy qobiliyat va uch o'lchamli o'ziga xos hissiyot hisoblanadi. Shunga qaramasdan, bu mashqni uchta kichik qismlarga bo'lib, qunt bilan mashq qilinsa, istalgan kishi o'zlashtira olish imkoniyatiga ega. Trayektoriya bo'ylab sho'ng'ish mashqlariga ko'p vaqt sarflash nafaqat kuchli va effektiv qo'llar bilan eshish, balki suzish texnikasining umumiy harakati uchun ham o'ta muhimdir. To'liq potensialini (imkoniyatlarini) amalga oshirishni xohlovchi suzuvchilar suzish texnikasini boshqa ikki muhim tarkibiy qismi bo'lgan oyoq harakati va gavda harakati bilan birgalikda hamohang olib borishlari shart. Agar trayektoriya bo'ylab qo'llar bilan eshish texnikasi buzilsa, suzishning qolgan texnikasi ham buziladi.

Bu bobda biz ana shu bog'liqlikni o'rganamiz. Suzuvchilar tomonidan erishilgan eng yuqori tezliklar qachonki barcha tarkibiy qismlar xuddi tishli g'ildirakning barcha tishlari bir xilda ishlaganidek harakatlanganda sodir bo'lgan. Barchasi o'z vaqtida burilib bog'lanadi.

Quloch otish texnikasi qismlari bog'liqligini o'rganishdan avval oyoq va gavda harakati texnikasini alohida o'rganamiz. Oyoqlar texnikasi ham xuddi qo'llar bilan eshish texnikasidek suzuvchi uchun oldinga harakatlantiruvchi kuch manbai hisoblanadi. U ko'tarilish va sakrash kuchlarini oldinga intilish kuchiga aylantiradi. Gavda yoki tananing bel qismi suv yuzasida tura olmaydi, qo'l va oyoqlar kabi ko'tarilish uchun katta kuch ham yarata olmaydi, shuning uchun oldinga harakatlantiruvchi kuchni ishlab chiqara olmaydi. Bu suyuqlik oqimi bilan bog'liq bo'lgani sababli, birinchi bobda tushintirib o'tilganidek, faqatgina "yomon sakrash"ni amalga oshiradi. Bu degani, u tana, suzish texnikasida muhim rol o'ynaydi.

Darhaqiqat, ko'pchilik sara suzuvchilar, o'z tana harakatlarini mohirona boshqarishlari ularni boshqa oddiy suzuvchilardan ajratib turishini yaxshi anglaydilar.

Oyoq harakatlari

Oyoq harakatlari oldinga harakatlantiruvchi kuchning asosiy manbasini tashkil qiladi, qachonki suzuvchi ushbu texnikani to'g'ri amalga oshirsa. Va bu ko'pchilik holatlarda sportchilarga suv ustida quloq otib suzishidan ko'ra, suv ostida oyoq harakatlaridan unumli foydalanishi ko'proq tezlik beradi. Qisman bu suv ostidan ko'ra yuza qismida girdobli harakat ko'pligi bilan izohlanadi, ammo suvda ko'tarilish va sakrash insonning pastki a'zolari bilan ancha unumli amalga oshiriladi.

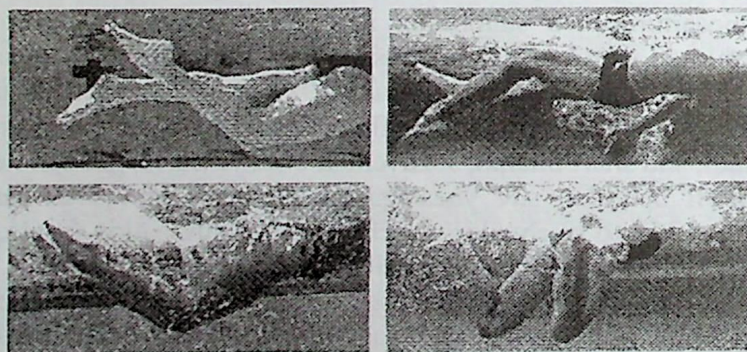
Suzuvchi va murabbiylar oyoqlarning potensial harakatlantiruvchi kuch ekanini 1980-yillarda anglashdi va 1988–1999-yillar oralig'idagi suzish tarixining qisqa davrida, tomoshabinlar hech qachon musobaqada suzuvchilar suv ustida yoki ostida suzishlarining guvohi bo'lishlarini bilishmagan. Suv ostida oyoq harakatlari texnikasini mukammal egallagan sportchilar, startdanoq suv ostidan harakatlanganlar va basseyndagi boshqa qatnashchilar bilan birgalikda nafaslarini ushlab, 25-35 metr naridan yuzaga chiqqanlar. Bu juda hayajonli, oddiy tomoshabin uchun bir vaqtning o'zida ham do'stona, ham nosamimiy va shubhasiz, xavfli edi. Sportchilar startda va burilishlarda vaqtdan yutish maqsadida nafaslarini ushlab turardilar. Suzish qoidalariga oid kitoblarda 1988-yilda chalqancha usulda suzishga va 1998-yilda esa batterflyay va erkin usuliga o'zgartirishlar kiritiladi, shu shart bilanki, suzuvchilar start va burilishlardan keyingi 15 metrli belgidan suv yuzasiga chiqishlari kerak (brass usulida bunday qoida yo'q, chunki sportchilar bunda suv ostida faqat qo'llar bilan eshish va oyoq harakatlari bilan chegaralanishadi).

Oyoq harakatlari, agarda startdanoq boshlansa va kuchidan to'liq foydalanilsa, shubhasiz, kuchli qurolga aylanadi (bu haqda keyingi bobda to'liqroq tushintirish beramiz). Lekin, agar suzish texnikasini to'liq bajarish uchun qo'llar bilan eshish va tana harakatlari ham birgalikda bajarilsachi? Bu umumiy tezlikka qanchalik hissa qo'shadi? Bu bobda oyoq harakatlari texnikasini

sinab ko'ramiz va kelasi bobda esa uning umumiy tezlikka qo'shadigan hissasini maksimallashtirish maqsadida tepish (oyoq harakatlari)ni quloch otish harakatlari bilan hamohangligi (sinxronizatsiyasi)ni o'rganamiz.

Oyoq harakatlari texnikasi

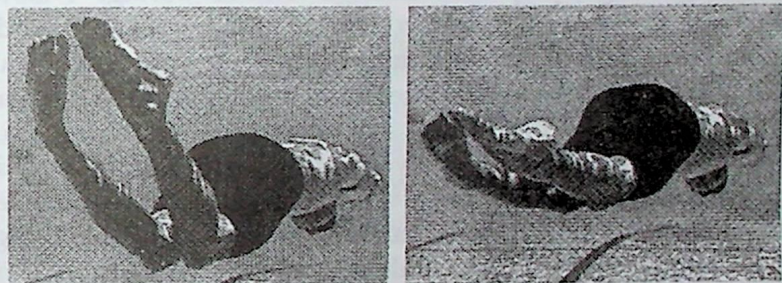
Oyoq harakatlari texnikasining barcha 4 ta holatida ham tepish (oyoq texnikasi)ning maqsadi xuddi qo'llar bilan eshishnikidek, harakatga keltiruvchi kuchlar suzuvchini oldinga yo'naltirishi uchun oyoqlarning kafti orqaga qaragan holat qabul qilinadi. Oyoqning barcha qismi tepish mashqini bajarayotgan paytda, oyoq tovonlari suzuvchini ko'tarilishi va sakrash kuchlarini bog'lovchi vazifasini o'taydi. Butterflyay, brass va erkin usullarda suzuvchilar ko'tarilish va sakrash usuliga tovonlarining uchi bilan erishadi. Brass – oyoq harakatlariga kelganda yakka bajariladigan texnika bo'lib, qoidalarda quyidagicha ifodalanadi, "tovonlar tepish mashqining harakatlantiruvchi qismida tashqariga yo'naltirilgan bo'lishi kerak". Boshqa so'z bilan aytganda, tovonlar oldiga qaragan bo'lmashligi kerak (siltanish paytida). Shuning uchun suzuvchilar brass usulida tovonning pastki qismi bilan ko'tarilish va sakrashdan boshqa bog'lanish imkoniyatiga ega emaslar.



21-rasm. Barcha texnikalarda suzuvchilar oyoqning kaftini orqaga qaragan holatda kuch hosil qilish uchun siltanish fazasidan avval oyoqlarni tizza qismidan bukishi shart.

Tovonlar bilan oyoqning kaftini orqaga qaragan holatda kuch hosil qilish uchun, suzuvchilar texnikasi tepish mashqining siltanish fazasidan avval oyoqlarni tizza qismidan bukishi shart. 21-rasmda har bir texnikada oyoqlarning bukilgan holati tasvirlangan. Vladimir Morozov erkin usulda o'ng oyog'ini bukkan, Aaron Pirsol chalqancha usulda chap oyog'ini, Elizabet Bizel butterflyayda va Laura Sogar brass usulida.

Butterflyay, chalqancha usulda suzish va erkin usulda sara suzuvchilar ham tovon suyagi bo'g'inlarini qo'shimcha aylanma harakatiga erishish uchun tovonlarini kaptar-oyoq shakliga keltirishadi (barmoqlarni ichkariga qayirib). Bu suzuvchiga yanada yaxshiroq chalqancha holatni va tovonlar bilan suv qarshiligini his qilish uchun suv yuzasida ko'proq sahn egallash imkonini beradi. 22-rasmda kaptar-oyoq holatini (oyoqlar bosh barmog'ining bir-biriga qarab turishi) Dug Reynolds suv ostida butterflyay/delfin tepkisi usulini namoyish etayotgan holatida ko'rishimiz mumkin.



22-rasm. Mashhur butterflyaychi Dug Reynolds yaxshiroq chalqancha holatni qabul qilish va tovon suyagi bo'g'inlarini qo'shimcha aylanma harakatiga erishish uchun tovonlarini kaptar-oyoq shakliga keltiryapti.

Tepish (oyoq harakatlari) texnikasi, brass usulidan tashqari barcha usullarda ikki o'lchamli harakat hisoblanadi. Oldinga siltanuvchi kuchni harakatga keltirish uchun, erkin va butterflyay usuli egalari oyoqlarini tizzadan bukilgan qismidan orqaga va pastga tepishadi va yana to'g'rilashadi. Chalqancha usul egalari esa bellari

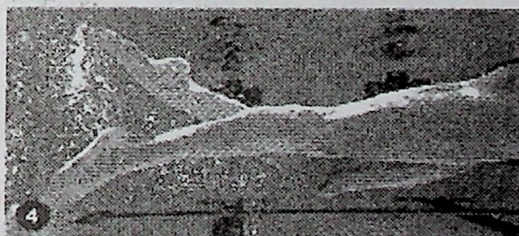
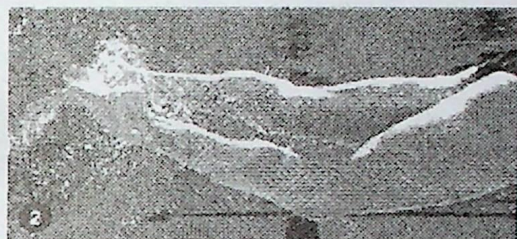
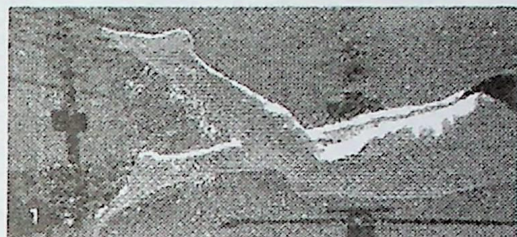
bilan yotgan holatdaliklari sabab, oyoq harakatining harakatlan-tiruvchi fazasi – orqaga va tepaga harakatlardir.

Tepish texnikasi harakatlari avval sondan boshlanib, butun oyoq bo'ylab tarqaladi. Suzuvchi yuqoridagi oyog'ini yengilgina pastga bosadi (chalqancha usulda tepaga), bu esa kuchli sonni bukadi. Sonlarning egilishi 21-rasmdagi barcha holatlarda kuzatiladi. Tepish harakatini shu tarzda boshlash oyoq bo'ylab harakatlanadigan quvvatni paydo qiladi va ayni paytda sportchi pastki oyog'ini orqaga va pastga yo'naltiradi (chalqancha usulda orqaga va tepaga). Bu to'lqinsimon yoki qamchisimon harakatlar majmuidir. Tepinish texnikasi so'nggida oyoqlar to'liq to'g'rilanadi va o'z holiga qaytadi, suzuvchi keyingi siltanuvchi tepish texnikasi uchun oyog'ini qayta tepaga ko'tarish paytida (chalqancha usulda pastga) oyoqlarini to'g'ri holatga olib keladi. Oyoqlar to'g'rilanish fazasida, sonlar bukilishi ham neytral holatga qaytadi.

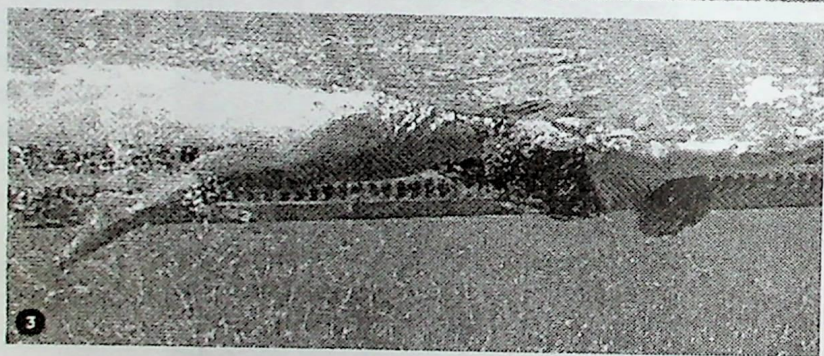
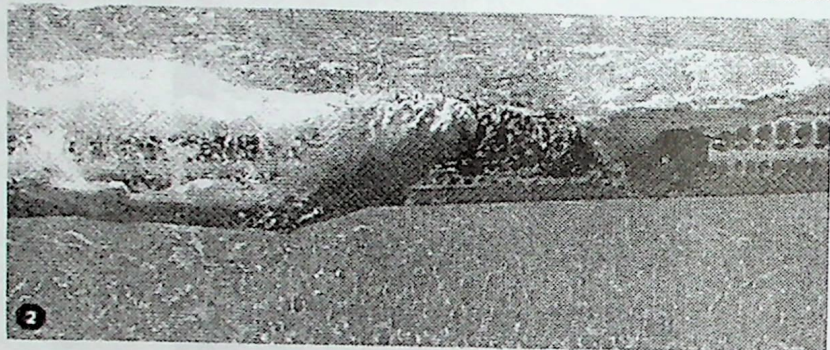
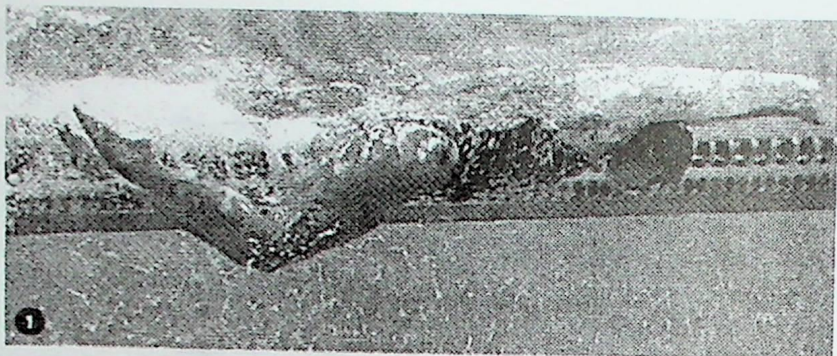
23-rasmda Vladimir suv ostida erkin usulida tepish texnikasini namoyish etgan. Oyoqlar harakati texnikasini o'rganayotganligimiz sabab, uning o'ng oyoq harakatlariga e'tibor bering. 1-tasvirda Vladimir oyoqlarini tepaga qaratib tizzalarini bukiyapti. 2-tasvirda, u oyoq harakatini sonini bukish bilan boshlaydi (belini yengil pastga bosib) va oyoqlar to'g'ri holatga kelguncha oyog'ini orqaga va pastga cho'zadi va to'lqinsimon harakatlarni davom ettiradi. 3-tasvirga e'tibor bersangiz, u oyoq harakatini oyog'ini sonidan pastroq balandlikka olib tushish bilan yakunlaydi, ammo juda pastga ham tushirmaydi. So'nggi tasvirda, Vladimir to'g'rilangan oyog'ini qayta ko'taradi. Oyog'i soni balandligidan qayta ko'tarilgandan so'ng, uni keyingi siltanuvchi pastki-tepish harakati uchun qayta bukadi.

Qo'llar bilan eshish texnikalari orasidagi siltanib harakatlanish o'xshashliklarini ko'rganimiz kabi, oyoq mashqlarida ham shu narsalarni ko'ramiz. Keyingi sahifadagi 24-rasmda Elizabetning batterflyay tepinish usulida siltanib harakatlanish fazasida oyoqlarini orqaga va pastga yo'naltirishi tasvirlangan. Buklangan tizzalar va tovonlar tepaga qaragan holatda, Elizabet oyoq harakatlarini sonini egish bilan boshlayapti (1-tasvir). U pastki oyoqlarini orqaga va pastga tepish orqali cho'zyapti (2-tasvir) va

to'liqsimon harakatlarni tovonini sonidan pastroq darajaga tushirib, oyoqlarini to'liq cho'zish bilan tugallaydi (3-tasvir).



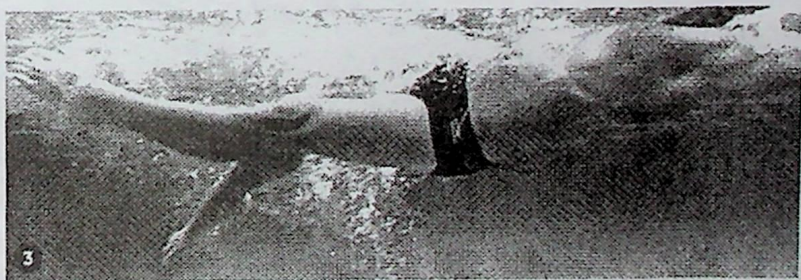
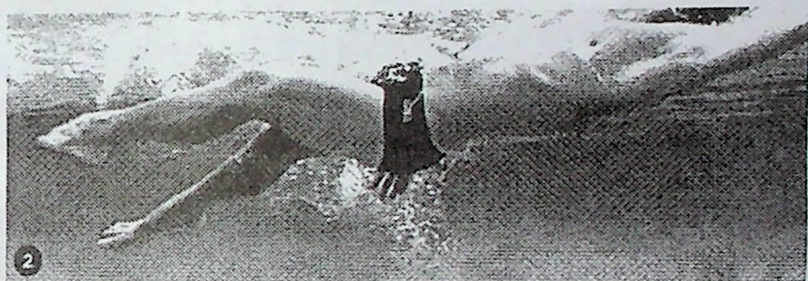
23-rasm. Vladimir Morozov suv ostida erkin usulida oyoq mashqlari.



24-rasm. Elizabet tizzalarini bukib, oyoq kaftlarini tepaga qaratyapti (1). U kuchli batterflyay oyoq harakati uchun oyoqlarini to'liq cho'zib, orqaga va pastga harakatlantiryapti (2 va 3).

25-rasmda Aaron chalqancha usulda oyoq harakatlarini ko'rsatayapti. Aaron chalqancha holatda bo'lganligi sababli, oyoqlarini or-

qaga va pastga emas, balki orqaga va balandga harakatlantiryapti, ammo bajarilish mexanikasi xuddi erkin va butterflyay bilan ajnan bir xil. Aaronning chap oyog'iga e'tibor bersangiz, u tizzasini shunday bukyaptiki, tovonining tepa qismi balandga qaragan (1-tasvir), sonini egib, oyoqlarini orqaga va tepaga harakatlantiryapti (2-tasvir) va oyoq harakatlarini to'g'riga to'liq cho'zish bilan yakunlayapti (3-tasvir).



25-rasm. Aaron ko'tarilish va sakrash kuchini chap tovonining ustki qismi bilan his qilyapti. U chalqancha usulda siltanib, tepinish uchun sonini bukib oyog'ini orqaga va tepaga harakatlantiryapti.

Brass usulida suzuvchilar o'zlarining sonlarini doimo suv yuzasiga yaqinroq holatda ushlajdilar, shuningdek, ular qisqa o'q bo'ylab harakatlanadilar. 26-rasmda ko'rsatilishicha, Rebeka qisqa o'q bo'ylab dastlab oldin va yuqoriga qarab (1-tasvir) hamda oldinga va pastga qarab (2-tasvir) harakatlanadi, bunda u o'zining sonlarini suvga erkin qo'ymaydi yoki ularning pastga qarab osilishiga yo'l qo'ymaydi. Rebeka o'zining gavda qismini kuchaytirish uchun pilates va yoga mashqlari bilan shug'ullanadi, shuning uchun u o'zining qisqa o'qini harakatlantirishda bema'lol nazoratni qo'lga olib biladi.



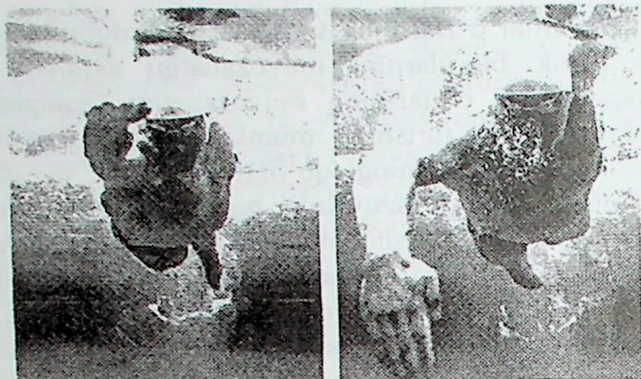
26-rasm. Rebeka Soni brass usulida suzish paytida o'zining gavdasini qisqa o'q bo'ylab harakatlantirmoqda.

Erkin usulda hamda chalqanchasiga suzuvchilar o'zlarining gavdasini uzun aylanish o'qi bo'ylab imkon boricha uzun holatda ushlashga harakat qiladilar. Ayni paytda qisqa o'q bo'ylab harakat

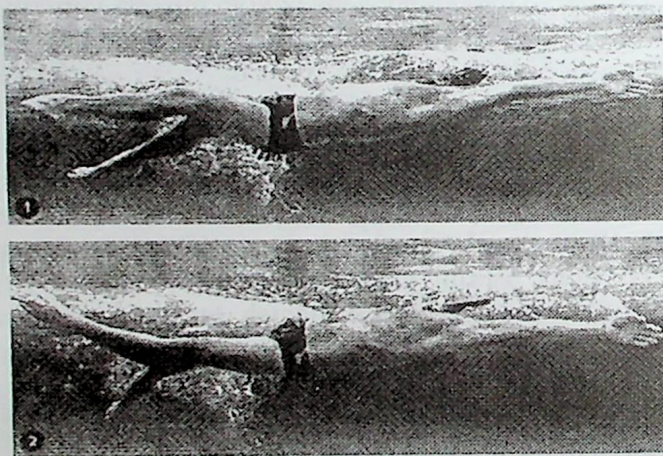
qiluvchi suzuvchilar o'zlarining son qismlarini doimo suv yuzasida ushlashlari kerak, bu ularning muvozanatini saqlaydi, uzun o'q bo'ylab suzuvchilar o'zlarining muvozanatini faqatgina qo'llari bilan barqaror ushlab turishlari mumkin. Chalqanchasiga hamda erkin usulda suzuvchilarning qo'llari asinxron ravishda harakatlanadi, chunki bunday suzuvchilar batterflyay yoki brass usulida suzadigan sportchilarga o'xshab ma'lum bir holatga kirishlari kerak emas. Uzun o'q bo'ylab harakatlanayotganda muvozanatsizlikni his qiluvchi suzuvchilar ko'p hollarda qo'l va oyoqlarining uchlarini ishlatib, o'zining muvozanatini barqarorlashtirishga erishadilar. Ular o'zlarining qo'lini/bilagini yon tomoniga bosadilar yoki yon tomonga qarab o'yog'ini qaychi usulida harakatlantiradilar. Ular tomonidan qo'l, bilak va oyoqning bunday tarzda harakatlantirilishi, ularning dastlab rejalashtirgan harakatidan og'ishni taqozo qilsa-da, biroq oldinga qarab harakatlanishda davom etishda yordam beradi.

Uzun o'q bo'ylab harakatlanishda tananing muvozanatini saqlashning asosiy kaliti – qo'lni uzun cho'zish hamda suv eshish jarayonini to'g'ri amalga oshirishdir. Suzuvchilar o'zining ko'kragi, kuragi va bilagi, qaysi qo'li bilan eshadigan bo'lsa, o'sha tomonga yaqin va oldinga qarab cho'zilishi to'g'risida o'ylashlari kerak, shuningdek, sonning aylanishi gavdaning qarama-qarshi tomoniga nisbatan bo'lishi kerak, yani bunda qo'l/bilak o'zining suzish texnikasi bo'yicha usulini yakuniga yetkazgan bo'ladi. Uzun o'q bo'ylab aylanish diagonal harakatlanish bo'lib (gavdaning sekin aylanishi), bu suyak qafasining bir yon tomonga og'ishini anglatmaydi. Bir tomon cho'ziladi, boshqa tomon aylanadi.

27-rasm shuni ko'rsatmoqdaki, Piter erkin usulda suzish paytida uzun o'q bo'ylab o'zining gavdasini oldinga qarab cho'zadi. Shuni yodda tutingki, uning sonlari chap tomondan tanasiga nisbatan yuqoriga ko'tarilgan, biroq uning ko'kragi va qo'llari o'ng tomondan oldinga qarab cho'zilgan, ya'ni aynan o'sha tomondan u suvni eshishni amalga oshiryapti. Suv eshishga o'z e'tiborini qaratgan holda, Piter barqaror platformani hosil qiladi hamda uning sonlari va gavdasining pastki qismi uzun o'q bo'ylab aylanguvchi, uning muvozanati buzilmaydi.



27-rasm. Piter Vanderkay gavdasini uzun o'q bo'ylab aylangan holda ajoyib tarzda muvozanatga keltirmoqda.



28-rasm. Aaron Pirsol suvni eshish paytida gavdasini cho'zyapti va o'zining sonlarini uzun o'q bo'ylab aylantiryapti.

28-rasmda Aaron chalganchasiga suzish uslubi davomida o'zining o'ng sonini harakatlantirish paytida ko'kragi, kuragi va bilaklarini chap tomondan oldinga qarab cho'zmoqda. Shuni hisobga olingki, uning sonlari 1 va 2-tasvirlarda ko'rsatilgan holatlar orasida qanday qilib aylanishi va ayni paytda uning qo'llari

oldinga qarab cho'zilgan bo'lishi mumkin. Aaron o'zining chap qo'li bilan suvni eshishga e'tiborini qaratgan, bunda u barqaror platformani shakllantirgan, shuning uchun u sonlari bilan harakatlanganda va gavdasi uzun o'q bo'ylab pastga qarab sho'ng'iganda, o'zining muvozanatini yo'qotmaydi.

Suzish usulini bajarishda sinxronlik

Biz qo'l bilan suvda eshish, oyoq bilan harakatlanish hamda gavda bilan harakatlanish borasida bir necha xil texnik usullarni ko'rib chiqdik. Ushbu olingan bilimlarni hech qachon yodingizdan chiqarmang. Siz allaqachon ko'p usullarni va harakatlarni to'g'ri bajara oladigan darajaga yetib oldingiz. Ushbu harakatlar siz o'rganayotgan ma'lum bir texnikaning yoki murakkabroq harakatning bir qismi bo'lishi mumkin, biroq siz suzish uslubingizni yanada qiziqarli tus olishini ta'minlashingiz uchun uni boyitib turishingiz kerak. Yuqori toifali suzuvchilar ham o'zlarining qo'l bilan eshish, oyoq harakatlari va gavda qismi harakatlarini doimo tahlil qilib, rivojlantirib keladilar. Ular suzish texnikasini mukammal bo'lishini taminlash uchun uni bo'laklarga ajratib, har bir qismini alohida-alohida mashq qiladilar. Ular alohida ravishda faqatgina oyoq harakatlari mashqlariga e'tibor qaratadilar yoki faqatgina qo'lda eshish harakatlarini yoki gavda qismi bilan bajaradigan harakatlarni rivojlantirib turadilar. Yuqori toifali suzuvchilar, hattoki har bir suzish texnikasining ma'lum bir qismini ham kichik elementlarga ajratgan holda o'rganadilar, misol uchun, ular faqatgina suvni kesib o'tish bo'yicha mashqlarni bajarayotganda, uni eshish harakatini umuman amalga oshirmaydilar yoki ular qo'llaridagi / bilaklaridagi kuchni ko'paytirish maqsadida har ikkala qo'llari bilan bir vaqtda sinxron ravishda suv eshadilar, bu bilan ular suzish texnikasining bir qisminigina yakunlaydilar. Bu orqali qanday qilib vazifalarni bajarish murakkabligini bilib olishingiz mumkin.

Oxir-oqibat, har bir komponent boshqa komponentlar bilan birgalikda kelishi hamda bir chizmada rivojlantirib borilishi kerak ekan, natijada suzish texnikangiz kundan-kunga mukammallashib boradi. Qo'lda eshish, oyoq harakatlari hamda gavda qismining harakatlarini katta poyezd tizimidagi alohida vagonlarga o'xshatish

mumkin, ularning har biri alohida bo'lsa-da, biroq ular bir-biriga ulangan bo'ladi, buni yana jag'imizdagi tishlarga o'xshatish ham mumkin. Suzuvchi faqat qo'lda eshish orqali maksimal tezlikka erishishi mumkin, biroq agarda u bunga yana gavda qismining to'g'ri harakatlarini qo'shadigan bo'lsa, uning maksimal tezligi yanada oshishi mumkin, ammo u ushbu harakatlariga yana yaxshi va sinxron amalga oshirilgan oyoq harakatlarini ham qo'shadigan bo'lsak, suzuvchining tezligi eng maksimal ko'rsatkichga yetishi mumkin.

Erkin usulda suzish texnikasi bilan bog'liq bilimlarni o'rganib, 1980-yillarda shuni aniqlandiki, suzish harakatlarini bajarayotganda oyoq harakatlari umumiy tezlikka taxminan 10-12 foiz tezlik qo'shadi, shuningdek, ba'zi hollarda yuqori intensivlikda oyoqlarni harakatlantirganda, u umumiy tezlikka 27 foiz qo'shimcha tezlik berishi qilishi mumkin (Maglisko 2003, 38). Shunday bo'lsa-da, qolgan uch suzish usullari borasida tadqiqotlar kamlik qiladi, fasllar bilan ishlovchi umumiy murabbiylarning ta'kidlashicha, to'g'ri amalga oshirilgan oyoq harakatlari chalqanchasiga suzish, brass hamda batterflyay usulida suzish texnikalarini amalga oshirish paytida ham o'zining hissasini qo'shadi. Brass usulida suzish ikki siklga ajratilgandan keyin, yani birinchi sikl bir marta qo'l bilan suv eshib keyin oyoq bilan tepinish – brass usulida suzuvchilarning tezligining 50 foizi oyoq harakatlariga bog'liq bo'lib qoldi.

Erkin usulda hamda chalqanchasiga suzuvchilar o'zlarining gavdasini uzun aylanish o'qi bo'ylab imkon boricha uzun holatda ushlashga harakat qiladilar. Ayni paytda qisqa o'q bo'ylab harakat qiluvchi suzuvchilar o'zlarining son qismlarini doimo suv yuzasida ushlashlari kerak, bu ularning muvozanatini saqlaydi, uzun o'q bo'ylab suzuvchilar o'zlarining muvozanatini faqatgina qo'llari bilan barqaror ushlab turishlari mumkin. Chalqanchasiga hamda erkin usulda suzuvchilarning qo'llari asinxron ravishda harakatlanadi, chunki bunday suzuvchilar batterflyay yoki brass usulida suzadigan sportchilarga o'xshab ma'lum bir holatga kirishlari kerak emas. Uzun o'q bo'ylab harakatlanayotganda muvozanatsizlikni his qiluvchi suzuvchilar ko'p hollarda qo'l va oyoqlarining uchlarini ishlatib, o'zining muvozanatini barqarorlashtirishga erishadilar. Ular o'zlarining qo'lini/bilagini yon tomoniga bosadilar yoki yon tomonga qarab o'yog'ini qaychi usulida harakatlantiradilar. Ular

tomonidan qo'l, bilak va oyoqning bunday tarzda harakatlantirilishi, ularning dastlab rejalashtirgan harakatidan og'ishni taqozo qilsa-da, biroq oldinga qarab harakatlanishda davom etishda yordam beradi.

Erkin suzish usuli texnikasida tezlik suzuvchilarning qay tarzda qo'llari bilan suv eshishi, qay tarzda gavdasini harakatlantirishi hamda oyoqlari bilan qanday harakat qilishiga bog'liq, masalan, oyoqlari bilan sust harakat qilib, undan ortib qolgan kuchni qo'l harakatlari qaratuvchi suzuvchilarning tezligi 6 foizga kamayadi. Ko'plab sportchilar ham bunday proporsiyani buzish oqibatida shunga o'xshash statistikaga duch keladilar. Masalan, triatlonchilar (uch sport turi bo'yicha bahslashuvchilar) suzish paytida oyoq bilan kam harakat qiluvchilar sirasiga kiradilar, chunki bu ish katta miqdorda kuchni oladi, ammo tezlikka muvofiq tarzda hissa qo'shmaydi. Ushbu holatda triatlonchilar yagona emas. Istalgan suzish havzasiga borsangiz, sport murabbiylarining o'z shogirdlariga "oyog'ing bilan harakat qil!" deb ko'rsatma berayotganligini ko'rishingiz mumkin. Ular o'z shogirdlarining oyoqlari bilan harakat qilishini xohlaydilar, biroq suv havzasidagi suzuvchi ushbu harakatni amalga oshirmoqchi bo'lganda qattiq charchaydi. Suzuvchining fikriga ko'ra, uning oyoqlari bilan harakat qilishi tezligiga katta hissa qo'shmaydi, biroq katta kuch sarflaydi.

Har bir suzish usulida samarali tarzda amalga oshirilgan oyoq harakatlari, hatto qo'l harakatlari amalga oshirilmayotgan paytda ham (masalan, qo'l uzun qilib cho'zilgan paytda), suzish tezligini yuqori sur'atda saqlashning muhim jihati hisoblanadi. Garchi suzuvchilar suvda o'zgarmas tezlikda harakatlanayotganday tuyulsa-da, ularning tezligi va tempini o'rganish natijasida shunga amin bo'ldikki, har bir suzish siklining amalga oshirilishidan keyin oldinga harakatlanish tezligi o'zgarib turadi. Shunday vaziyatlar bo'ladiki, gavda tezlikni kamaytiradi, yana shunday vaziyatlar bo'ladiki, gavdaning tezligi oshib boradi, bunda suzish texnikasini amalga oshirishning qaysi siklida bo'lish katta ahamiyatga ega. Yuqori saviyali suzuvchilar suzish paytida, harakatlarning uzluksizligi va sinxronligi natijasida gavdaning sekinlashish vaqtini kamaytirish qobiliyatiga ega bo'ladilar. Ular harakat impulsini saqlay oladilar. Ularning harakatlari gavda qismini to'g'ri holatda tutish, oyoq bilan tepingan paytda sinxronlikka rioya qilish va tezlikka qo'shimcha

kuch kerak bo'lgan paytda qo'l bilan suvda eshish vaqtini aniq payqab olishdan iborat.

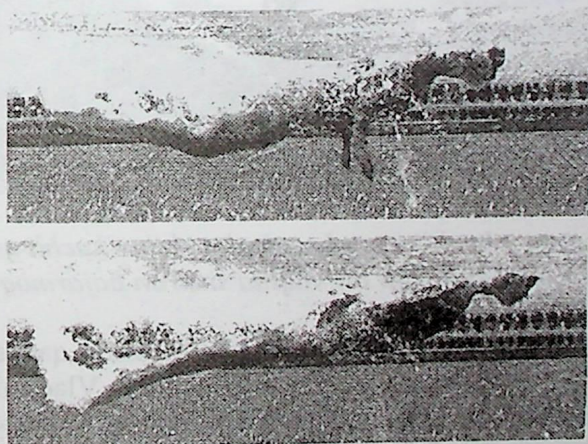
Shunisi muhimki, biz hozirgi bobda suzuvchilarning sinxron harakatlarini o'rganmoqdamiz va buning asosiy sababi, yuqori toifali suzuvchilar safiga kirishimiz uchun suzish siklida sekinlashish davrlarini kamaytirish sir-asrorlarini bilib olishimiz kerak. Biroq biz suzish tezligi va uning xususiyatlarini o'rganayotgan paytimizda to'rt xil suzish usullarini bir-biri bilan yonma-yon qo'ygan holda taqqoslab chiqishimiz mumkin va bu orqali biz gavda holati va harakatlari, sinxronlik va ular orasidagi bog'liqlikni osonroq tahlil qilishimiz mumkin. Hech bir suzish usulining muhim jihatlari boshqa suzish usuli bilan bir xil emas. Har bir usulning o'ziga xos jihatlari mavjud. Batterflyay usulining asosiy texnikasi: har ikkala qo'l bilan bir vaqtda eshgan holda oyoqlari bilan ikki marta tepinadilar va kichik o'q bo'ylab harakatlanishni taqozo qiladi. Brass usulida suzuvchilar esa qo'llari bilan bir marta eshgan vaqt ichida oyoqlari bilan bir marta eshadilar. Erkin usulda hamda chalqanchasiga suzuvchilar bir-biriga juda yaqin usullar bo'lib, biz ularni taqqoslashimiz mumkin – ularning har ikkalasi uzun o'q bo'ylab harakatlanishni hamda bir marta qo'l bilan eshib olish vaqti davomida oyoqlarni olti marta zarba bergan holda harakatlantirishni taqozo qiladi (ba'zi bir erkin usulda suzuvchilar bir marta qo'l bilan eshgan vaqt ichida 2 yoki 4 marotaba oyoq bilan tepingan holda harakatlarini amalga oshiradilar, biroq 6 zarbali harakat eng ko'p tarqalgan texnika hisoblanadi), biroq ushbu ikki usuldagi ketadigan vaqt va kuch turli xil va shuning uchun ularning asosiy o'zagi ham farq qiladi.

Har bir suzish usullarining sinxronligi / bog'liqligi o'sha suzish usuliga bag'ishlangan alohida boblarda sinchiklab o'rganiladi, biroq ushbu bobni tark etishdan oldin, suzish usulini amalga oshirish siklida to'rt suzish usulidan uchtasining (brass usulida suzish o'zining ikki siklli tabiati tufayli alohida ko'rib chiqilgan) eng muhim jihatlariга bir nazar salsak. Sinxronlikning ushbu namunasi shuni ko'rsatmoqdaki, har bir sikl davomida strategik jihatdan to'g'ri suvda oyoqlar bilan harakatlanishni yo'lga qo'yib olish darkor.

Batterflyay, chalqanchasiga hamda erkin usulda suzish usulining yakunida, yuqori toifali suzuvchilar suvda eshish sikllarini qo'shish-

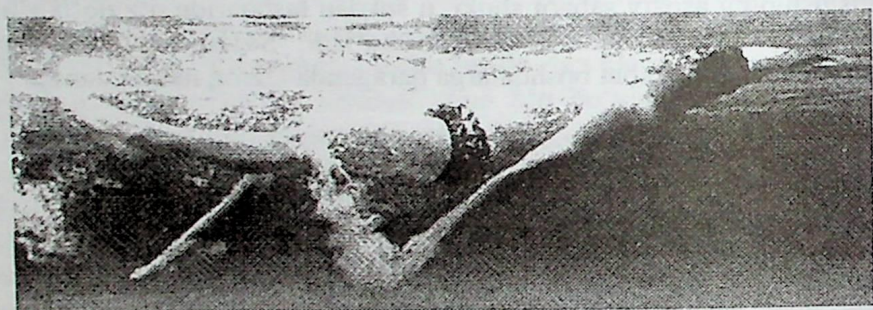
ga harakat qilishadi, buni uch r deb ataymiz, ya'ni kuch – yo'naltirilgan zarba (power-packed punch). Uch r texnikasi faqatgina suzuvchining suv ustida qo'llarini o'z holatiga keltirishi paytida yuzaga keladi. Bu texnika bilan u oldinga harakatlanayotganda, suzish texnikasini amalga oshirish davomida masofaning yakunida, tezlikning kamayishi vujudga kelishi mumkin, ya'ni suzuvchining qo'llari boshlang'ich nuqtaga kelishi kerak bo'lgan vaziyatda tezlikni oshirish hamda keyingi tezlashish uchun qo'llarni suvga kiritishda yuqori tezlikda turish imkonini beradi. Izlanishlar shuni aniqlab berdiki, suzuvchilar butterfly, chalganchasiga va erkin usulda suzish paytida suzish texnikasining yakunida eng yuqori tezlikka erishadilar, buni uch r nazariyasi orqali tushuntirib berishimiz mumkin.

29-rasmda Elizabet butterfly usulida suzayotgan paytda tezlikni oshiruvchi oyoq harakatlarini qo'l harakatlarining yakunida sinxronlashtiradi. Bu uch r nazariyasining yorqin namunasidir. Elizabetning oldinga harakatlanish paytidagi eng yuqori tezlikka erishishining asosiy sababi shuki, u suvdan tashqarida o'z qo'llarini dastlabki holatga keltirib bo'lgan bo'ladi. Suzish texnikasining ushbu siklida Elizabet boshqalarga qaraganda tezroq harakatlanadi.



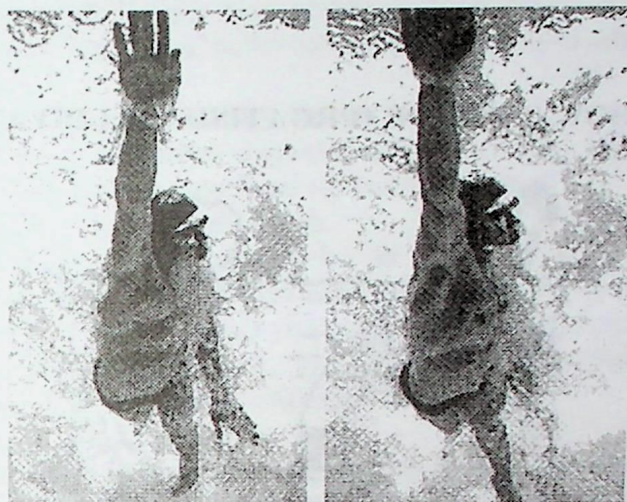
29-rasm. Elizabet suvdan tashqarida o'z qo'llarini dastlabki holatga keltirib bo'lgandan keyin oldinga harakatlanish paytidagi eng yuqori tezlikka erishmoqda.

30-rasmda siz Aaron chalganchasiga suzayotgan paytda suzish texnikasining yakuniy qismida oldinga harakatlanish tezligini oshirish maqsadida sinxron harakatlarni bajarish orqali u tomonidan qo'llanilayotgan kuch – yo'naltirilgan zarba texnikasini qo'shila-yotganligini ko'rishingiz mumkin. Uch zarba usuli uni oldinga qarab yetaklaydi.



30-rasm. Aaron kuchli oyoq harakatlari bilan kuchli qo'l bilan eshish harakatlarini bir vaqtda sinxron bajarimoqda.

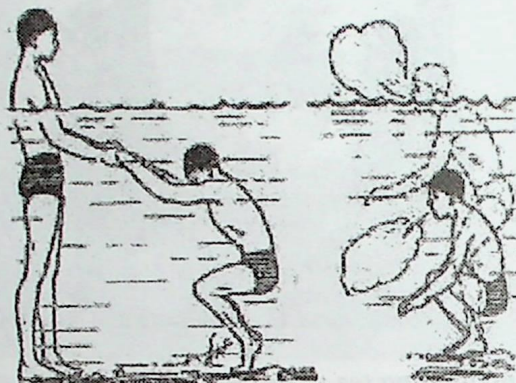
Shuningdek, dunyoda eng tez suzuvchi inson qanday harakatlanishini ko'rib chiqaylik. Sprint musobaqalarida Vladimir Morozov qo'l va oyoq harakatlarini kuchli tarzda sinxron bajaradimi, ya'ni uch nazariyasidan foydalanadimi? 31-rasmda Vladimir tomonidan kuch – yo'naltirilgan zarba usulidan qanday qilib foydalanilayotganligini ko'rishingiz mumkin.



31-rasm. Dunyoda eng tez suzuvchi inson Vladimir qo'l va oyog harakatlarini kuchli tarzda sinxron bajarmoqda, ya'ni uch zarba nazariyasidan foydalanmoqda.¹

¹ Swim speed strokes, Sheyla Taormina. 12-66 betlar.

III BOB. SUZISHNI O'RGATISH USLUBIYATI



1-rasm. Suzishda nafas olib – chiqarish.

Suzish bilan suvda shug'ullanishadi: bu odamning yashashi uchun tabiiy muhit emas. Shuning uchun suzishning barcha usullarida muammolar kelib chiqadi.

Agar siz xavf-xatarsiz bo'lishni va g'alaba qozonishni istasangiz, ba'zi-bir asosiy qoidalarni yod olishingiz yoki qaytarishingiz kerak.

Yurishni o'rganmasdan yugurib bo'lmaganidek, suvda ham xuddi shunday.

Asosiysi, to'g'ri nafas olish, so'ngra suvda o'z gavdasini boshqarish, yotish, cho'zilish, tik holatda turish, sirpanish, siljish, oyoq yordamida harakat qilishni o'rganish kerak, nihoyat, siz brassdan boshlab, turli suzish texnikalari bilan tanishasiz.

3.1. Suv ichida nafas olish va ko'zni ochish

Suvda xuddi havodagidek nafas olib bo'lmaydi. Shu sababli to'g'ri nafas olishni o'rganish kerak.

Biz uchun odatiy bo'lib qolgan havo muhitida avtomatik ravishda va beixtiyor nafas olamiz. Havoda nafas olish – faol faza

va nafas chiqarish — sust faza hisoblanadi. Suvda esa, aksincha, nafas chiqarish — faol faza, nafas olish esa— sust faza hisoblanadi.

Diqqat!

1. Nafas chiqarish faol faza bo'lib, undan sust faza keladi.
2. Yaxshi nafas olishni o'rganish uchun puflashni bilish kerak.
3. Suvda nafas olganda faqat og'iz ishtirok etadi.
4. Ko'zlar ochiq bo'lishi kerak.

Nafas chiqarish og'iz orqali bo'lib (pufaklar chiqariladi), bir nechta pufak burun orqali chiqishi mumkin, bunda u yerda bo'shliqqa suv kirmasligi uchun hali yuqori bosimli havo qolgan bo'ladi.

Nafas chiqarib bo'lgach, suvning hammasi chiqib ketgan bo'lsa, nafas olish faqat og'iz orqali bo'ladi.

Uy sharoitida o'rganish.

Suv ustida o'zini ushlash yoki hinducha (yonlamasi) yoki itga o'xshab suzishni o'rganish uchun suv ichida nafas olish bo'yicha dastlabki mashqlarni uyda bajarish, shuningdek, suv ichida ko'zni ochishni o'rganish mumkin.

- Agar bolalarda ilgari noxush holatlar bo'lmagan bo'lsa, ular uchun bu o'yin tarzida bo'ladi.

- Suvdan yoki suvda ko'zini ochishga qo'rqadigan kattalar uchun bu zaruriy bosqichni begona ko'zlardan nariroqda o'tkazgan ma'qul.

Har qanday holatda ham uyda bajarilgan mashg'ulotning foydasi bor.

Suvda nafas olish va ko'zni ochish mashg'ulotlari qat'iy va nazorat ostida olib borilsa, bu harakatlarni bevosita suv havzasida bajarish yengil bo'ladi.

A. Bet-qo'l yuvgichda.

Dastlabki mashg'ulotlar uchun bet-qo'l yuvgichi afzal, chunki faqatgina yuz suv ichida bo'ladi.

1. Boshni suvga tushirishdan oldin siz suv ostida nafas olishni mashq qiling.

2. Faqat og'izdan nafas olib va nafas chiqarish mashqini faqat iyagingizni suvga tushirib bajaring.

3. Bu mashqni qaytaring, bunda nafas chiqarish uchun boshingizni suvga tushiring, nafas olish uchun boshingiz suvda qolsin.

4. Nafas chiqarish vaqtini ko'paytiring, ko'proq va yanada ko'proq nafas olish uchun boshingizni ko'tarishdan oldin nafas olish fazasini bajaring.

5. Suvda nafasni ushlab turgan paytda ko'zni ochishni mashq qiling. Bolalarga suv ostidan ko'rishi kerak bo'lgan barmoqlar sonini ko'rsating, bu ko'zlarni ochishga majbur qiladi.

6. Agar mashqlar doim ochiq ko'zlar bilan bajarilsa, suvdan faqat og'iz ko'rinishi uchun boshni burish mashqlariga o'tish kerak. Yuzning yon tomondagi yarmi va bitta ko'z suv ichida qoladi.



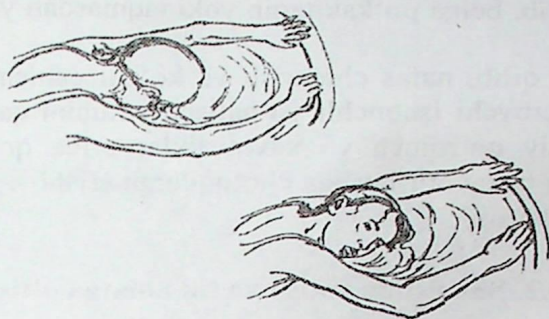
2-rasm. Nafas olishni o'rganish.

7. Boshni boshqa yonga buring, oldin ikki tomondan nafas olishni o'rganish kerak.

8. So'ngra navbatma-navbat boshni burishni mashq qiling, birinchisida o'ng yonda nafas olish va chiqarish, keyin esa, chap yonda va shu tarzda bir necha marta. Mashqlarni puxta o'zlashtirib olish uchun, nafas chiqarish va nafasni ushlab turish fazasi vaqtini oshirish kerak, bunda ko'zlar bekilmasligi lozim.

B. Vannada.

Siz chanoqda bajarilgan mashqlarda yaxshi natijalarga erishishingiz bilanoq, xuddi shu mashqlarni vannada yotgan holda boshni burish ancha tabiiyroq bo'lib, hovuzda bajarishingiz kerak bo'lgan mashqlarga ko'proq o'xshab ketadi.



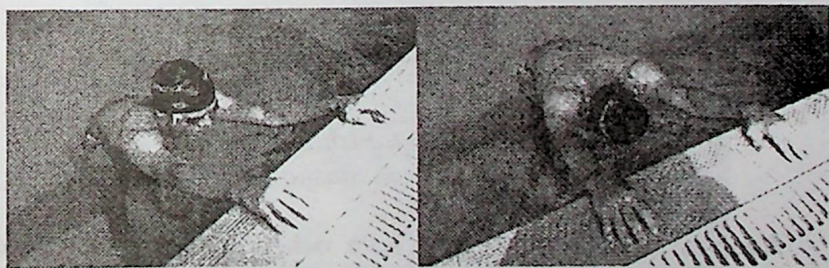
3-rasm. Nafas olishni o'rganish.

Bu barcha mashqlarni xohlagan yoshdagilar, ayniqsa, suvdagi noxush tajribasi bo'lganlar uyalmasdan, ishonch bilan bajarishlari kerak.

Bu bolalar uchun o'yin va kattalar uchun yahshi mashg'ulotdir.

D. Hovuzda.

Mashqlarni bajarish ketma-ketligi hovuzda ham xuddi shunday bo'ladi. Suzish hovuzdan ajratilgan uncha chuqur bo'lmagan o'rganish uchun qurilgan hovuzlar bo'lib, uyda bilib olgan mashqlarni o'zingiz takrorlashingiz uchun u yerda hamma sharoitlar mavjud. Siz oldin xuddi bet-qo'l yuvgichda bajarilgan mashqlarni tizzada, so'ngra yotgan holda vannada qilganingizdek bajaring.



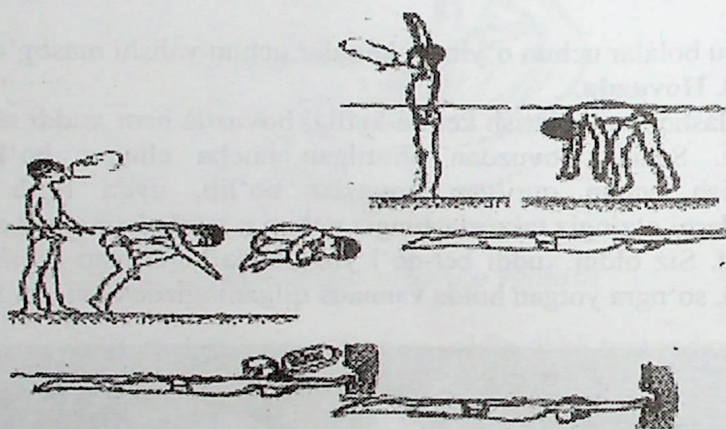
So'ngra hovuzning zina bo'lgan qismiga o'ting yoki agar o'rganish uchun hovuz bo'lmasa, to'g'ridan-to'g'ri bu bosqichdan boshlash kerak. Bu bosqichda o'rganib bo'lgan mashqlaringizni yana bir marta qiling. Oldin hovuz tagiga turing, so'ngra yon

devorga tayanib, belga po'kak taqib yoki taqmasdan yotish holatiga o'ting.

Shunday qilib, nafas chiqarish va ko'zni ochish bir vaqtning o'zida ro'y beruvchi ishonchli yo'nalishda muhim qadam qilingan bo'ladi. Asosiy qo'rqinch va xavotirliklar ortda qoldi. Endi siz to'siqlarsiz va bexavotir boshqa cho'qqilarga erishish uchun kuchni bir joyga to'playsiz.

3.2. Suv ustida yotish va tik holatga o'tish

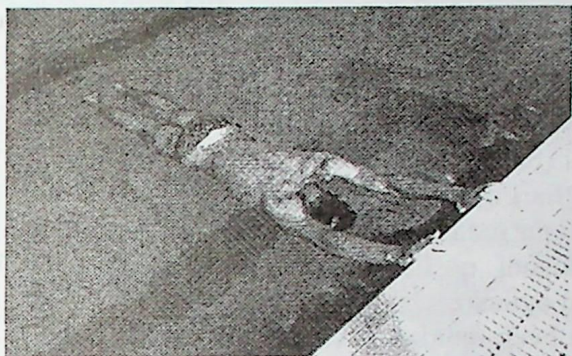
Biz yashayotgan tabiiy muhit bilan suv ichida turish o'rtasidagi boshqa farq bo'shliqda egallangan holatda ko'rinadi. Suvda biz yotiq holda bo'lishga intilsak, oddiy kundalik hayotimizda tik holatda bo'lamiz.



4-rasm. Suv muhiti bilan tanishtiruvchi mashqlar:
meduza mashqi; poplovok mashqi; o'q mashqi.

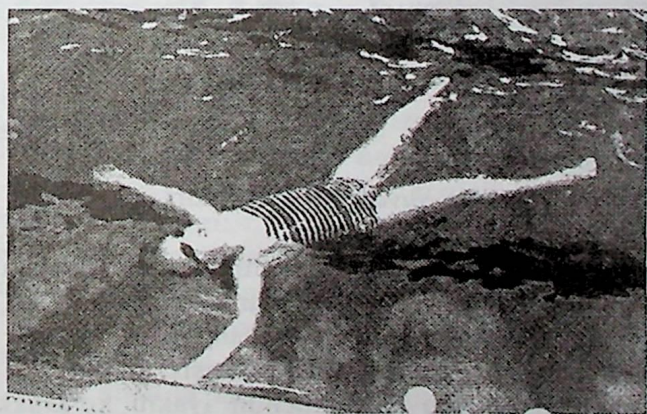
Agar to'g'ri nafas olish va ko'z ochishni bilgan holda yotiq holatga o'tilsa, bu juda murakkab masala hisoblanmaydi, lekin odamning yana odatdagi tik holatiga qaytib kela olmaslik to'g'risidagi beixtiyor qo'rqinch muammosi bor. Biz xuddi shu ikkinchi bosqichni yengishimiz zarur. Ishni xuddi oldingi mashqlarga o'xshab, imkoni boricha bosqichma-bosqich bajarish kerak.

Agar imkon bo'lsa, o'quv hovuzida, so'ngra uncha chuqur bo'lmagan hovuzning bir qismida shug'ullaning, agar kerak bo'lsa, sizning tayyorgarlik darajangiz yoki qo'rquvga bog'liq ravishda o'quv kamari yoki po'kak-bilak uzukdan foydalaning.



5-rasm. Suvda yotishni o'rganish.

Qorinda yoki chalqancha yotish oson bo'lishi uchun qo'llarni oldinga yoki gavda bo'ylab cho'zish kerak. Madad uchun mashg'ulot suzish taxtasidan foydalanish mumkin, bunda oldin qo'llarni uning uchiga joylashtirib, so'ngra cho'zilgan qo'lda olish uchun uning o'rtasidan ushlash kerak.

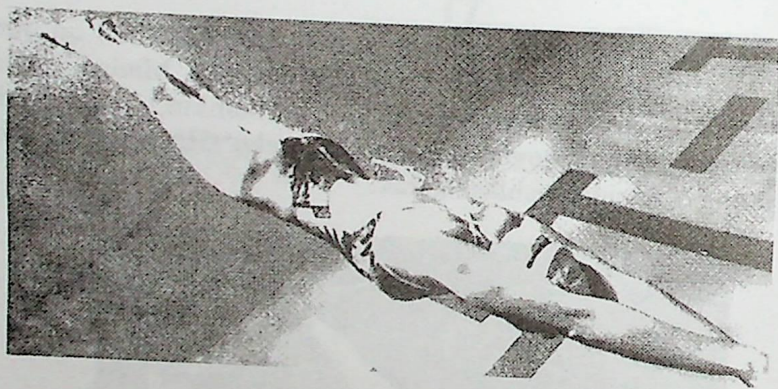


1. Qorinda yotgan vaziyatdan tik holatga o'tish

Agar siz suv ustida taxta bilan yoki usiz cho'zilmoqchi bo'lsangiz, unda osoyishta va harakatlarni bir-biriga moslashtirib harakat qiling: oyoqlaringizni bukib va tizzalarni qoringa qattiqroq tortib, iyagingizni ko'taring. Shunday qilib, siz pastdan madad olasiz.

A. Qo'llar taxtada.

1. Qo'llar taxtaga tayanmasdan, u yerda zo'r bermasdan bemaolot yotadi (bu yostiq emas).
2. Siz qo'llaringiz bilan turtki berasiz.
3. Siz chuqur nafas olasiz.
4. Siz boshni qo'llar orasida ushlab, qo'llar bilan taxtaga tayanish uchun egilasiz.
5. Yuzga hech qanday xavf yo'q, chunki siz suvga botmasdan yuzingizni suv ichida ushlashni bilib olgansiz, u suv yuzasida yotadi.

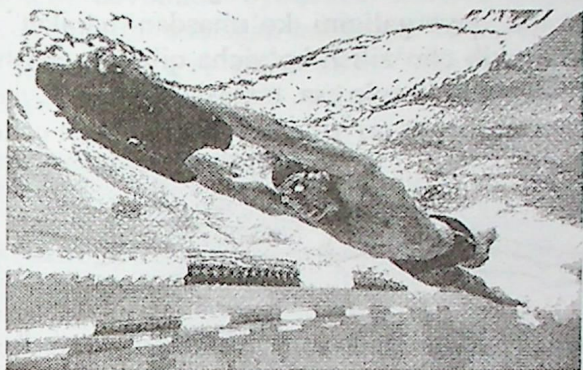


6-rasm. Suvda qo'llar holati.

6. Bu mashq suv yuzasida o'zini ushlab turish imkonini beradi. Oyoqlarga suv tubida tayanch yo'q va ular ko'tariladi.
7. Gavda suv ustida, butunlay bo'shashgan.
8. Ko'zlar ochiq, siz nafasni ushlab turasiz.
9. Shu holatni ushlab turish uchun iyakni ko'krakka tirab, qo'llar oldinga cho'zilishi kerak.

B. Qo'llar taxta yonida.

Taxtani o'rtasidan ushlab kerak, katta barmoqlar yuqorida, qolgan barmoqlar suv ichida. Harakatlar xuddi o'sha, cho'zilgan qo'llar zo'r bermasdan tayanch vazifasini bajaradi, bosh harakati yanada katta ahamiyatga ega.



7-rasm. Suvda taxtacha bilan qo'llar holati.

2. Qo'llar taxtani chetidan ushlaydi

Bu – siz taxtasiz qila oladigan eng oxirgi mashqdir. Boshning to'g'ri holati mashqni bajarishga ta'sir qiladi.

D. Taxtasiz.

Qo'llar suv yuzasi bo'ylab ravon cho'ziladi. Suvga tegib turgan barmoq uchlari endi unga tayanib, oldinga cho'ziladi. Ko'krakka tiralgan bosh va iyak harakatga tushadi, undan keyin esa, sizning uzoq vaqt shu holatda qolishingizga yordam beradi.

3. Chalqancha vaziyatdan tik holatga qanday o'tiladi?

Tik holatga qaytish uchun bir vaqtning o'zida quyidagi harakatlarni bajarish lozim:

- boshni tik holatga keltirish uchun iyakni ko'krakka taqash;
- tizzalarni ko'krakka taqab, oyoqlarni bukish;
- qo'llarni gavda bo'ylab cho'zish.

Ehtimol, chalqancha holatdan qorin pastda bo'lgan holatga quvnoqlik baxsh etish uchun boshni oddiy burib, qo'llarni oldinga uzatish va aksincha qilinsa, bas. Qiziqarli o'yin keyingi mashqlar

uchun juda foydali bo'ladi, chunki u suvda kerakli holatni egallashda boshning muhim rol o'ynashini ta'kidlaydi.

Boshqa mashq esa, boshni burish tufayli qorinda yotgan holatdan chalqanchaga o'tishdan iborat.

4. Chalqanchasiga qanday yotish kerak?

Xuddi shunday tarzda, lekin asosiy qiyinchilik shundaki, chalqancha yotganda qayergaligini ko'rmasdan harakat qilinadi. Bu mashq qorinda yotib cho'zilish bo'yicha qilingan mashq kabi oldin taxta yordamida, undan keyin esa, taxtasiz bajariladi.

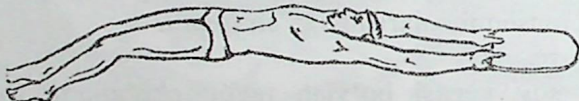
1. Hovuz tubiga oyoq qo'yib turib, qo'llar bosh ustida uzatilgan.



8-rasm. Chalqancha usulda yotganda qo'llar holati.

2. Chalqancha yotish uchun siz orqaga engashasiz, shu bilan bir vaqtda zo'r bermasdan qo'llaringiz orqada suv ustida yotadi.

3. Iyagingiz yuqoriga ko'tarilgani tufayli siz shipni ko'rasiz.



9-rasm. Chalqancha usulda yotganda qo'llar holati, taxtacha bilan.

4. Qo'llar suv ustiga joylashishda zo'r bermasdan, siqilmasdan davom etadilar.

5. Bosh doim qo'llar orasida bo'lib, qo'l panjalari yonma-yon turadi.

6. Bu harakat sizning qorin va dumbangizni ko'tarishingizda imkon berib, oyoqlar hovuz tubidagi tayanch nuqtalardan uziladi va yuzaga chiqadi.

7. Kindigingiz to'g'ri shipga "qaraydi".

8. Bu holatda yengil turish uchun:

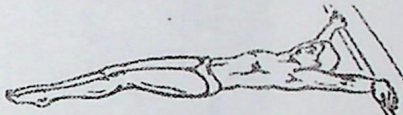
- bosh suv ustida yotishi;
- iyakni bo'sh qo'yish;
- yuqoriga qarash;
- qo'llarni zo'r bermasdan uzatish kerak.

5. Hovuz devori yonida oyoqlarni siltash.

Mashg'ulot davomida oyoqlarni siltashni o'rganish foydali bo'ladi. Hovuz chetini ushlagan holda qo'llaringizni to'g'rilab, suv ustida cho'zilasiz. To'g'ri nafas olish bilan birga, oyoqlar bilan zarba berish kerak va:



mashqni qorinda yotgan holda bajarilganidek
chalqancha yotgan holda ham bajarish mumkin



10-rasm. Hovuz devori yonida oyoqlarni siltash.

- oyoqlar cho'zilgan va bo'shashgan, tizzalar bukilmagan;
- siltashlar kichik amplitudaga ega bo'lib, katta tezlikda amalga oshiriladi.

Oyoqlar bilan qilinadigan bu harakatlar, agar kerak bo'lsa, siz uchun badanni yozish bo'ladi va siz siljish jarayonini his qilasiz.

Bu mashqni, shuningdek, o'quv hovuzida ham bajarish mumkin bo'lib, bunda qo'llar hovuz chetiga tayangan yoki zinadan ushlagan holda bo'ladi.

3.3. Sirpanish

Siz endi suv ustida yotish, tik holatga qaytishni o'rganib oldingiz, endi sizga suv ustida sirpanishni o'rganish kerak.

1. Suzish taxtasidan foydalangan holda qorinda sirpanish.

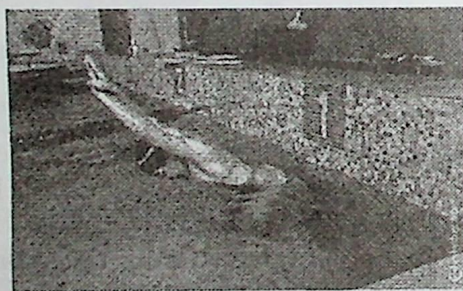
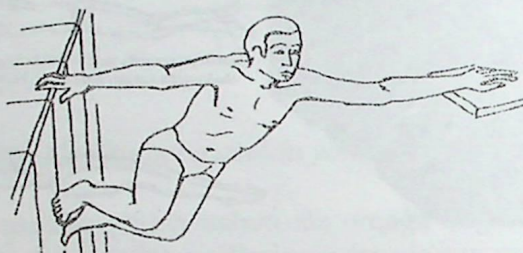
Suzish taxtasini topish ancha yengil bo'lganligi sababli, uni sotib olish yoki qarzga olish mumkin. Undan qanday foydalaniladi:

1. Taxta qo'l va panjalar uchun tayanch sifatida ishlatiladi, lekin yostiq vazifasini bajarmaydi, taxtaning o'zi sizning gavda og'irligingizni ko'tara olmaydi. Taxta qayd qilish uchun xizmat qilib, iloji boricha yengil bo'lishi kerak.

2. Qo'llar cho'zilganda suvdagi taxta ustida yotadi, lekin qo'llar uncha osilmaydi.

A. Qo'llar taxtada

1. Holat: bir qo'l bilan hovuzning yon devori ushlanadi, yonlamasiga turiladi, oyoqlar bukilgan, ikkinchi qo'l cho'zilgan va ravon, bemalol taxtada yotadi (11-rasm).



11-rasm.

2. Suvning ustida yotish uchun qo'llarni taxtaga qo'yib, yuzni oldinga cho'zib, iyakni suv ustida ushlab, hovuz chetiga tiralib itariling (12-rasm).

3. Bu holatni sirpanish tezligi va boshning holati tufayli ushlab turib, suv ustida sirpaning. Gavda cho'zilgan, oyoqlar juftlangan va bo'sh qo'yilgan.

4. Joydan ko'chish tezligi nolga yaqinlashmaguncha bu holatda turiladi.



12-rasm.

5. Biz yuqorida ko'rsatganimizdek cho'ziling va hovuz chetiga qayting, bunda oyoqlar zarbalar yoki oyoqlar bilan brassdagi kabi "shapillatish" harakatlarini bajarish kerak.

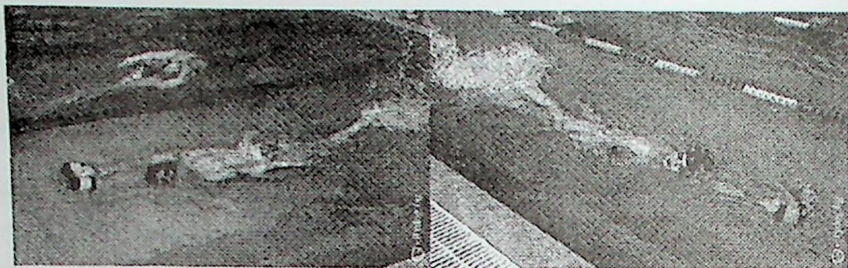
B. Bilaklar taxta ustida

Harakatlar ketma-ketligi xuddi shunday, panjalar va bilakning yarmi taxtada yotadi. Bu mashqdan so'ng siz taxtasiz sirpanishni o'rganasiz:

1. Taxtadan shunday foydalanish kerakki, yuzni suvga botirishga imkon berib, shu bilan yotiq holatni saqlashni yengillash-tiradi.

2. Sirpanish vaqtida yonlamasiga nafas olgan holda bir yoki ikkita nafas olish jarayonini bajaring.

3. Nafas olish tomonlarini o'zgartiring, bitta nafas olish o'ngga burish, ikkinchisi chapga burish bilan bo'ladi (13-rasm).



13-rasm.

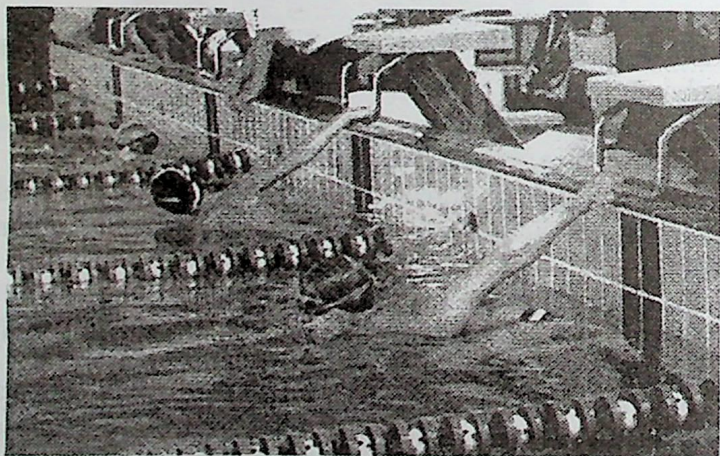
2. Taxtani barmoqlar bilan ushlanadi.

Taxtani faqat barmoqlar ushlab, bunda katta barmoqdan tashqari hamma barmoqlar taxtada, katta barmoq suv ichida bo'ladi. Bu taxtasiz sirpanishdan oldingi oxirgi bosqichdir. Qo'llar taxtada yotadi, bu qayd qilish nuqtasi bo'lib, uni tayanch nuqtasi deb bo'lmaydi. Bo'sh qo'yilgan holatda, cho'zilish va sirpanish va shu bilan birga to'g'ri nafas olishga intiling.

3. Suzish taxtasini ishlatmasdan qorinda sirpanish.

Suv yuzasida yotgan qo'l taxta vazifasini bajaradi.

1. Hovuz chetidagi start holati xuddi shunday (14-rasm).



14-rasm.

2. Oyoqlar devorga tiranib itarilganda, tayanch vazifasini bajaruvchi qo'l bilan yonma-yon bo'lish uchun ikkinchi qo'l oldinga chiqariladi.

3. Diqqat: ikkinchi qo'l birinchi qo'l bilan yonma-yon holatni egallashga intilayotganda, devorga tiralgan oyoqlar turtki bergan paytda suvda yotgan panja va qo'lga tayanish mumkin emas (15-rasm).



15-rasm.

4. Hovuz devoriga oyoq tirab itarilganda gavdaga berilgan tezlik suvga cho'kmasdan uning ustida sirpanishga imkon beradi.

5. Taxta sababli siqilishlarga duchor bo'lmagan bosh suv yuzasida gavda bilan bir o'qda bo'lib qolishi mumkin, yuz suv ichida bo'lib, quloqlar esa tashqarida bo'ladi.

6. Bu holat tezlik va sirpanishni saqlab turishni osonlashtiradi. Egilish lozim bo'lgan masofa ancha ko'p. Bunda bir yoki ikki nafas olish jarayonini o'tkazishga urinish kerak.

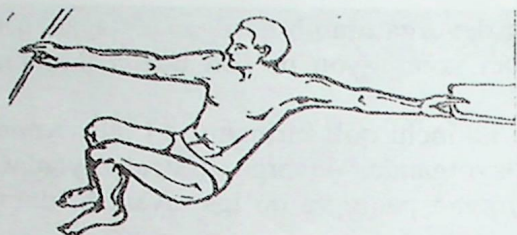
4. Suzish taxtasi bilan chalqanchasiga sirpanish.

Chalqanchasiga sirpanishda siljish qoidasi xuddi qorinda sirpanish kabi qoladi.

Faqat start paytida holat o'zgaradi, chunki chalqanchasiga yotish kerak. Bu holatda barmoqlar taxtani chetidan ushlaydi; katta barmoq taxta ustida, qolganlari suv ichida bo'ladi (16-rasm).

Orqaga cho'zilishdan so'ng mashqni bajarish osonlashadi.

1. Bu holatda taxta suv yuzasiga nisbatan yo'naltirish nuqtasi bo'lib xizmat qiladi. U qo'llarga suvning tagiga tushib qolmasdan uning yuzasida qolishga yordam beradi.



16-rasm.

2. Hovuz chetini ushlab turgan qo'l:

- oyoqlar turtkisi;

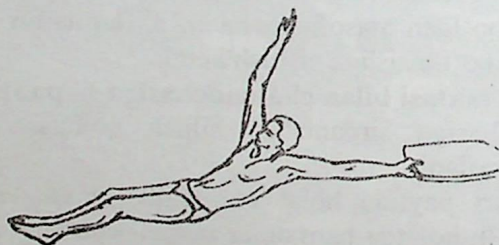
- gavda bilan bir chiziqda bo'lish uchun orqaga engashgan bosh harakati;

- hovuz shipiga yo'nalgan nigoh tufayli taxtaga o'tadi.

3. Siz bo'shashgan holatdan yaxshi cho'zilishga harakat qilishingiz kerak.

4. Bosh gavda bilan bir chiziqda bo'lishiga amal qilishingiz kerak, bunda ensa va quloqlar suvda, yuz esa suv yuzasida bo'lishi lozim.

5. Shuningdek, qorin va dumba to'g'ri holatda bo'lishi uchun kindik ham suv ustida bo'lishiga harakat qiling (17-rasm).



17-rasm.

6. Bo'shashgan oyoqlar birlashib, suv yuzasida yaqin joylashgan bo'ladi.

7. Sirpanganda suv ustida ushlanib turish uchun o'pka va ko'krakning muhim ahamiyatga ega ekanligini his qiling (18-rasm).



18-rasm.

5. Suzishda taxtasiz chalqancha sirpanish.

Suzish davrida taxtasiz chalqancha sirpanishga o'tishda endi muammo bo'lmaydi. Mashqlar osonlik bilan bajariladi, chunki taxta harakatlarni cheklab qo'ymaydi. Ilgari taxta bilan ishlab chiqilgan bo'shashgan holatga o'tish qo'l va qo'l panjalarini suvga tushirish xavfidan xalos qiladi.

1. Devordan itarilgach, qo'llar birin-ketin borib, suv ustiga joylashib, bemaolol cho'ziladilar.

2. Bosh qo'llar orasida tabiiy ravishda turadi.

3. Suv ustida faqat yuz bo'ladi.

4. Quloqlar suv ichida.

5. Sirpanish va suvdagi holatni ishlab chiqish, ularning tekis bo'lishiga harakat qiling.

6. Suvda "o'tirmaslik" uchun dumbalar suv yuzasiga yaqinroq bo'lishi kerak, buning uchun kindik suv ustida bo'lsin.

3.4. Siljish

Agar mashq (devordan itarilgan vaqtdan to sirpanish tugaguncha) suv yuzasida emas, balki suv ostida bajarilgan holatdagina siljish sirpanishga o'xshaydi.

1. Qorinda siljishda, xuddi chalqancha siljishga o'xshab, qo'llarini devordan olib, suv ostiga ketish va to'g'ri holatga o'tish kerak, ana shundan keyingina devorga tiranib itariladi.

2. Suv yuzasiga juda yaqin bo'lmagan, juda chuqur ham bo'lmagan holda unga parallel ravishda sirpanishga imkon beruvchi yaxshi holatni tanlang va uni egallang.

3. Gavda chuqurligi tovon turgan darajada bo'lgan chuqurligidagi suvga tushiriladi.

4. Devordan itarilgunga qadar suv yuzasiga parallel ravishda cho'zilish muhim hisoblanadi.

5. Bosh oyoqlar bilan bir chiziqda bo'lishi kerak. Agar oyoqlar boshdan past bo'lsa, itarilgach, siz suvdan chiqib ketasiz. Agar ular boshdan yuqori bo'lsa, itarilgach, siz hovuz tubiga tushasiz.

6. Endi devorga tirilib itarilish mumkin, sirpanish suv ustida bo'ladi, suv ustiga qaytish esa, tabiiy ravishda, Arximed qonuni bo'yicha itarib chiqarish kuchi tufayli bo'ladi.

Shunday qilib, suv tagida siljishni uch turga ajratish mumkin:

1. Suv ostiga botish va tiranib itarishdan oldingi holatni egallash.

2. Suv ostida tiranib itarish va sirpanish.

3. Suv ustiga qaytish.

1. Qorinda siljish.

Eng qulay holat bo'lishi uchun hammadan yaxshisi yonga biroz egilish kerak.

A. Hovuz devoridan itarilish oldidan to'g'ri holatni egallash uchun suvga botish

1. Qo'llar hovuz chetini qo'yib yuborib, tirsakda bukilib, tik holatda yarim aylana qiladi, bunda oyoqlar devordan itarilmaydi.

2. So'ngra uning ketidan bosh ham suvga cho'kadi. Bu qo'llarning suv ostida birlashishiga imkon beradi.

3. Bir panja ikkinchisining ustida bo'ladi, qo'llar oldinga uzatilgan, gavda suv yuzasiga parallel ravishda, bosh va tovonlar bir xil sathda, lekin oyoqlar holi, devorga tiralmagan.

4. Gavda biroz yonga egilgan, sekin-asta tovonlar orasidan, umurtqa pog'onasi, bo'yin va boshdan o'tuvchi o'q bo'yicha to'g'rilana boshlaydi.

5. Siljish yanada yaxshiroq bo'lishi uchun bu holatga intilish kerak, buning uchun esa:

- suv ostida to'g'ri holatdan itarilishgacha bo'lgan vaqtni aniqlash;

- mashqning birinchi qismini a'lo darajada bajarib, suv ostida birin-ketin to'g'ri holatni egallash;

- sabr-toqat qilib, mashqni qancha talab qilinsa, shuncha qaytarish kerak.

B. Hovuz devoridan itarilish va suv ostida sirpanish

Itarilish sirpanishga qaraganda osonroq bajariladi.

1. Siz endi suv ostidasiz, umuman olganda, bu yerda, agar siz sabr-toqat qilib, qo'rquvni yenggan bo'lsangiz, alohida qiyinchilik kasb etilmaydi.

2. Siz to'g'ri holatni egallasangiz: qo'llar cho'zilgan, bir panja ikkinchisining ustida.

3. Cheklanganlikni emas, balki taraganlikni his qilib, suv ustida cho'zilish uchun endi faqat oyoqlar bilan turtki berish qolib, undan keyin esa, suv ostida uning yuzasiga parallel ravishda sirpanish kerak.

4. Biz suv ostida uning ustidagiga qaraganda kamroq qarshilikka duch kelamiz. Tebranişlar, to'lqinlar yo'q, biz ikkita har xil muhit tutashgan joyda emas, balki bir xil muhitdamiz.

Suv tanamizning ikki tomonidan hech qanday qarshiliksiz sirpanib keta oladi.

5. Oyoqlar bergan turtki oyoq barmoqlari ochilishi bilan tugashi harakatni kuchaytiradi va tezlashtiradi.

6. Gavda boshdan boshlab, to oyoq barmoq uchlarigacha bo'yin, orqa va oyoqlardan o'tuvchi bir chiziqda yotadi. Gavdaning sirpanish paytidagi bu holati tezlikni saqlagan holda siljish uzunligini aniqlovchi hisoblanadi. Boshni burish bilan qorinda yotish holatiga qaytish mumkin.

7. Bosh sirpanish paytida doim gavda bilan bir o'qda, qo'llar orasidagi bir holatda qolishi kerak. Agar suv ostida siljish tezligi yuqori bo'lsa, bosh harakati siljish yo'nalishini o'zgartirishi mumkin:

- agar siz boshingizni ko'tarsangiz, bunda siz ozmi-ko'pmi shiddat bilan yuqoriga ko'tarilasiz;

- agar siz boshingizni tushirib, iyagingizni ko'krakka taqsangiz, tubga qarab ketasiz.

D. Suv yuzasiga qaytish

Agar biz tezlikni yo'qotsak, Arximed qonuni bo'yicha itarish kuchi bizni to'siqlarsiz va osongina suv yuzasiga qaytaradi.

2. Chalqancha siljish

Qorinda siljishdagi asosiy qoidalar chalqancha suzishda ham xuddi shundayligicha qo'llanadi.

A. Hovuz devoridan itarilish oldidan to'g'ri holatni egallash uchun suvga botish

Bu harakat xuddi qorinda siljishdagidek bajarilib, bunda qoringa emas, chalqanchasiga yotiladi.

1. Agar bosh harakat orqasidan ketsa, u qo'l orqasidan ketmaydi.
2. U qo'llar orasida gavda bilan bir o'qda yotadi.
3. Panjalar biri ikkinchisining ustida bo'ladi.

4. Suv ostida chalqanchasiga siljishdagi gavda holati xuddi qorinda siljish kabi bo'lib, bunda o'sha tavsiyalarga rioya qilinadi.

B. Hovuz devoridan itarilish va suv ostida sirpanish

1. Siz chalqancha yotibsiz, gavda cho'zilgan, itarilish xuddi qorinda siljish kabi bajariladi.

2. Itarilish va siljish paytida boshni orqaga tashlamaslik va oldinga engashtirmaslikka harakat qiling.

3. Nafas olib, ushlab turing. Burningizga suv kirmasligi uchun uning ichida biroz havo qolsin. Burundan havo pufakchalari chiqadi.

4. Bosh holatiga ahamiyat bering, chunki biz yuqorida aytib o'tganimizdek, u sizning siljish burchagingizni barcha kelib chiqadigan oqibatlar bilan o'zgartirib yuborishi mumkin.

D. Suv yuzasiga qaytish

Suv yuzasiga qaytish tezlik sekinlashganda ro'y beradi.

- yuz suv ustida bo'lishi uchun boshni egish mumkin emas;
- shuningdek, siljish tugagach, boshni orqaga tashlash mumkin emas.

3.5. Qorinda siljishda oyoq harakatlari texnikasi

Siz endi suv ostida muammolarsiz nafas olish va ko'zni qo'rqmasdan ochishni, qorinda va chalqancha yotishni, taxta bilan yoki ularsiz sirpanishni, suv ostida cho'zilish va siljishni bilasiz.

Shuningdek, siz hovuz chetiga tayanib, oyoq harakatlarini bajaradingiz.

Ularni suzish taxtasisiz bajarish muammo tug'dirmaydi. Siz, albatta, suv ostida sirpanish yoki siljishdan keyin hovuz devoriga qaytib kelish uchun ularni bajargansiz. Qiyinchiliklar bo'lmagan, lekin ahamiyat berib, quyidagi qoidalarga rioya qilgan holda oyoqlar bilan harakatni doimo bajaring:

1. Oyoqlar uzatilgan, ular egiluvchan, bo'sh qo'yilgan, tizzalar bukilmagan.

2. Harakatlar kichik kenglikda, lekin yuqori chastotada.
3. Gavdaning suv ichida yotiq holatini ta'minlash uchun iyak suv ichida turishi kerak.
4. Undan suvga nafas chiqarish uchun foydalaning.
5. Masofani doim oshirish va o'z jismoniy ko'rinishingiz ustida ishleng.
6. Siz taxtaga qo'l panjalarini qo'yib, suzish taxtasi bilan bo'lgan oyoq harakatlari taktikasini egallab, taxtani faqat barmoqlar bilan ushlab, mashqlarni bajarang.
7. So'ngra qo'llarni oldinga cho'zib, mashqlarni taxtasiz bajarang.
8. Keyin bir qo'lingizni old tomonda ushlab, ikkinchisini yon tomonga tushirib, qo'llarni almashtirib, bir paytda to'g'ri nafas olish lozim.

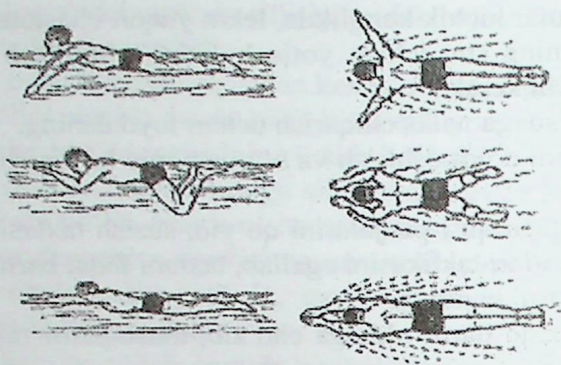
Chalqancha siljishda oyoq harakatlari texnikasi

Suv ostida sirpanish yoki siljishni bajarganda oyoq harakatlari quyidagicha bajariladi:

1. Oyoqlar uzatilgan, tizzalar bukilmagan.
2. Oyoq uchlarini cho'zish kerak.
3. Harakat sonlardan boshlanib, u koptokka berilgan zarbaga o'xshaydi, tizzalar kuchsiz bukilgan.
4. Harakat kengligi katta emas, lekin harakatlar bir maromda va tez.
5. Oyoq zarbalaridan hosil bo'lgan tomchilar siljish yo'nali-shining teskari tomoniga yo'nalgan.

Chalqancha holatda oyoq harakatlarini bajarish uchun yotiq holatni ta'minlashda quyidagi qoidalarga rioya qilish lozim: suvdan faqat yuz ko'rinib turishi, quloqlar suv ichida bo'lishi;

- nigoh yuqoriga, shipcha yo'nalgan bo'lishi;
- suv ichida "o'tirishga" yo'l qo'ymaslik uchun dumba va qorin suv yuzasiga yaqinroq bo'lishi;
- kindik suv ustida bo'lishi;
- ko'krak oldinga egilishi uchun qo'llar orqaga qo'yilgan bo'lishi kerak.



19-rasm. Brass usuli texnikasini o'rganish.

3.6. O'rganuvchilar uchun brass usuli

Brass usuli suzish texnikasining o'ziga xos xususiyatiga ega bo'lib, u o'rganuvchilar uchun ancha oddiy, shu bilan birga, yuqori darajali professional suzuvchi uchun murakkabdir. Brass usuli o'rganuvchilar uchun:

- o'rganish oson bo'lgan oyoqlarni kerish ("qaychi" harakati) tufayli suv ustida siljishga imkon beradi;
- ko'rish oson va nazorat qilish mumkin bo'lgan ancha oddiy mashqni qo'l harakati bilan bajarish imkonini beradi;
- nihoyat, brass usuli tavsiya etilmagan narsa, ya'ni nafas organlarining suv ustida bo'lishiga imkon beradi.

Oxirgi aytilgan, ya'ni ko'pincha xavfli bo'lgan ustunlikka ko'proq intiladilar, chunki u suvdagi vaziyatni to'liq boshqarishga ishontiradi, shu bilan bir vaqtda, xavf ular kutganidan yaqinroq bo'lishi mumkin. Afsuski, natijaga tez erishilganligi sababli, bu texnikadan tez-tez foydalanib turiladi.

Shu bilan bir vaqtda, suvga ko'nikishga ahamiyat qaratish kerak. Biz ilgari ko'rganimizdek, to'g'ri nafas olish va o'zining suvdagi holatini yaxshi baholash tufayli bu ko'nikish albatta hosil bo'ladi.

Brass usuli bilan suzishni o'rganuvchilar kelajakda brass usuli texnikasida yuqori professional darajaga erishadilar. U yuksak texnikaga ega va uni takomillashtirish katta tajriba talab qiladi. U suzish uslubi xususiyatiga ega bo'lib, bunda siljish harakatlari juda

qisqargan bo'ladi. Oyoq va qo'llarning dastlabki holatga qaytish davri suv ustida amalga oshirilib, buning natijasida oldinga siljishda ko'p qarshiliklar paydo bo'ladi.

3.7. Brass usulida suzishda oyoqlar harakati

Oyoqlar harakati "qaychi" va uni o'rganib olish qiyin emas. Agarda suzishni osonlashtiruvchi suzish taxtasi mavjud bo'lsa, uning yordamida siljish oson bo'ladi. Faqat texnikani yaxshi egallash va ko'p mashqlardan keyingina qo'l harakatlariga o'tish mumkin. Hovuz chetiga o'tirib, harakatlarni o'rganish va puxtalashni boshlash kerak. Shunda ularni ko'rish va nazorat qilish mumkin. Ba'zi bir sharoitlarda buni suv ichida qilsa ham bo'ladi.

1. Quruqlikda.

Mashq o'tirgan holda bajariladi, bunda oyoqlar birlashgan, gavda qo'llarga tayanib, biroz orqaga egilgan bo'ladi. Butun mashq uch qismdan iborat bo'lib, ular bir-biri bilan bajarish sur'ati tezlanishi bilan bog'liqdir.

Dastlabki holatda to'xtash vaqti belgilanadi, bunda "qaychi" yordamida amalga oshirilgan sirpanishdan foydalanish uchun oyoqlar birlashib cho'zilgan bo'ladi.

a) Tovonlar dumbaga tortilishi kerak. Oyoq uchlari bir-biridan ajralgan, tizzalar kerilgan (20-rasm);

b) oyoqlar keriladi, oyoq tizzalarini to'g'rilab, oyoq uchlari va tovonlar ikki yoqqa qaraydi. Oyoq uchlari burilib, ikki tomonga qaragan (21-rasm);



20-rasm.



21-rasm.

d) oyoqlar surilib, oyoq uchlari cho'ziladi.

Bu mashqqa odatlanish uchun uni ko'p marta qaytarish kerak. Oyoq uchlariga ahamiyat bering.

Agar siz mashq texnikasi to'g'risida ko'p o'ylab o'tirmasdan, uni muammolarsiz, yaxshi maromda, oyoqlarni birga ushlab bajarishni o'rgansangiz, siz suvga tushishingiz mumkin.

2. Suvda.

Mashqlarni puxta bajarishning davomi uch bosqichda: birinchi ikkitasi hovuz devori oldida, uchinchi suzish taxtasi bilan olib borilishi kerak. Shuningdek, agar sizga qulay bo'lsa, po'kakli suzish kamaridan foydalanishingiz mumkin.

A. Hovuz devoriga tiranib, chalqancha

1. Yelkalar devorga taqalgan, qo'llar ajratilib, hovuz chetidan ushlash kerak.

2. Oyoqlarni suv ustiga ko'taring.

3. Harakatlarni nazorat qilib, ularni bajarang.

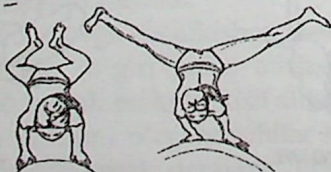
4. Diqqat, birinchi ikki bosqichda oyoq barmoq uchlari sizga yo'nalib, uchinchi bosqichda cho'zilishga e'tibor bering.

5. Harakat maromi ustida ishlab, tabiatan har xil bo'lgan bu harakatlar va ularning natijasini his qiling, shuningdek, jarayonlar orasida to'xtam qiling.

6. Tez qoringa ag'dariling.

B. Hovuz devoriga tiranib, qorinda

1. Suv ustida cho'ziling, bunda shu holatda oson turish uchun devordan tiranib itarilish va iyakni suv ichida qoldirish kerak. Yotiq holatni aniqlash uchun hovuz tubiga qo'lni tiramang. Bunda ikkinchi qo'l suv ustida qolishi kerak. Agar shu holatda turish oson bo'lsa, "qaychi" har xil tekislikda: bitta tizza suv ustida, ikkinchisi – chuqur suv ostida bo'lganda bajariladi. Bu xatolikni keyinchalik tuzatish murakkabdir (22-rasm).



22-rasm.

2. Oyoq uchlari va maromga ahamiyat berib, mashqni bajaring. To'xtam vaqtini eslab qoling, bunda oyoqlar suv ustiga uzatilgan bo'ladi.

3. Bu mashqni uzoq vaqt qilmasdan suzish taxtasi bilan bo'ladigan mashqqa o'ting.

D. Suzish taxtasi bilan:

Siz suzish taxtasi bilan mashqni boshlashingiz bilan to'g'ri nafas olishga o'ting.

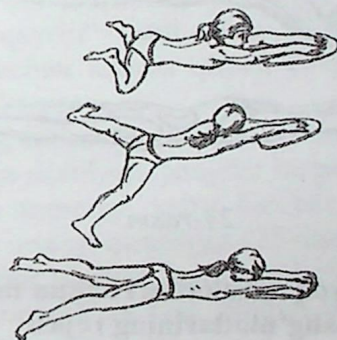
1. Qo'llar taxtada.

a) Harakat va turtki berishni to'g'ri bajarish uchun do'stlaringiz nazorati ostida hovuzda bir necha metr masofani suzib o'tish maqsadga muvofiq;

b) kuchni tiklash uchun suvda 10-15 tadan cho'zilishlarni takrorlash, sizga bu harakatni avtomat holatiga yetkazish imkonini beradi;

d) shunday qilib, siz o'z jismoniy tayyorgarlik va yaxshi mashq ko'rganlik darajangiz ustida ish olib boryapsiz;

e) marom, takt va natijani ishlab chiqing (23-rasm);



23-rasm.

f) har bir "qaychi" harakati orasida belgilangan to'xtam uning natijasiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi va siz "qaychi" harakatlaridan kelib chiqadigan tezlikka bog'liq sirpanishdan to'liq foydalaning;

g) oyoqlarning har bir harakatida suv ostida bir tekis nafas oling.

2. Taxta faqat barmoqlar bilan ushlanadi.

Agar suzish taxtasining o'rtasidan yoki faqat barmoqlar bilan ushlansa, nafas olish yengil bo'ladi. Bosh harakatlari muhim, keyinroq siz uning ahamiyatini payqab olasiz.

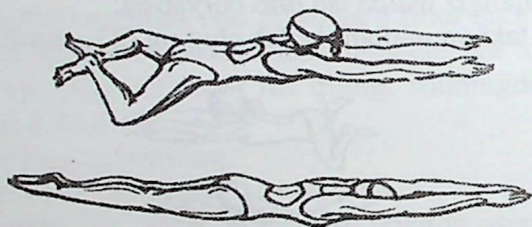
a) Harakatning birinchi fazasida og'izdan nafas olish uchun iyakni suvga tushirib, boshni eging;

b) oyoqlarni kerganda boshni suvga botiring;

d) mashqning ikkinchi qismi oxirida va uchidan bir qismining hammasida olingan nafasni ushlab turing, bosh suv ichida, ko'zlar ochilgan bo'lsin;

e) suv ustiga qaytib kelganda boshni egib, to'liq nafas chiqarish uchun sirg'anishning boshlanishidan to oxirigacha sekin-asta nafas olishni boshlash, so'ngra borgan sari chuqurroq nafas olish kerak.

Qo'llar oldinga cho'zilib, suzish taxtasiz bajariladi va taxta o'rniga qo'llar suv ustida ohista yotadi (24-rasm).



24-rasm.

Brass usulida oyoq harakatlari uchun tayyorgarlik mashg'ulotlarining rejasi

1. Agar imkoni bo'lsa, hovuzni ko'ndalang o'tishdan boshlang.
2. Siz har bir mashqni hovuzni bo'yiga va ko'ndalangiga o'tib, 30 soniya tanaffus bilan takrorlang.

3. Mashq yaxshi bajarilgach, endi eniga va uzunasiga 2 tadan urinish, ularning orasida 30 soniyadan tanaffus bo'ladi. 30 soniya dam olib, yana boshqatdan boshlang. Lekin endi hovuz uzunasi bo'ylab 5-6 urinishdan bajariladi.

4. Erishilgan natijalarni jamlash uchun oldin o'rganilgan mashqlarni mashg'ulotda qaytarish kerak.

5. Ishlata bilmoq va mashg'ulot darajasi yetarlicha bo'lgandan keyin siz qo'l harakatlarini o'rganishga o'tish kerakligini tezda payqaysiz.

Diqqat!

Oyoqlar bilan ishlash jismoniy holatni ushlab turishda muhim mashq hisoblanadi. Uni har bir mashg'ulotda, har bir oy va yilda doimo takrorlab va takomillashtirib turish kerak, chunki bu yuqori malakali sportchilar va atletikachilar uchun zarurdir.

Siz qo'l harakatlari ustida ishlashga o'tishdan oldin o'yin varianti sifatida suzish taxtasiga tayanmasdan, faqat qo'llarni suv ustida oldinga cho'zib, oyoqlar bilan ishlashingiz mumkin.

3.8. Boshlovchilar uchun brass usuli

Qo'l va oyoqlar harakati.

Qo'llar bilan harakat hammasidan oldin suvga cho'kib ketmaslik va nafas olishda boshni ko'tarish uchun xizmat qiladi. Shuningdek, ular "qaychi" usuli bilan siljish fazasidagi holatga oyoqlarni keltirish uchun xizmat qiladi. O'rganuvchilar uchun bu harakatning foydasi kamroq.

Harakat uch qismdan iborat bo'lib, dastlabki holat o'tirgan holda, qo'llar oldinga uzatilgan, panjalar birga:

1. Qo'llar yon tomonga yelka barobar yotiq tekislikda uzatilgan bo'lib, kaftlar orqaga qaratilgan (25-rasm).

2. So'ngra qo'llar tirsakda buklanib, ko'krak oldida birlashadi, kaftlar yuqoriga qaratiladi va iyak oldingi holatga qaytadi, bunda bilak va yelkalar mashq qiladi (26-rasm).

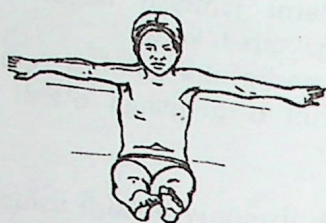
3. Qo'llarni "tortish" fazasining birinchi qismida oyoqlar keriladi (27-rasm).

4. Tirsaklar yoyilganda, qo'llar to'g'rilanadi va oldinga uzatiladi.

Qo'llarning bu harakati oyoqlar cho'zilganda bajarilib, oldinga sirpanish hosil bo'ladi (28-rasm).



25-rasm.



26-rasm.

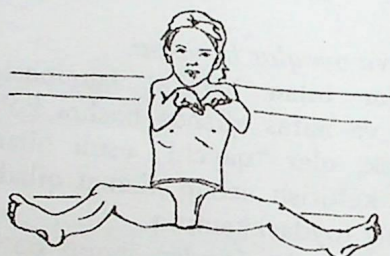


27-rasm.

Harakatning birinchi qismi ham, ikkinchi qismi ham yaxshi suzuvchilarda ishchi holat hisoblanadi. Hushyor bo'ling va harakatning oxirgi bosqichida suvdan juda qattiq itarilmang, chunki u siljishga teskari yo'nalgan bo'ladi (29-rasm).



28-rasm.



29-rasm.

Harakatlar o'zaro mosligini o'zlashtirish

Suzish texnikasi to'g'ri bo'lishi uchun qo'l va oyoq harakatlari va sirg'anishni bajarishning uch bosqichi orasida o'zaro bog'liqlik o'lishi kerak:

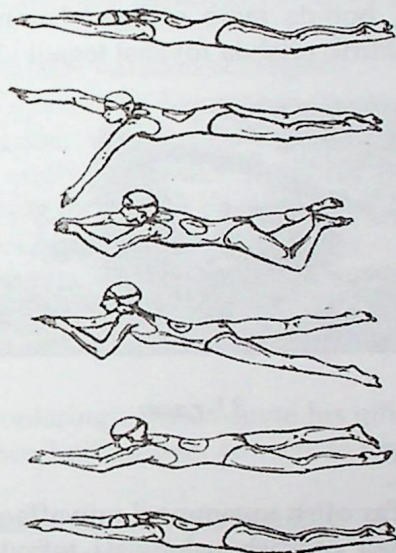
1. Sirg'anish oxirida qo'l va oyoqlar to'g'rilanadi, suv sachravchi panjalar tashqi tomonga burilgan.
2. Butun gavda oldinga harakat qilish uchun qo'l va panjalar suv yuzasida yotiq holatda bir-biridan ajraladilar.
3. Qo'llar harakatining oxirgi bosqichi paytida oyoqlar birlashadi, bunda qo'llar ichkariga qarab harakat qilib, ko'krakka taqaladi.

4. Qo'llar qaytishining oxirgi bosqichi va qo'llarni oldinga olib chiqishning birinchi bosqichida oyoqlarning ikki tomonga kerilishi boshlanadi.

5. Qo'llarni oldinga olib chiqishning oxirgi bosqichida oyoqlar bukilib, qattiq tortiladi va sirg'anishning birinchi bosqichi boshlanib, u oyoqlar harakati tufayli to'plangan tezlikni ushlab turishga xizmat qiladi (30-rasm).

Diqqat! E'tibor bering!

Oyoq harakatlari yordamida suv ichida qo'l harakatlarini bajarishda muammolar tug'ilmaydi. Shunday bo'lsa-da, quyidagi takliflarga ahamiyat bering:



30-rasm.

1. Oyoq harakatlari paytida qo'llar bilan ishlashni boshlang.
2. Sirg'anish vaqtidan foydalaning.
3. Tezlashgan sur'atlar bilan harakat qilmang.
4. Qo'llarni yaxshi yoying.
5. Qo'llarni ko'krakka to'g'ri taqang.

6. Oldinga progressiv siljish uchun qo'llarni iloji boricha uzoq-roqqa cho'zing.

3.9. Ko'krakda krol usulida suzish texnikasi o'rganish

Ikki muhim masala: nafas olish va oyoqlar harakatini birga qo'shib yaxshi o'rganish kerak. Hovuzda uzunasiga va ko'ndalangiga bo'ladigan takrorlashlar vaqtining uzayishi va sonning ortishi depsinishni to'g'ri bajarishga yordam beradi. Bu esa, qo'l harakatlarini o'zlashtirib olish uchun zarur bo'lgan yaxshi jismoniy holatga erishish imkonini beradi. Navbatdagi bosqichga o'tish – bu mashqlarni o'zlashtirib olishga bog'liqdir. Oldingi "Texnika asoslari" bobida aytib o'tilgan barcha mahorat birinchi bosqichlarni o'zlashtirib olishda foydasi tegadi (31-rasm).



31-rasm.

1. Nafas olish.

Suv ichida nafas olish muammosi muvaffaqiyatli hal qilib bo'lindi. Taklif qilingan o'qitish uslubiyati tufayli siz boshni o'ng, xuddi shunday chap tomonga burib nafas olasiz.

Keling, siz esdan chiqarishingiz mumkin bo'lgan ba'zi bir qoidalarni eslab olamiz:

1. Nafas chiqarish – faol faza, nafas olish – sust faza.
2. Oldin to'laligicha nafas chiqaring, shundan so'ng yaxshi nafas oling.
3. Siz suvga nafas chiqarasiz, so'ngra nafas olish uchun boshni burasiz.
4. Faqat og'iz bilan nafas olasiz.

5. Ko'zlar ochiq.

6. Boshingiz gavda bilan bir chiziqda yotib, siz uni ko'tar-masdan faqat burasiz.

7. Siz boshingizni faqat Arximed qonuni bo'yicha itarib chiqaruvchi kuch natijasini qo'ldan chiqarmaslik zarur bo'lgan paytdagina burishingiz kerak. Bosh burilib, suv nariga ketganda suv yuzasida nafas olish uchun og'zingizni oching.

8. Siz boshingizni o'ngga, xuddi shunday chapga burganda bir xilda yaxshi nafas olasiz. Shuning uchun siz doim boshingizni hovuzning faqat bir tomonidan burasiz, bunda ikki tomonga qarab siljish qilinadi, shunday qilib, almashish tabiiy ravishda ro'y beradi. Shunda siz hovuz chetidan berilayotgan tavsiyalarni ko'rishingiz mumkin bo'ladi.

2. Oyoq harakatlari yordamida siljish.

A. Oyoq bilan depsinishni bajarishga tayyorgarlik.

Bunday qaraganda, u bajarilgan. Oyoq bilan depsinish son orqali bo'lib, u oddiy, harakat kengligi kichikdir. Oyoqlar cho'zilgan, lekin tarang tortmagan oyoq panjalari suv ostida.

B. Suzish taxtasi bilan qo'llar taxta ustida.

Siz nafas chiqarasiz, bunda iyagingiz suv ichida bo'ladi. Siz boshingizni ko'tarib, nafas olasiz, suv ustida to'g'ri yotibsiz.

Oyoqlaringiz xuddi prujina singari egiluvchandir, tizzalarinigizni esa bukmang.

Siz to'piq va sonlaringiz ustida suvni his qilishingiz kerak.

Siz to'lqinlar hosil qilmasdan, suv ichida sirg'anayotganingizni his qilasisiz.

Siz hovuzda uzunasiga va ko'ndalangiga 10 m dan 25 m gacha urinishlarni bajarishni bilishingiz kerak, bunda kuch tiklash uchun 10 dan 15 sek gacha vaqt sarflanadi, shuningdek, keyingi mashqqa o'tishdan oldin 200 m dan 300 m gacha suzib o'tish kerak.

V. Qo'llar suzish taxtasi markazida, nafas yonboshlab olinadi.

Taxtani o'rtasidan ushlash kerak. Yonboshlab nafas olish ancha qulaydir (32-rasm).

15-25 m dan suzish qilib, kuch tiklanishiga 10 sek. dan 15 sek. gacha vaqt sarflang, taxtani faqat barmoqlar bilan ushlashga harakat qiling.



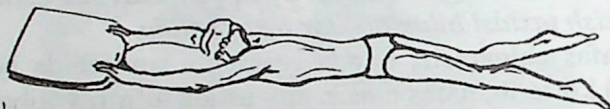
32-rasm.

E. Taxta faqat barmoqlar bilan ushlanadi.

Taxtani qo'llarga oling, katta barmoq taxta tagida, qolgan barmoqlar taxta ustida, qo'llar oldinga cho'zilgan.

Chuqur nafas chiqarib, yonboshlab qo'llar orasida nafas oling, so'ngra boshingizni sezilar-sezilmas buring. Og'zingizni biroz qiyshaytirib, suvga nafas chiqaring.

Oyoq depsinishlari yanada samaraliroq bo'lib, siz egiluvchan to'piqlaringizning suvga urilishini his qilasiz. Siz hech qanday qiyinchiliklar sezmasdan xuddi shunday 200 m ga suzishingiz kerak (33-rasm).



33-rasm.

F. Bitta qo'l taxtani ushlaydi, ikkinchisi gavda bo'ylab yotadi.

Bitta qo'l oldinga cho'zilib, taxtani ushlaydi, ikkinchisi gavda bo'ylab yotadi, siz nafas olish uchun shu tomonga boshingizni burasiz.

Diqqat, siz yonboshga ag'darilmasdan, yelka va gavdani emas, balki faqat boshingizni burasiz (34-rasm).



34-rasm.

G. Suzish taxtasisiz oyoqlar bilan depsinishni bajarish, bir qo'l oldinga cho'zilgan, ikkinchisi orqaga.

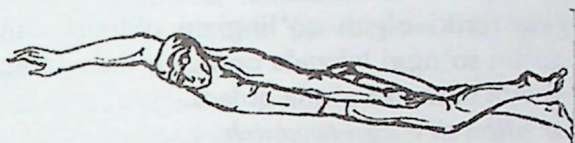
Bu mashq oldingisiga o'xshash, lekin u taxtasis bajariladi.

Siz qorinda aniq yotibsiz.

Siz sirg'anishni oson bajaryapsiz.

Siz nafas chiqarish vaqtini oson oshira olasiz.

Siz hech qanday qiyinchaliklar sezmasdan xuddi shunday 200 m ga suza olasiz (35-rasm).



35-rasm.

H. Oyoq bilan depsinishni suzish taxtasisiz bajarish, ikkala qo'l gavda bo'ylab cho'zilgan.

Siz qorinda aniq yotibsiz va nafas olish uchun faqat boshni burasiz.

Siz yetarlicha mashq qildingiz, endi siz qiynalmasdan qo'l harakatlarini o'rganishingiz mumkin.

Biz shuni eslatamizki, faqat bundan oldingi o'rganilgan mashqqa fikrni to'plab olish uchun ilgari o'rganilgan mashqlarni har bir mashg'ulotda qaytarish kerak.

Taxta bilan oyoq depsinishlari va oldinga cho'zilgan qo'llar bilan mashqlarni har bir mashg'ulotda bajarish kerak. Bu jismoniy maromni ushlab turishda zarurdir. Siz oyoqlar bilan depsinish, bir qo'l oldinda, ikkinchi esa, orqada bo'lishiga, yonboshlab nafas olishga ahamiyat berasiz.

1) yaqinlashishlar;

2) qo'llar bilan devorga tayanish;

3) burilish;

4) suv ostiga tushish;

5) devorga oyoqlar bilan tayanish va turtki;

6) suv ostida siljish;

7) suzishlar.

1. Yaqinlashish

Siz devorga quyidagicha yaqinlashishingiz kerak:

- a) oxirgi turtki natijasida hosil qilingan sirg'anish bilan;
- b) siz yonboshda bajaradigan sirg'anish;
- d) oxirgi siljish oxirigacha bajarilgan bo'lishi kerak;
- e) qo'llar oldinga qaytmasdan, balki gavda bo'ylab cho'zilgan holda qoladi;
- f) panjangizni buring, kaft suv yuzasida tayanch olish uchun pastga qaraydi;
- g) endigina turtki olgan qo'lingizni oldinga chiqarish uchun hech qachon qo'lni so'nggi lahzada orqaga o'tkazmang;
- h) bosh gavda bilan bir o'qda qoladi.

2. Qo'llar bilan devorga tayanish

- a) oldiniga barmoqlar bilan, keyin esa, butun kaft bilan panja devorga yengilgina tegadi;
- b) barmoq uchlari yuqoriga qaraydi;
- d) o'z harakatlaringizni davom ettirib, qo'l erkin egilib, siz devorga yaqinlashasiz. Tirsak yuqoriga qarab, siz yonboshlab yotasiz;
- e) qo'l orqada bo'lib, suv yuzasiga tayanadi, endi u turtkiga tayyor holda;
- f) bosh gavda bilan bir o'qda qoladi.

3. Burilish

- a) siz tizzalarni qoringa, tovonlarni dumbaga tortib, oyoqlaringizni bukasiz. Barmoq uchlari tarang tortilgan;
- b) siz bir vaqtning o'zida boshingizni cho'zing;
- d) yelka devorga yaqin bo'lib, u panjaga tayanadi. Siz o'z o'qingiz atrofida butun gavgangiz bilan aylanasiz. Bosh, gavda, oyoqlar bir o'qda joylashadi;

e) o'z o'qi atrofida aylanish bir vaqtning o'zida birlashgan oyoqlarni devorga yaqin keltirish va boshni boshqa yo'nalishga burish imkonini beradi;

f) oyoqlar suv tubidan tik holatda ko'tarilib, bosh ham suvda xuddi oyoqlar bilan bir xil tekislikka chiqadi;

g) panja o'sha o'qning o'zida tik holatda qolib, devordagi tayanchni qoldiradi, oyoqlar pastga yo'nalgan, bosh suvga tushirilmagan. Bu lahzada siz gavgangizni birorta joyi bilan devorga tegmaysiz.

4. Suv ostiga tushish

- a) burilish butun gavdani ishga soladi, oyoqlar devorga harakat qiladi va unga tegmasdan kerakli holatni egallaydi;
- b) qo'llar yonda yotib, suv ostida birlashadilar;
- d) oyoqlar ko'tariladi, bosh va qo'llar suvga tushadi, panjalar bir-birining ustiga tushadi.

5. Devorga oyoqlar bilan tayanish va turtki

- a) suv ostida butun gavda qat'iy bir chiziqli, hovuz tubiga yotiq holda va yetarlicha chuqurlikda bo'lgandagina oyoqlar devorda tayanch topishi mumkin (suv ostida siljishga bag'ishlangan bobni qarang);

b) harakat inersiyasini buzmaslik uchun devorga tiralish yumshoq bo'lishi va siltanishlar bo'lmazligi kerak;

d) tayanch nuqtasi topilgach, turtki bajariladi, turtki harakat inersiyasini ishga soladi, bunda inersiya turtkning bir qismi hisoblanadi. Oyoqlar yozilganda turtki tegishli tezlikka erishadi.

- e) naqd turtkidan keyin siz qoringa aylanishni boshlaysiz.

6. Suv ostida suzish

a) itarilganda siz to'liq to'g'rilanishingiz kerak. Bu cho'ziq holat suvga kamroq qarshilik ko'rsatadi, u faol hisoblanib, tonusni yaxshi-laydi. Bosh holatiga e'tiborni qarating, u cho'zilgan qo'llar orasida joylashgan bo'lib, bunda panjalar bir-birining ustida yotadi. Dumbani qisib, oyoq va barmoq uchlarini qattiq cho'zish kerak;

b) sirg'anishdan foydalanish uchun tezligingiz hali pasayishni boshlamaguncha, bu holatda iloji boricha ko'proq turishga harakat qiling.

7. Siz yana suzayapsiz

a) siz harakatni oyoqlaringiz bilan yana boshlaysiz. Oldin siz suv ustida tayanch topish uchun yaxshi harakat kengligiga intilasiz. So'ngra katta tezlikda harakatlar qilasiz;

b) suv ustida tayanch topish uchun siz keskin harakatlar qilmasdan, qo'l harakatlarini qo'shasiz. Bu suv ostida bajariladigan birinchi harakat barcha keyingilariga nisbatan katta harakat kengligiga ega bo'lishi kerak. U ikkinchi qo'lga suvdan chiqib, harakat qilishga imkon beradi;

- d) odatdagi nafas olishni qaytadan boshlang.

“Salto” burilish ketma-ket o‘zaro bog‘langan beshta bosqichdan iborat:

- 1) devorga yaqinlashish;
- 2) burilish;
- 3) tayanch olib, devordan itarilish;
- 4) suv ostida siljish;
- 5) suzishni qaytadan boshlash.

Biz saltoning ikkita birinchi fazasi va qo‘l yordamida burilishdagi kabi yakunlovchi fazasini ko‘rib chiqamiz. Biz, shuningdek, ba‘zi bir o‘rgatuvchi mashqlarni e‘tiboringizga havola qilib, sizga burilish texnikasini egallab olishga yordam beramiz.

1. Devorga yaqinlashish

Devorga ortib boruvchi tezlik bilan yaqinlashish kerak.

- a) oxiridan oldingi cho‘zilishdan keyin qo‘l oldinga olib chiqilmaydi, balki gavda bo‘ylab cho‘zilganicha qoladi;
- b) oxirgi cho‘zilish to‘liq yakunlovchi bo‘lib, tezlanishni olib keladi;

- d) siz ikki qo‘llab oldinga ketishingiz kerak;
- e) jxirgi harakatda ham, siljishda ham nafas olish mumkin emas;

- f) son sathida turgan panjalar yozilib, kaftlar suv ustida tayanch topish uchun pastga qaratiladi;

- g) siz to‘ppa-to‘g‘ri devorga qaraysiz.

2. Burilish

Burilish siljish tezligi va bosh harakati bilan amalga oshiriladi:

- a) boshning ishlashi aylanish tezligini oshiradi. (36, 37-rasmlar);

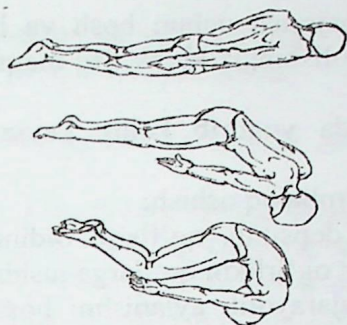
- b) agar siz boshingizni egsangiz, iyagingiz ko‘krakka taqalib, yo‘nalish o‘zgarishi mumkin;

- d) hali suv yuzasida turgan tizzalarga yaqinlashish uchun bosh oldin pastga, so‘ngra orqa va yuqoriga harakat qiladi;

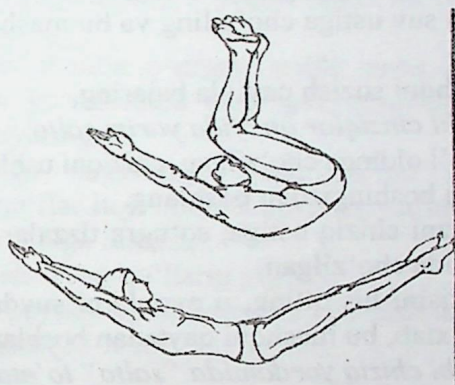
- e) gavda bosh orqasidan ketadi;

- f) bosh hali suv yuzasida cho‘zilgan oyoqlar va tizzalar tagiga joylashadi;

- g) suvga tayangan qo‘llar gavdaga yopishmaydi va u bilan birga suvga tushmaydi;



36-rasm.



37-rasm.

h) bosh tizzalar sathida bo'lganda, suv yuzasiga yotiq ravishda orqa bilan suv ustida yotiladi;

i) boshning tizzalarga tarang tortilishi natijasida o'z-o'zidan beldan keluvchi turtki hosil bo'ladi;

j) bu turtki oyoqlarni avtomatik ravishda harakatga keltirib, ushbu harakatga hech qanday kuch sarflanmasligi kerak;

k) turtkidan so'ng oyoqlar to'g'ri holda suvdan chiqadi va tizzalar bukilib, oyoqlar tez birlashadi;

l) ular shu holatda suvga kirib, devorlarga tegmasdan bosh bilan bir sathda bo'lguncha shu holatda qoladi.

3. "Salto" burilishni o'rgatish uchun mashqlar.

A. Aylanish

Siz aylanishni bajarish uchun bosh va iyakning qanday rol o'ynashini aniq bilib olishingiz kerak. Bu maqsadda biz do'mbaloq oshishni bajaramiz:

1. Oldin gilamda yugurib kelib, keyin esa, yugurmasdan do'mbaloq oshish.

2. Suv ichida do'mbaloq oshish:

- oyoqlar bilan depsinib, qo'llarni oldinda ushlang, so'ngra tezlikni oshirish uchun og'irlikni qo'llarga tushiring;

- sirg'anishni bajarayotib aylanishni bosh harakatidan boshlang, so'ngra oyoqlarni birlashtiring;

- aylanishning boshida iyak ko'krakka taqaladi. U bu holatda aylanish bajarilmaguncha qolishi kerak;

- qaytadan suv ustiga cho'ziling va bu mashqni bir necha marta takrorlang.

3. Bu mashqni suzish paytida bajaring.

B. Suzuvchi chiziqlar atrofida yarim salto

- ikkala qo'l oldinga cho'zilgan, chiziqni ushlab, orqaga egiling.

- harakatni boshingizdan boshlang.

- boshingizni chiziq ostiga, so'ngra tizzalar ostiga olib boring, oyoqlar suv ustida cho'zilgan.

- bel turtkisini his qiling, u oyoqlarni suvdan itarib chiqaradi. Shu lahzada to'xtab, bu mashqni qaytadan boshlang.

D. Suzuvchi chiziq yordamida "salto" to'ntarilishi

Oldingi mashqni yangidan boshlang, oyoqlarni qo'yib yuborib, harakatni to'xtating.

E. Suv ichida to'ntarilish

Oyoq depsinishlarini bajarib, qo'llarni qattiqroq tortib, to'liq aylaning. Oyoqlar bilan depsinib va qo'llarni qattiqroq tortib, aylanishning to'liq ikki jarayonini bajaring va mashqlarni qaytadan boshlang.

F. Devorga tiranib to'ntarilish

Shundan so'ng devorga tiranishga urining va har bir fazadan oldin tanaffus qiling.

- oyoqlar bilan depsinib va qo'llarni gavda bo'ylab cho'zib, mashqni bajaring;

- so'ngra ikkala qo'lni qattiq tortib, mashqni bajaring;

- bir qo'lni qattiqroq cho'zish bilan;

- so'ngra suzish paytida;

- o'z sezgilaringizni va bajarilayotgan mashqlarning sifatini yaxshilash uchun ko'proq urinishlar qiling.

3.10. Sho'ng'ishni o'rgatish texnikasi

Ko'pchilik bosh bilan pastga sho'ng'ishdan qo'rqadi.

Qo'rquvni yengish, sho'ng'ishni o'rganish va mukammalikkacha olib borish uchun qator mashqlar zarur.

Ular barcha bolalar, shuningdek, kattalar uchun ham foydali bo'ladi.

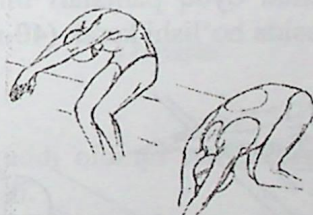
Hovuzning chetida o'tirgan holda start olish

Vaziyat: hovuz chetida o'tirgan holda oyoq kaftlari suvga tiraladi. Qo'llar suv yo'nalishida uzatilgan, bosh qo'llar orasida, panjalar ustma-ust joylashgan.

Harakat: oldinga engashing. Bosh qo'llar orasida, iyak ko'krakka tiranadi, qo'llar iloji boricha devorga yaqinroq bo'lishiga harakat qilib, siz suv ichiga tushasiz:

1) suvga kirib, siz oyoq-qo'llarni yig'asiz;

2) suvga kirish paytida oyoqlaringizni cho'zish uchun siz oyoq panjalari bilan itarilasiz (38-rasm).



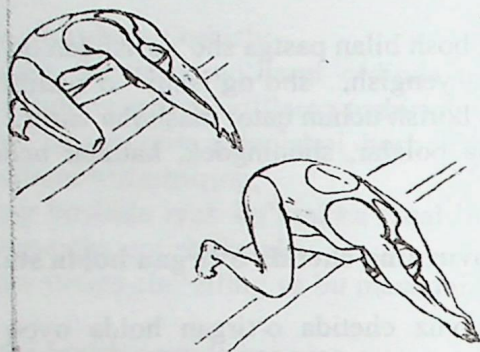
38-rasm.

Sho'ng'ishni o'rganing.

Tizzadan start olish.

Vaziyat: bitta tizza hovuz chetiga tiranadi, ikkinchi oyoq barmoq uchlarida turadi. Qo'llar suv yo'nalishida cho'zilgan, bosh qo'llar orasida, panjalar ustma-ust.

Harakat: xuddi oldingi startdagi kabi. Suvga kirish paytida oyoqlaringizni cho‘zish uchun siz oyoq panjalari bilan itarilasiz. Diqqat! Bosh doimo qo‘llar orasida bo‘lishi kerak (39-rasm).

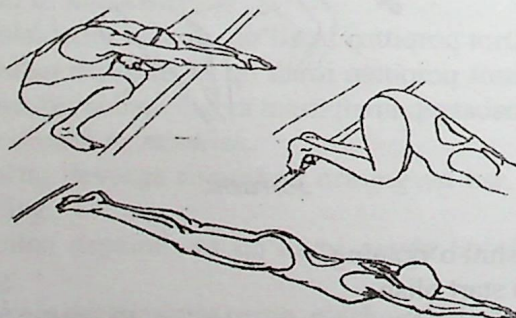


39-rasm.

Hovuz chetidan jamlangan holda start olish

Gavda holati: hovuz chetida oyoq ichlarida cho‘kkalab o‘tirish, qo‘llar suv yo‘nalishida uzatilgan, bosh – qo‘llar orasida.

Harakat: xuddi oldingi startdagi kabi. Suvga kirish paytida oyoqlarni cho‘zish uchun oyoq panjalari bilan itarilasiz. Diqqat! Bosh doimo qo‘llar orasida bo‘lishi kerak (40-rasm).



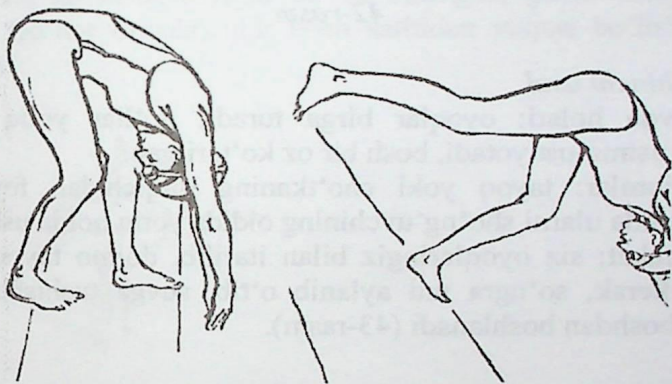
40-rasm.

Sho'ng'ishni o'rganing Turgan holda hovuz chetidan start olish

Birinchi usul

Gavda holati: bitta oyoq hovuz chetida, ikkinchisi bir oz orqaroqda. Gavda bir oz egilgan, qo'llar iloji boricha pastroqqa, oyoq panjalariga cho'zilgan, bosh qo'llar orasida, panjalar ustma-ust.

Harakat: siz gavgani oyoqqa tomon egasiz, bunda qo'llarda ko'proq egiling va orqada turgan oyog'ingizni hovuz chetidan uzasiz va iyakni ko'krakka tirab, suvga tushasiz (41-rasm).



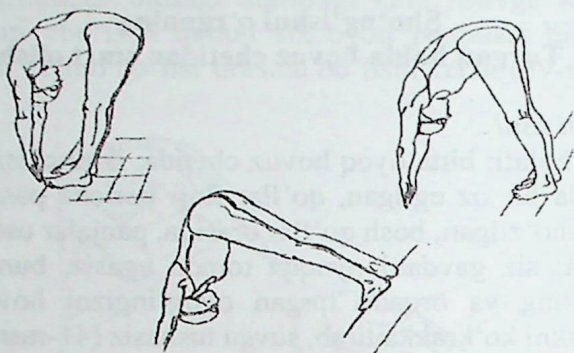
41-rasm.

Ikkinchi usul

Gavda holati: xuddi oldingi startdagiga o'xshash, faqat endi oyoqlar bir yerda turadi.

Harakat: xuddi oldingi startdagiga o'xshash, gavgangiz oyoqqa egilganda siz suvga sekinlik bilan tushasiz. Qo'llar iloji boricha gavgaga va hovuz chetiga yaqin tortilishi kerak. Bosh qo'llar orasida, iyak ko'krakka tiralgan:

- 1) suvga tushish sekin-astalik bilan;
- 2) suvga tushayotganda hovuz chetidan oyoqlar bilan itariling (42-rasm).



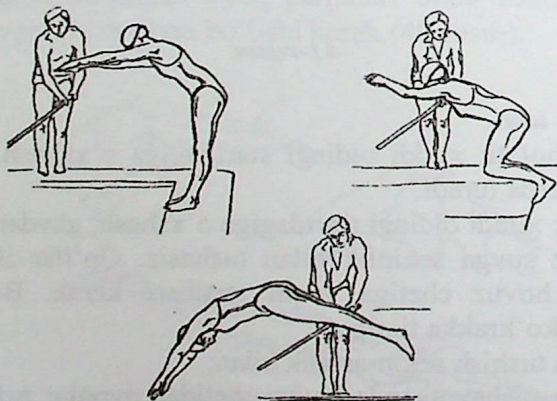
42-rasm.

Uchinchi usul

Gavda holati: oyoqlar birga turadi, qo'llar yotiq holatda, panjalar ustma-ust yotadi, bosh bir oz ko'tarilgan.

Anjomlar: tayoq yoki cho'tkaning tutqichidan foydalanish kerak, bunda ularni sho'ng'uvchining oldida yotiq holda ushlanadi.

Harakat: siz oyoqlaringiz bilan itarilib, doimo tayoqqa qarashingiz kerak, so'ngra uni aylanib o'tib, suvga tushishdan oldin harakat boshdan boshlanadi (43-rasm).



43-rasm.

Qo'llarni oldinga siltash bilan start olish

Qo'llar bilan siltashni, qo'llarni tebratish yoki tegirmondan boshlash kerak. Dastlabki mashg'ulotlarda qo'l harakatlari va oyoq bilan itarilish harakatlarini moslashtirish uchun bu mashqlarni quyuqlikda yoki hovuz chetida bajarish foydali bo'ladi. Bu harakatlar devor oldida tik holatda bajariladi, siz qo'llarni siltagandan keyin oyoqlar bilan itarilasiz va devordagi eng yuqori nuqtaga cho'zilishga urinasiz.

1. Tebranish

Gavda holati: siz hovuz chetida oyoqlaringizni butun panjasi bilan to'liq qo'yasiz, tizzalar bir oz bukilgan, gavda esa, oldinga egilgan. Qo'llar orqada, ular bosh sathidan yuqori bo'lishi kerak (44-rasm).



44-rasm.

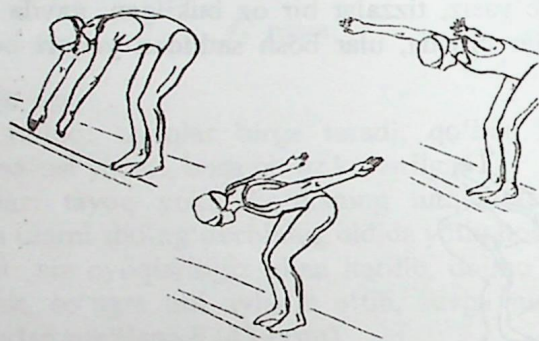
Harakat: egilib qo'llarni pastga tushiring.

Siltashning birinchi fazasida tizzalaringizni buking, oyoq bilan itarilish va qo'llarni oldinga tushirishni moslashtiring. Undan keyin vazifani murakkablashtirishga o'ting, bunda tayoq va qarmoq yog'ochini qo'llab, ulardan sakrab o'tish kerak bo'ladi.

2. Tegirmon

Gavda holati: siz hovuz chetida oyoq panjalarini to'liq bosib turasiz, tizzalar bir oz bukilgan, gavda esa, oldinga egilgan bo'ladi. Qo'llar oldinga o'tkazilgan.

Harakat: siz qo'llar bilan orqa va yuqoriga yo'nalgan aylanma harakatlar qilasiz, so'ngra suvga qanday tushishingizga qarab, shunday burchakda oldinga qo'llar bilan aylanma harakat qilasiz. Oyoq harakatlari qo'l siltanishlar bilan moslashgan bo'lishi kerak, qo'llar pastga tushirilganda, tizzalar bukiladi, so'ngra esa, qo'llar oldinga tashlanganda oyoqlar hovuz chetidan itariladi (45-rasm).



45-rasm.

IV BOB. AMALIY SUZISH

Amaliy suzish muayyan amaliy vazifalarni bajarishda: suv to'sig'i orqali suzib o'tish, suv havzasi tubidan u yoki bu predmetni olib chiqish, cho'kayotgan kishini qutqarish va h.k. da qo'llaniladi. Uning asosida sportcha suzish usullarining amaliy suzish shartlari va vazifalariga muvofiq ravishda o'zgartirilgan texnikasi yotadi.

Amaliy suzishning turlari ko'p, lekin har qanday amaliy vazifani hal etishga tayyor turish uchun suzish texnikasini, sportcha suzishning asosiy yo'llarini yaxshilab egallash, cho'kayotgan va holdan toygan suzuvchilarga yordam berish usullarini bilib olish, suvga sho'ng'ish texnikasini, suvli to'siqni suzib o'tishning ayrim tipik usullarini o'zlashtirib olish, turli sharoitlarda sportcha suzish usullaridan qanday foydalanish to'g'risida tasavvurga ega bo'lish kerak. Amaliy suzish usullarini quyidagi asosiy guruhlariga bo'lish mumkin: suvga sho'ng'ish, suvli to'siqni suzib o'tish, cho'kayotganlarni qutqarish, suv ostida suzish. Amaliy suzish usullari sportcha suzish usullaridan shunisi bilan farqlanadiki, ular qator qo'shimcha operatsiyalarni bajarish imkoniyatini ta'minlab berishi kerak, jumladan, suvda shikastlangan yoki charchagan suzuvchini quruqlikka yetkazib borish, predmetlarni shatakka olish, shikastlangan kishi yoki turli predmetlarni suv ostiga tushirish va suv ostidan chiqarib olish, har xil ob-havo sharoitlarida suvli to'siqlarni oshib o'tish va h.k.

Yonbosh bilan suzish texnikasi to'g'risida. Rossiyada o'tkazilgan suzish bo'yicha musobaqalar to'g'risidagi dastlabki ma'lumotlar XIX asrning 30-yillariga tegishli. Suzuvchilarning birinchi xalqaro musobaqalari esa shundan 50 yillar o'tgach muntazam ravishda tashkil etiladigan bo'ldi. Bellashuv ishtirokchilari, odatda, o'sha paytda ma'lum suzish usullari – ko'krakda yoxud yonbosh bilan qo'lni suvdan chiqarmay amalga oshiriladigan brassni qo'llaganlar.

Vaqt o'tib, bu usullar texnikasi takomillasha bordi. XIX asrning ikkinchi yarmida suzishning "over-arm" deb nomlangan usuli paydo bo'ldi, u yonbosh bilan suzishning zamonaviy usulini eslatardi: suvda "yonboshlagan" sportchi pastdagi qo'li bilan suv

ostida eshkak harakatlarini bajarar, yuqoridagi qo'lini har safar suv ustidan olib o'tar, orasi ochilgan oyoqlari bilan bir vaqtning o'zida qaychisimon harakatlarni amalga oshirardi.

Suzish shakllanishining dastlabki davrlarida yonbosh bilan suzish usuli ilk musobaqalarda qo'llangan eng ommabop usullardan hisoblangan. Sobiq sovet ittifoqida bu mustaqil usul hisoblanib, mamlatat birinchiliklarining hamda 1914-yildan 1952-yilgacha boshqa yirik musobaqalarning dasturiga kiritilgan. Bu davrda erkaklar orasida 300 m, ayollar orasida 100 va 200 m masofalarda rekordlar ro'yxatga olingan. Biroq sportcha suzishning taraqqiyoti jarayonida yonbosh bilan suzish mutaxassislar orasida keyinchalik tan olinmay qo'ydi.

Hozirgi vaqtda yonbosh bilan suzish o'z ahamiyatini yo'qotdi va suzish bo'yicha musobaqalar dasturiga mustaqil usul sifatida kiritilmayapti. Suzishning bu turida rekordlar ro'yxatga olinmayapti. Ammo mazkur usulning amaliy ahamiyati ancha yuqori bo'lib, u suvli to'siqlarni kiyimda, bir qo'lda narsalar yoki qurolni (suv ustida) tutgan holda ostidagi ikkinchi qo'l ishlaydi. Yonbosh bilan suzishni ko'pincha shikastlanganlarni quruqlikka olib chiqish yoki sho'ng'ishda qo'llaydilar. Yonbosh bilan o'zicha— yuqoridagi qo'lni havo orqali o'tkazmay suzadiganlarga bu usulni o'rgatish juda qulay va oson.

Kishi o'ziga xos xususiyatlaridan kelib chiqib, chap yoki o'ng yonboshida suzishi mumkin.

Amaliy suzishning asosiy usullari quyidagilar: yonbosh bilan suzish, ko'krakda va chalqancha brass usulida suzish, qo'llarni chiqarmasdan krol usulida suzish, shuningdek, suzuvchi hal etishi kerak bo'lgan muayyan vaziyat hamda vazifalardan kelib chiqib, har xil suzish usullariga xos oyoq-qo'l harakatlarini uyg'unlashtirib suzish.

4.1. Yonboshda suzish usuli

Yonboshda suzish vaqtidagi harakatlar texnikasini bayon etish oson bo'lishi uchun bir qo'lni "pastki" deb (u har doim suv ostida), boshqasini esa "yuqorigi" deb atash qabul qilingan. Qo'llarga muvofiq ravishda suzuvchining oyoqlari ham "pastki" va "yuqorigi" deb belgilanadi.

Tana holati: suzuvchi suvda uning sathiga 15° burchak ostida yonbosh bilan yotadi. Harakatlarni boshlash uchun dastlabki holatda

oyoqlar rostlangan, “yuqorigi” qo‘l son yaqinida, “pastki” qo‘l esa suv yuzasi bo‘ylab oldinga uzatilgan. Bunda yelka hamda yuzning bir qismi suv ostida bo‘ladi. “Yuqorigi” qo‘lning eshkaksimon harakati boshlanganda, suzuvchining yelkasi kattaroq kuch qo‘llash uchun bir oz pastga buriladi.

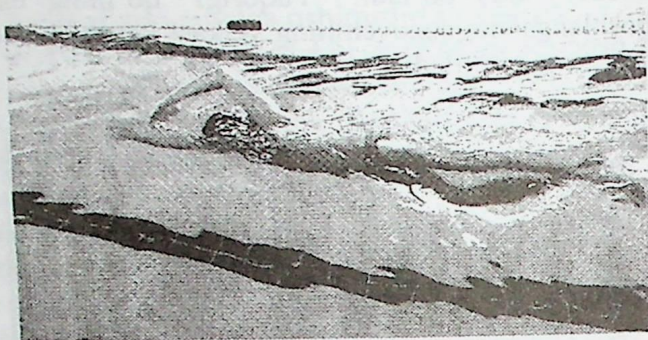


1-rasm.

Oyoqlar harakati oldinga itaruvchi asosiy kuchdir. Ular asimmetrik bo‘lib, bir vaqtning o‘zida qaychisimon harakatlanadi. Tayyorlovchi harakat chog‘ida oyoqlar orasi keng ochiladi: “yuqorigisi” – oldinga, “pastkisi” – orqaga, bunda ular tizza bo‘g‘imida to‘g‘ri burchak hosil qilib bukiladi. Ishchi harakat boshlanishidan avval “yuqorigi” oyoq kaftini suzuvchi o‘ziga tortadi, “pastki” oyoq uchini esa cho‘zadi. Ishchi harakat oyoqlarni bir vaqtda birlashtirish va rostlash yo‘li bilan amalga oshiriladi. Oyoqlarning bu harakati tez sur‘atda va imkon qadar keng yoy chizib amalga oshiriladi. Suvga “yuqorigi” oyoqning kafti va boldirning orqa sirti bilan, shuningdek, “pastki” oyoq kaftining ustki qismi hamda boldirning old sirti bilan tayaniladi. Bu harakat tugatilganda, oyoqlar birlashgan va rostlangan, oyoq uchlari cho‘zilgan bo‘ladi.

Qo‘llar harakati suzuvchining oldinga itarilishi va uning barcha harakatlarini muvofiqlashtirishda jiddiy ahamiyatga ega. Qo‘llar asimmetrik holda va galma-galdan ishlaydi. Dastlabki holatdan ular bir vaqtning o‘zida harakat boshlaydi: “pastkisi” eshkaksimon ish bajarsa, “yuqoridagisi” suv ustida tayyorlanib

turadi. Keyin har bir qoʻlning harakat yoʻnalishi oʻzgaradi: “pastki” qoʻl suv ostida oldinga uzatiladi, “yuqorigi” eshkak ishini bajaradi.



2-rasm.

“Pastki” qoʻl eshkakni pastga-orqaga eshadi. Bu harakat rostlangan qoʻl bilan yelka sathigacha bajariladi. Shundan soʻng qoʻl tirsakda bukilib, kafti pastga qaratilgan holda tanaga yaqinlashtiriladi va oldinga yoʻnaltirib dastlabki holatgacha rostlanadi.

“Yuqorigi” qoʻl harakati koʻkrakda krol usuli bilan suzishdagi qoʻl harakatlari oʻxshaydi, lekin farqi shundaki, “eshkak eshish” koʻkrak oldida tana boʻylab bajariladi.

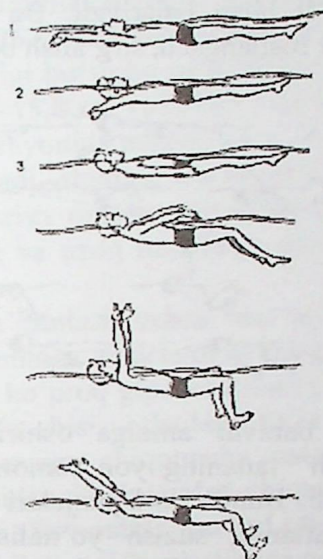
Nafas olish “yuqorigi” qoʻl harakatiga muvofiq boʻladi. Uning suv ustidagi harakati yarmiga borguncha nafas olinadi, qolgan vaqt nafas chiqariladi.

Harakatlarning oʻzaro moslashuvi: oyoqlarning bitta harakatiga har ikkala qoʻlning harakati, bir nafas olish va chiqarish toʻgʻri keladi. Oyoqlarning eshkaksimon harakati “yuqorigi” qoʻlning eshishi tugashiga, oyoqlarning tayyorgarlik harakati “pastki” qoʻl bilan eshishga mos kelishi kerak. “Yuqorigi” qoʻl harakati tugab, oyoqlar bilan yonboshida sirgʻalishni bajaradi, bunda “yuqorigi” qoʻl son yonida boʻladi.

4.2. Chalqancha brass usulida suzish

Chalqancha brass usuli (3-rasm) katta amaliy ahamiyatga ega. Oyoqlarning brass harakati yordamida chalqancha suzib,

charchagan o'rtog'iga ko'mak berish yoki shikastlangan kishini qirg'oqqa olib chiqish juda qulay. Bu usuldan uzoq suzish vaqtida suvda dam olish uchun foydalanish ham mumkin.



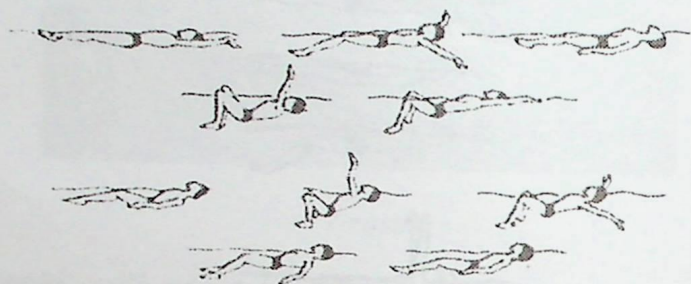
3-rasm.

Mutaxassislar (M.S. Farafonov, 1984) *qo'llarni chiqarmay chalqancha brass usulida suzishni* qo'llashni tavsiya etadilar. Bu ko'rib chiqqanlarimiz orasida eng tejamli usuldir. Suvda shikastlangan kishini qirg'oqqa yetkazish, predmetlarni shatakka olish, kiyimda suzish, uzoq vaqt suvda bo'lganda undan foydalanish maqsadga muvofiq. Uning yordamida dam olish, eng kam kuch-quvvat sarflab, lekin kichik tezlik bilan harakatlanish mumkin.

Tana holati: suzuvchi suv yuzida chalqancha yotadi. Yuzi va ko'kragingning bir qismi suv ustida. Suv sathiga nisbatan tananing og'ish burchagi harakatlanish chog'ida o'zgarib turadi, lekin 20° dan oshmasligi lozim. Harakatlarni boshlash uchun dastlabki holatda qo'l va oyoqlar rostlangan bo'ladi.

Oyoqlar harakati baravar va simmetrik ravishda bajariladi hamda bu usulda suzishda jiddiy ahamiyatga ega bo'ladi. Tayyor-

garlik harakati vaqtida oyoqlar to'g'ri burchak ostida tizza bo'g'imida bukiladi va yelka kengligida ikki tarafga keriladi. Bunda suzuvchi oyoq panjalarini o'ziga tortib, ikki tomonga buradi. Oyoqlarning eshkaksimon harakati ularni shiddat bilan baravar rostlash va yoy bo'ylab birlashtirish yo'li bilan bajariladi. Bu harakat tezlashtirib bajarilishi kerak. Oyoqlar rostlangach, sirg'alish bosqichi boshlanadi.



Qo'llar harakati baravar amalga oshiriladi va simmetrik bo'ladi. "Eshkak eshish" tananing yon tomonida yoylar bo'ylab tezlanish bilan bajariladi. Bunda qo'l panjalari suv sathidan 15-25 sm chuqurlikda harakatlanib, suzish yo'nalishiga perpendikular joylashadi. Qo'llarning tayyorgarlik harakati suv ustida bajariladi. Qo'llar tanadan bir oz narida harakatlanib (vertikaldan 10-15°), suvga tushganda imkon qadar bosh yaqinida bo'lishi kerak.

Nafas olish harakatlar bilan qat'iy muvofiqlashuvi shart emas, chunki suzuvchining og'zi har doim suv yuzasida bo'ladi. Nafas olishni qo'llar suv yuzasidan o'tkazayotganda bajarib, siklning qolgan vaqtida nafas chiqargan ma'qulroq.

Harakatlarning moslashuvi: oyoqlarning bir harakatiga qo'llarning to'la bitta harakati hamda bir nafas olib, chiqarish to'g'ri keladi. Qo'l-oyoqlar harakatining muvofiqligi shundayki, oyoqlarning tayyorgarlik harakati qo'llar suv ustidan o'tib bo'lganda boshlanishi lozim.

4.3. Suvga sho'ng'ish

Sho'ng'ish uzunligi suzuvchining nafasni tutib turish davomiyligiga hamda sho'ng'ish texnikasini qanday egallaganligiga

bog'liq. Odamning nafasini tutib turish vaqti o'rtacha 54 sek ni tashkil qiladi. Mashq qilgan sportchilar nafaslarini bir necha daqiqa tutib tura oladilar. Kislorod bilan chuqur nafas olingandan keyin nafas tutib turish rekordi 13 daq 42,5 sek ga teng bo'lib, u R.Fosterga tegishli. Yuk bilan 100 m chuqurlikka sho'ng'ish rekordi esa 3 daq 40 sek ga teng. Bu rekordni 1976-yilda fransuz J.Mayol o'rnatgan. Lastalarda 50 m ga sho'ng'ish tezligi bo'yicha rekordlar sobiq sovet sportchilariga tegishli: O.Strelkov – 15,8 sek va N.Maryanova – 18,2 sek.

Shiddatli ish jarayonida nafasni uzoq vaqt tutib turish sog'liqqa salbiy ta'sir ko'rsatadi, shuning uchun ketma-ket bir necha marta sho'ng'ishlarni bajarish tavsiya etilmaydi. Shu sababli mamlakatimizda chuqurlikka va uzoq muddatga sho'ng'ish musobaqalarini o'tkazish taqiqlangan.

Xavfsizlikni ta'minlash uchun sho'ng'ish oldidan o'pkaning giperventilatsiyasi amalga oshiriladi – 6-8 marta chuqur nafas olib chiqariladi. Bundan ko'proq giperventilatsiya hushdan ketishga olib kelishi mumkin. Yaxshisi, odatdagi to'la nafas olishdan keyin sho'ng'ish, suv yuzasiga chiqquncha nafasni tutib turish kerak. Sho'ng'ish tugaganidan keyin nafas chiqariladi va bir necha bor chuqur nafas olinadi. Suv ostida mo'ljal olish qiyin, shuning uchun faqat ochiq ko'zlar bilan, qo'llarni oldinga uzatib sho'ng'ish kerak.

Ko'pincha chuqurlikka sho'ng'ish vaqtida quloqlarda og'riq paydo bo'ladi. Bu Evstaxiy naylarining o'tkazuvchanligi yomon bo'lsa va quloq pardalariga suv bosimining ta'siri natijasida yuz beradi. Quloq pardalari yirtilib ketmasligi uchun burunni berkitib, u orqali yengil nafas olishga harakat qilish yoxud og'izni ochmasdan yutinish kerak. Agar bu yordam bermasa, sho'ng'ishni to'xtatish va suv yuzasiga chiqish lozim. Burun-halqum kasalliklari bo'lsa, sho'ng'ish umuman mumkin emas.

Sho'ng'ish suvga bosh yoki oyoq bilan sakrashning davomi ham bo'ladi. Sakrash vaqtida olingan tezlanish chuqurroq sho'ng'ish imkonini beradi. Lekin sho'ng'ishni bunday boshlashga suv havzasi yaxshi tanish bo'lgan (toshlarga, havza tubiga urilish xavfi yo'q), shuningdek, sho'ng'uvchi sakrash texnikasini yetarlicha egallagan hollarda yo'l qo'yish mumkin. Aks holda suvda baxtsiz hodisa yuz berishi – sho'ng'uvchi jarohatlanishi (havza tubiga urilib, bo'yin, umurtqaning sinishi) hech gap emas.

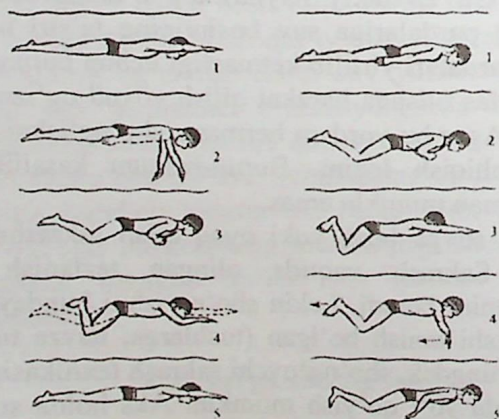
Sho'ng'ishni bevosita suv yuzasidan boshlash ham mumkin. Bu holda u bosh yoki oyoqni pastga qilib bajariladi. Suv yuzasidan **oyoqni pastga qilib** sho'ng'ish uchun ikki qo'l va oyoqlar bilan jadal eshish harakatlarini bajarib, suvdan imkon qadar yuqori ko'tarilib, chuqur nafas olinadi.

Suzuvchi suvdan qanchalik yuqori ko'tarilsa, u suv ostiga shunchalik tez sho'ng'iydi. Suv ostiga tushish sekinlashmasligi uchun qo'llar bilan pastdan yuqoriga sho'ng'ish harakatlarini bajarish kerak.

Suzuvchi zarur chuqurlikka yoki havza tubiga yetganidan keyin, jamlanib burilishi va zarur tomonga suzishi mumkin.

Suv yuzasidan **boshni pastga qilib** sho'ng'ish uchun suzuvchi jamlanadi, nafas oladi va keskin harakat bilan boshini pastga tushiradi. Keyin rostlanib, oyoqlarini suv ustida ko'taradi, ya'ni vertikal holatni egallaydi va shu tarzda havza tubiga yo'naladi (4-rasm). Sho'ng'uvchining tanasi yo'nalishicha suv ostiga tushganidan so'ng, u qo'l-oyoqlarini harakatlantirib, zarur tomonga suzishi mumkin.

Uzunlikka sho'ng'ishda suv yuzasidan pastga tushishni bir qo'l bilan keskin "eshish" hamda oyoqlarni krol usulida harakatlantirish orqali bajargan ma'qul. Bunda ikkinchi qo'l oldinga rostlangan holatda bo'ladi. Eshkaksimon harakatdan so'ng, qo'lni suv yuzasidan o'tkazish vaqtida bosh shu qo'l tomon burilib, nafas olinadi (4-rasm).



4-rasm.

Ikki qo'lini birlashtirish chog'ida suzuvchi oyoqlarini tos-son bo'g'imida bukadi, qo'llari va gavdasining old qismini zarur chuqurlikka tushiradi. Oyoqlarni harakatlantirishda davom etib, u suv ostida uning sathiga parallel holatda rostlanadi. Suv yuzasiga suzib chiqish uchun u gavdasini orqaga egib, oyoqlari harakatini davom ettiradi. Katta chuqurlikdan suzib chiqish uchun oyoqlar bilan havza tubidan itarilish, qo'llar bilan pastga to songacha eshkak harakatini bajarish, oyoqlarni esa istalgan uslubda qo'lga muvofiq ishlatish lozim.

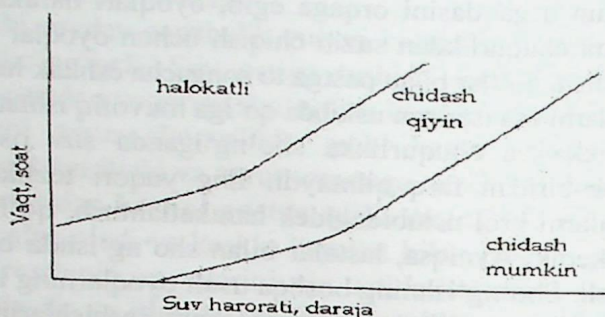
Uzunlikka va chuqurlikka sho'ng'iganda suv ostida suzish texnikasi bir-biridan farq qilmaydi. Eng yuqori tezlikka erishish uchun oyoqlarni krol uslubidagidek harakatlantirib, qo'llarni oldinga uzatish kerak. Ayniqsa, lastalar bilan sho'ng'ishda bunday usul juda samarali. Sho'ng'ishning boshqa usuli oyoqlarning krolidagidek harakatlari bilan qo'llar brassdagi kabi eshishlarini uyg'unlashtirishdan iborat. Brass usulida sho'ng'ish juda qulay. Brass bilan suzish texnikasidan farqli o'laroq, sho'ng'iganda qo'llarni songacha harakatlantirish yaxshi natija beradi. Bu holda oyoq va qo'llarning harakati shunday moslashadiki, avval qo'llar bilan songacha eshish harakati bajarilib, shundan keyin suzuvchi gavda bo'ylab rostlangan qo'llari bilan oldinga sirg'aladi. So'ng, sirqalish susaygan vaqtda qo'llarini bukib, ularni ko'krak ostidan oldinga uzatadi, ayni vaqtda oyoqlarini o'ziga tortib, eshkaksimon harakat qiladi. Shundan keyin yana oldinga uzatilgan qo'llar bilan sirg'aladi.

4.4. Suvli to'siqlarni suzib o'tish

Odamning suvli to'siqlarni suzib o'tish qobiliyati vaqt va tezlik nuqtayi nazaridan cheklangan. Ayniqsa, yuk bilan, kiyimda, charchagan holatda, shuningdek, murakkab sharoitda: sovuq suvda, qattiq to'lqin yoki kuchli oqim halal berayotgan vaqtda suzish juda og'ir.

Odamning shunchaki suvda turishi, ayniqsa, suzishi katta quvvat harajatlarini talab etadi. Shuning uchun suvda bo'lish vaqti organizmning sovib ketishi tufayli chegaralanadi. Masalan, agar havo harorati $+4^{\circ}$ bo'lganda odam biron-bir jiddiy oqibatsiz 8 soatdan ortiq shu havoda turishi mumkin bo'lsa, xuddi shunday haroratli suvda u taxminan 2 soatda halok bo'ladi (5-rasm). Uzoq vaqt suzganda ertami-kechmi organizm sovqotib, hushdan ketish

sodir bo'ladi. Shuning uchun odam qanchalik yaxshi suza bilmasin, badani sovub ketishidan cho'kishi mumkin. Uzoq muddat suzganda, u, ayniqsa, boshi va bo'ynini asrashi lozim, negaki, ayni shu joylar sovuqqa juda sezgir bo'ladi.



5-rasm. Har xil haroratli suvda odam chidashi mumkin ehtimoliy muddat.

Suzish bilan shug'ullanuvchilar organizmini sovib ketishdan saqlash uchun basseynlarda suv harorati $14-28^{\circ}\text{C}$ atrofida tutib turiladi. Xuddi shu sababga ko'ra ochiq suv havzalarida suv harorati 15° dan past bo'lganda suzish bilan shug'ullanish tavsiya etilmaydi. Iliqroq suvda (15°C dan yuqori) odam organizmining sovib ketishi asta-sekin yuz beradi. Dastlab nafas olish va yurak urishi tezlashadi, keyin titroq boshlanadi. Sovib ketishning dastlabki belgilaridan biri – "tovuq terisi"ning paydo bo'lishi. So'ng butun tana mushaklari yengil titray boshlaydi, bunda shilliq pardalar va teri ko'karadi. Keyinroq terining ayrim hududlari uvishib, mushaklar g'ayri ixtiyoriy ravishda tortishadi, tinimsiz esnash boshlanadi, harakatlar tanglashib, tez-tez peshob chiqarish xohishi paydo bo'laveradi. Tana harorati $32-34^{\circ}$ gacha pasayganda, loqaydlik, holsizlanish, nutqning tushunarsiz bo'lib qolishi kuzatiladi. Harorat $30-32^{\circ}$ ga pasayganda esa odam ongsiz ravishda gapiradi, mustaqil harakatlanish to'xtaydi, xotira susayib, ketidan hushni yo'qotish sodir bo'ladi. Bu quruqlikda xavfsiz bo'lishi mumkin, lekin suvda cho'kishga olib keladi.

Harorati 15°C dan past bo'lgan sovuq suvda qo'qqisdan hushdan ketish yuz berishi va sovuqlik shoki o'limga sabab bo'lishi

mumkin. Ko'pincha suzishdan oldin organizmning isib ketishi va tezlik bilan sovuq suvga tushish shokni keltirib chiqaradi.

Sovuq suvga bardoshlilikning yuqori darajasi hamda mukammal termoregulatsiyaning shakllanishi uchun bir necha yillar davomida muntazam chiniqtiruvchi muolajalarni bajarib turish kerak. Suvda uzoq vaqt turish rekordi 79 soat 30 daqiqani tashkil etadi.

Mashqlar natijasida odam uzoqqa suzish bo'yicha ham yuqori natijalarga erisha oladi. Ayollar orasida Volga bo'ylab 150 *km* ga suzish bo'yicha 1951-yilda L.Vtorova ko'rsatgan natija 29 soat 45 daqiqaga teng edi. Erkaklar orasida xuddi shu masofaga suzish bo'yicha eng yaxshi ko'rsatkich – 27 soat 59 daqiqani A.Kozirev namoyish etgan. 1983-yilda I.Fayzullin Amur bo'ylab 200 *km* masofani 26 soat 8 daqiqada bosib o'tdi.

G'arbda 32 *km* li La-Mansh bo'g'ozini suzib o'tish ko'proq ommalashgan. Erkaklar orasida bu masofani tez suzib o'tish rekordi bugungi kunda P.Dinga (7 soat 12 daqiqa), ayollar orasida esa S.Nikolsonga tegishli (9 soat 46 daqiqa). Birinchi marta La-Manshni to'xtovsiz ikki tomonga suzib o'tishda A.Albertona 43 soat 4 daqiqa vaqt ko'rsatdi (1961 y.).

Ko'p kunli suzish bo'yicha namoyish etilgan yuqori natijalar ham ko'pchilikka ma'lum. Masalan, V.Stoyanov 1980-yilda Dunay bo'ylab 2000 *km* masofani suzib o'tdi va bunga 45 kun "sof" vaqt sarfladi.

Amaliy suzishda ko'pincha murakkab sharoitlarda harakat qilishga to'g'ri keladi. Suvda kutilmagan yoki murakkab vaziyatlar tajribasiz suzuvchida qo'rquv paydo qilishi, u o'zini yo'qotib qo'yishi mumkin, bu, odatda, kishilarning suvda o'zini noto'g'ri tutishi va halok bo'lishining asosiy sabablaridan biri. Shuning uchun bu holatda suvda qanday harakat qilishni bilish juda muhim.

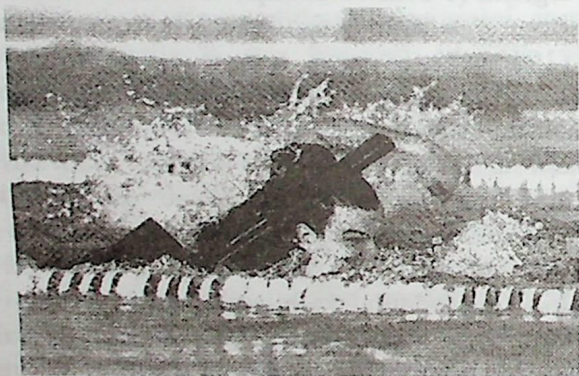
4.5. Har xil sharoitda suzish

Suzish amaliyotida turli murakkab sharoitlarda harakatlanishga to'g'ri keladi. Suvdagi kutilmagan yoki murakkab vaziyatlar (sovuq suv, to'lqin, oqim, o'rama yoki girdoblar, suv o'tlari, qorong'i payt) va boshqa sabablar (tomir tortilishi, jarohatlar, buyumlar bilan, kiyimda suzish) tajribasiz suzuvchining o'zini yo'qotib qo'yishini keltirib chiqaradi, qo'rquv esa odamlarning

suvda noto'g'ri harakatlar qilib, halok bo'lishiga olib keladi. Shuning uchun har xil murakkab sharoitlarda odam suvda o'zini qanday tutishni bilishi kerak.

Suvli to'siqlarni suzib o'tish vaqtida ko'krakda krol, chalqancha krol, brass, yonbosh bilan suzishning amaliy usullari, chalqancha brass kabi sport usullaridan foydalanish mumkin. Suzuvchi ularni qanday egallaganligi, suzishning vazifalari hamda tashqi sharoitga qarab u yoki bu usul tanlanadi.

Kiyimda suzish. Kiyimlar va poyabzal mustahkam bo'lishi lozim. Suzish vaqtida cho'ntaklarni ag'darish, bog'ichlarni bog'lab qo'yish, tugmalarni yechish, poyabzalni belbog'ga orqa tomondan mahkamlash kerak. Yenglar va shim pochalarini qayirib olish mumkin. Suzganda qo'lni suvdan chiqarmaydigan usullarni qo'llash zarur. Qo'llarni shunday ishlatish kerakki, suv suzuvchining yuzi oldida imkon qadar kamroq to'liqinlansin. Harakatlar vazmin, bir me'yorda nafas olinadi, shoshish kerak emas (6-rasm).



6-rasm.

Suvda yechinish zarur bo'lib qolsa, kiyimlar quyidagi tartibda yechiladi: 1) yuk (yukxalta) olinadi; 2) belbog' yoki kamar; 3) poyabzal; 4) ko'ylak bosh orqali (bir qo'l bilan orqadan yoqasidan ushlab yoki ikki qo'lni oldida kesishtirib, etaklar chekkasidan tutib); yechish vaqtida albatta suv tagiga tushish kerak; 5) shim (suv ostiga

tushish yoki chalqancha yotish mumkin). Ichki kiyimlar ham xuddi shunday yechiladi.

Suvda poyabzalni yechish uchun suzuvchi chuqur nafas olib, jamlanadi; bir qo'li bilan etik yoki botinka poshnasini ushlaydi, ikkinchi qo'li bilan uni uchidan tortadi (7-rasm). Agar poyabzal bog'ichli bo'lsa, albatta, avval bog'ichni bo'shatish kerak. Shu tarzda ikkinchi botinka ham yechiladi. Agar yechilgan poyabzalni saqlab qo'yish lozim bo'lsa, u kamar orasida mahkamlanadi.

Ustki kiyimni (palto, pidjak, shim, yubka va h.k.) chalqancha yotib yechgan ma'qul. Avval uning tugmalari to'la bo'shatiladi, keyin qo'l harakatlari bilan pastga tushiriladi.



7-rasm.

Ko'ylakni yechishda vertikal holat egallanib, oyoqlarning brassdagidek harakatlari bilan suv yuzasiga yaqin yerda suzish kerak yoki yoqalardagi barcha tugmalarni yechib, o'ng qo'l bilan chap tomondan, chap qo'l bilan o'ng tomondan ko'ylak etaklaridan ushlab, dastlab bir nafas olinadi va ko'ylak bosh orqali yechiladi.

Buyumlar bilan suv havzalarini suzib o'tish. Suzuvchi ancha katta va og'ir buyumlarni (cho'kkan qayiq, g'o'la va b.) shatakka olishi mumkin, biroq ularda buning uchun eng past bo'lsa-da, ijobiy suzuvchanlik xususiyati bo'lishi shart. Bunda suzuvchi buyumga qo'llari bilan tayanadi va oyoqlari bilan suzish harakatlarini bajarib, uni oldinga itaradi yoxud bir qo'l bilan ushlab, orqasidan tortadi.

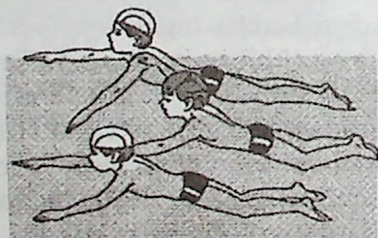
Suzuvchi suvga cho'kayotgan buyumlarni, agar ular 9 kg dan og'ir bo'lmasa, quruqlikka yetkazishi mumkin. Yuk qanchalik og'ir bo'lsa, u o'zini suv yuzasiga yaqin tutib turishga shuncha kuch sarflaydi, oldinga siljish uchun esa kamroq kuch ketadi. Og'ir

buyum bilan suzayotganda, yaxshisi, buyumni belbog'ga bog'lab, brass usulidan foydalanish kerak. Agar buyumni ho'l qilmaslik lozim bo'lsa, uni boshga bog'lab, brass usulida suzish yoki buyumni qo'lda – suv uzra tutib, yonbosh bilan yoxud chalqancha suzish mumkin. Bu holda faqat yengil buyumlarni olib o'tsa bo'ladi.



8-rasm.

Charchagan suzuvchiga yordam berish. Suvli to'siqlarni suzib o'tish vaqtida charchagan yoki yaxshi suza olmaydigan kishilarga yordam berish zarurati yuzaga keladi. Ularga ko'krakda brass usulida suzib yoki oyoqlarni kroidagi kabi harakatlantirib (yaxshisi, lastalarda), qo'llar bilan esa, brass usulidagi singari harakatlarni bajarib, yordam berish mumkin.



9-rasm. Charchagan suzuvchini qutqarish.

Shuningdek qutqaruvchilar ko'kragida ketma-ket suzadi, charchagan suzuvchi esa ular orasida joylashib, ko'kragi bilan suv sathi bo'y-lab cho'zilgancha oldindagi qutqaruvchining yelkalariga ikki qo'lini, orqadagining yelkalariga esa ikki oyog'i panjalarini qo'yadi (10-rasm).



10-rasm

Kuchli to'liqin yoki oqimda suzish. To'liqin va oqim suzishga halal beradi. Bunday sharoitda qirg'oqda ko'rinayotgan narsalarga yoki to'liqinlar yo'nalishiga qarab mo'ljallab olib, harakat yo'nalishini tez-tez tekshirib borish kerak. To'liqinlar nafas olishni izdan chiqarmasligi uchun yaqinlashib kelayotgan to'liqinga orqa o'girib nafas olish lozim. Ro'paradan yoki yon tomondan kelayotgan to'liqinda krol usulida suzish tavsiya etiladi.

Dolg'ali to'liqin juda katta xavf tug'dirib, u odamni ko'tarib, qirg'oqdagi toshlarga qattiq urishi mumkin. Bu yuz bermasligi uchun dengiz suviga tushish va qirg'oqqa chiqish dolg'ali hamda aks ettirilgan to'liqinlar oralig'ida amalga oshirilishi lozim. Chuqurroq joyda dengizga suzib chiqish uchun dolg'ali to'liqin ostiga sho'ng'ish, qirg'oqqa yaqinlashganda esa, aksincha, uning cho'qqisida bo'lishga intilish kerak. To'liqinlar hajmi asta-sekin oshib borib, keyin pasayganligi tufayli, dengizga tushish va chiqishda eng kichik to'liqinni kutib turgan ma'qul.

Kuchli oqimga tushib qolganda, uni yengib o'tishga urinmaslik kerak, chunki kishi o'z kuchiga ortiqcha baho berib yuborishi mumkin. Oqim bo'ylab suzib, asta-sekin qirg'oqqa yaqinlashish zarur. Girdobga duch kelganda, uning hududini kesib o'tish yoki harakat yo'nalishini o'zgartirib, qirg'oqqa intilish lozim.

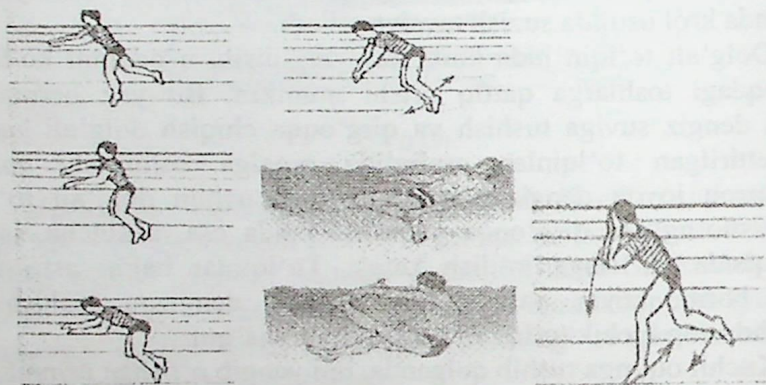
4.6. Suzish vaqtida tomir tortishishi

Uzoq vaqt suvda bo'lganda va oyoqlar bilan keskin harakatlar qilganda, shug'ullanuvchilarda mushaklarning g'ayri-ixtiyoriy qisqarishi yuz beradi va bu og'riqli holat harakatlar koordinatsiyasining buzilishi – tomir tortishishi bilan kuzatiladi.

Tomir tortishganda, avvalo suzishni to'xtatish yoki suzish usulini o'zgartirish kerak. Tomiri tortishgan mushakni bo'shash-tirish uchun shu mushakni uqalab, uni uzaytirish, bunda oyoqning

tegishli bo'g'imini kuch bilan rostlash zarur. Mushakni uqalash uchun yotish yoki vertikal holatda dam olib turish kerak. Tomir tortishishini bartaraf etish uchun mutaxassislar oddiy harakatlarni bajarishni: tovonni dumbaga tekkizish yoki oyoq uchini o'ziga tomon tortishni tavsiya etadilar – bu zo'riqqan mushaklarning bo'shashishiga olib keladi (11-rasm – son mushaklarida, boldir mushaklarida tomir tortishganda).

Suvda dam olish usullari. Suvda dam olish zarurati paydo bo'lganda yoki shikastlanish, tomir tortishishi, ko'rishning qiyinlashishi yoki boshqa shunga o'xshash holatlarda eng kam kuch sarflab suv yuzasida tura olish kerak.



11-rasm.

Suvda yotish. Bu mashq ijobiy suzuvchanlik yoki muvozanatga ega bo'lgan kishilar uchun qiyinchilik tug'dirmaydi. Lekin ko'pchilikda chalqancha yotish muvozanatning buzilishiga olib keladi – oyoqlar pastga tushib ketadi. Suvda suzuvchanlik va muvozanatni oshirishga quyidagilar yordam berishi mumkin. Qo'llarni ikki tomonga yozish, boshni pastroq tushirish, nafasni tutib turish, qo'llarni bosh orqasiga qo'yish va h.k. Tana suv yuzasida qalqib turishi uchun qo'l panjalari bilan yengil eshkaksimon harakatlarni bajarish mumkin. O'tgan asrda bu usul "skulling" deb atalgan va suzishning mustaqil turi hisoblangan.

Agar suvda to'liqin bo'lmasa, yaxshisi, chalqancha yotib dam olish kerak. Tananing gorizontol holatini ta'minlash uchun qo'llarni boshdan yuqoriga ko'tarish, oyoqlarni esa ikki tomonga kerish kerak. Vertikal holatda ham harakatsiz dam olish mumkin, lekin bu usulda bo'yin mushaklari tez toliqadi, negaki, nafas olish vaqtida boshni orqaga tashlashga to'g'ri keladi.

E.D. Konovalov (1994) ommaviy suzishlarda dam olish tanaffuslarini qo'llash zarurligini ta'kidlaydiki, ularning mohiyati quyidagilardan iborat: qo'llarni kerib yoki rostlab suvda chalqancha yotiladi, tez nafas olinadi, 5-10 *sek* davomida nafas tutib turilib, keyin asta-sekin chiqariladi.

Suvda uzoq muddat turish – Fred Lanu usuli ham foydali bo'lishi mumkin, u jismoniy kuchni saqlab, dam olish uchun sharoit yaratadi. poyga vaqtida dam olishning taklif etilayotgan varianti, afsuski, o'quv-uslubiy adabiyotlarda deyarli tavsif etilmagan, lekin uni o'rganish juda zarur.

Suvda vertikal holatda bo'shashish va tutib turuvchi minimal harakatlarni navbatlab dam olish usuli ancha qulay. Bunda quyidagi tartibga rioya qilinadi:

- 1) bosh suv ustida – nafas olinadi;
- 2) boshni suv ostiga tushirish va chuqurlashib ketishning oldini oladigan yengil qo'l harakatlarini bajarish;
- 4) qo'llarni ko'tarish va keyin eshkaksimon harakatlarni bajarish uchun oyoqlarni kerish;
- 5) qo'llar bilan pastga "eshish" va oyoqlar bilan qaychisimon harakatlarni bajarish;
- 6) boshni suv ustiga chiqarish va nafas olish. Dam olishning bunday usulini bajarishning eng ma'qul ritmi – 1 daqiqada boshni suvdan 6-8 marta chiqarish. Usul oddiyga o'xshasa-da, vertikal holatda uzoq muddat suzish ancha murakkab, chunki nafas olish ritmi buziladi va bo'yin sohasida og'riq paydo bo'ladi. Vertikal holatda uzoq muddat suzish bo'yicha rekord – 26 soat P.Venega tegishli.

4.7. Qo'l ostidagi vositalar yordamida suzish

Odamning suvli to'siqlarni suzib o'tish imkoniyatlarini kengaytirish yo'llaridan biri – uning suzuvchanlik darajasini, suzish

jarayoni samaradorligini oshirish, tashqi sharoitning salbiy ta'siri, birinchi navbatda, sovib ketishdan saqlashdir.

Odamning suzuvchanligini oshiruvchi vositalarga ko'krakka tutiladigan qutqaruv kamari, belbog', nimcha kiradi. Suzish samaradorligini oshiradigan vositalar deganda lastalar, niqob, nafas olish naychasi, suv ostida suzish uchun esa, bulardan tashqari, akvalang ham tushuniladi. Suvda haddan tashqari sovib ketishdan gidrokostyumlar va ma'lum darajada qutqaruv nimchalari saqlaydi.

Suvli to'siqlarni suzib o'tish uchun maxsus tayyorlanadigan vositalardan tashqari, qo'l ostidagi har xil suzuvchi buyumlardan ham foydalaniladi.

Suvli to'siqni kechib o'tish. Agar ko'prik yoki qayiq, sol kabi vositalar bo'lmasa, daryoni kechib o'tgan ma'qulroq. Kechuvning belgilari: daryoga olib boruvchi yo'l yoki so'qmoq, daryoning biror joyida qirg'oqli yotiq kengaygan joy bo'lishi mumkin; suv yuzida mayda mavjlar mavjudligi – sayoz joydan nishona. Kechuvni avval tekshirib ko'rish zarur. Buning uchun suzishni biladigan sayohatchilardan biri anjomlari, og'ir kiyimlari va poyabzalini yechib, xoda bilan kechuvning chuqurligini tekshiradi. Har doim ham kechuv yo'nalishi daryoga perpendikular yoki to'g'ri chiziq bo'ylab o'tavermaydi. Kechib o'tish mumkin bo'lgan sayoz joy siniq chiziq bo'ylab joylashgan bo'lishi ham mumkin (12-rasm).



12-rasm.

O'tish joyi topilgandan keyin, u daryo tubiga sanchilgan xodalar bilan belgilanadi va sayohatchilar bitta-bittadan kechib o'ta boshlaydilar. Agar kechuvning ayrim hududlari ancha chuqur – suv odamning beli yoki ko'kragiga chiqadigan darajada bo'lsa, u holda guruhning

past bo'lyli va zaifroq a'zolari yelkasidagi yuklarni balandroq bo'lyli, kuchliroq o'rtoqlari ko'tarib oladilar. Suzishni bilmaydiganlarni yo'lda albatta kuzatib borish zarur. Sayohatchilar jamoasida 2-3 nafar yaxshi suzuvchilardan iborat qutqaruvchilar guruhi tuzilib, ular daryoning o'rtasida kechib o'tish qanday ketayotganini kuzatib turadilar.

Suzib o'tish. Agar qayiqlar yoki kechuv joyi bo'lmasa, daryo yoki ko'lni kesib o'tish uchun kichikroq masofalarda g'o'la, taxta, palyon kabi qo'l ostidagi buyumlar, shuningdek, sayohatchilik anjomlaridan foydalanish mumkin. Har bir sayohatchiga 1x1,5 m o'lchamli polixlorvinil yoki polietilen plyonka bo'lagini o'zi bilan olib yurish tavsiya etiladi. U kam joy egallaydi, og'ir ham emas, lekin har xil vaziyatlarda, shuningdek, suvli to'siqlarni suzib o'tishda juda asqotishi mumkin.

Suzib o'tishga kirishishdan avval anjom va kiyim-kechakni tayyorlab olish kerak. Yukxalta, palto yoki kurtka, poyabzal yechiladi. Agar suv iliq bo'lsa, ustki kiyimni yechish lozim, agar juda sovuq bo'lsa, yaxshisi shim va ko'ylakda suzib o'tgan ma'qul. Yukxalta tubiga narsalar va oziq-ovqatdan og'irroqlari joylanadi; agar joy bo'lsa, somon, pichan, qamish tiqiladi, ustidan polietilen plyonka yopilib, yukxalta og'zi mahkam bog'lanadi. Ko'ylak yoqasi va yengidan tugmalar yechiladi. Palto yoki kurtkani tez ivib ketmasligi uchun tig'iz qilib o'rab, tizimcha bilan mahkam bog'lab qo'yish mumkin. Uni yelkadan o'tkazib yoki belga belbog' yo shimning kamari bilan mahkamlab qo'yiladi. Bu holda mazkur tuguncha yana bir suv yuzida ushlab turuvchi vosita vazifasini bajaradi. Bunday vositalar bilan suzib o'tish vaqtida yukxalta yelkaga ortiladi.

Suvli to'siqdan suzib o'tishni yengillashtirishi mumkin bo'lgan har qanday narsa suv yuzida tutib turuvchi vosita bo'lib xizmat qilishi mumkin: g'o'la, taxta, palyon, o'tin-cho'p bog'lami, xodalar, qamish bog'i va h.k. Ulardan quyidagicha foydalaniladi: g'o'lani o'rtasidan bir qo'l bilan quchib olinadi va suzuvchi ikkinchi qo'li hamda oyoqlari bilan ilgarilanma harakat qiladi; g'o'lani ikki qo'llab ushlab, oyoqlar bilan eshkaksimon harakatlar qilish mumkin, bunda yaxshisi brass usulidan foydalanish yoki yonbosh bilan suzish kerak. Lekin suv qarshiligi yuqori bo'lgani tufayli bunday harakatlanish oson emas. Bu variantdan dam olish uchun foydalangan ma'qulroq (13-rasm).

G'ola yoki taxtaning bir uchi qorin sohasida bo'lsa va suzuvchi unga ko'kragi bilan yotib olsa, suvda ancha tez harakatlanish mumkin. Muvozanatni yaxshi saqlay olgan holda, qo'llar bilan eshkaksimon harakatlar qilib suzish oson (14-rasm).



13-rasm.



14-rasm.

Yomon suzadiganlar uchun ikkita tutib turuvchi vositadan (qisqa g'olachalar, qamish bog'lari, suzuvchi tugunlari va h.k.) foydalangan ma'qulroq bo'lib, bu buyumlar bir-biridan 50 sm masofada arqon bilan bog'lab qo'yiladi. Suzuvchi arqon ustiga ko'kragi bilan yotib, uni qo'ltiqlari ostidan o'tkazadi, shunda tutib turuvchi vositalar tananing ikki tomonida joylashadi. Shunday holatda suzib o'tuvchi juda barqaror yotadi va qo'l-oyoqlari bilan bemaolol harakat qila oladi (15-rasm).



15-rasm.

Agar suvda tez harakatlanish muhim bo'lsa, tutib turuvchi vosita kichikroq, suyri shaklda bo'lib, suzuvchining tanasini suvdan ko'tarib turishi va uning qarshiligini kamaytirishi lozim.

Taxta ustida suzganda eng katta tezlikka erishish mumkin. Suzuvchi ko'kragi bilan taxtaga yotadi, oyoqlari suvda, ularning harakati bilan, muvozanat yaxshi bo'lsa, qo'llarini ham ishlatib ilgarilaydi.

Belga taqilgan kamarga old yoki orqa tomondan kichikroq taxta bo'lagi yoki palyonni o'rnatib qo'yish bilan ham kifoyalanish mumkin. Tutib turuvchi vosita sifatida, shuningdek, kiyim (yoqa va yenglari bog'langan ko'ylak) yoki polietilen xaltalar ham qo'llaniladi. Bu u qadar ishonchli bo'lmasa ham, shunisi qulayki, kam joy egallab, uzoq muddat suzish uchun sayohatga chiqqanda olinishi va tang holatlarda asqotishi mumkin.

Yana bir usul. Ikkita g'o'lacha, palyon yoki qamish bog'larini qo'ltiq ostiga olib, suzuvchi oyoqlari yordamida oldinga harakatlanaadi. Agar g'o'lachalarni yarim metr masofada bir-biriga bog'lab qo'yilsa, unda ilgarilab borishga qo'llar ham ko'maklashadi (16-rasm).



16-rasm.

Ushbu yo'l bilan suzishni bilmaydiganlarni daryodan o'tkazish mumkin. Buning uchun ikkita g'o'laga yoki qamish bog'larini tutash-tiruvchi arqonga 4-7 m boshqa arqon bog'lanadi. Suzuvchi g'o'laga yoki qamishlar orasiga joylashgan suzishni bilmaydigan kishini tortib boradi.

Avtomobil kamerasidan foydalanib, oyoqlar bilan ko'krakda krol, brass usullarida harakat qilganicha oldinga siljib borish mumkin, chalqancha yotib, oyoqlar bilan krol usulida harakat qilish va ilgarilash imkoni bor (17-rasm).



17-rasm.

Lekin har doim ham suzib o'tishni osonlashtiradigan materiallar topilavermaydi. Bu holda sayohatchining asbob-anjomlari va kiyimlaridan foydalanish yo'llarini bilish kerak. Yukxalta va kiyimni qanday tayyorlash yuqorida tushuntirildi. Faqat shuni qo'shimcha qilish zarurki, ixcham qilib taxlab, polietilen plyonka bilan yaxshilab o'ralgan va belga kamar bilan mahkamlangan kiyimlar suzuvchini suv yuzida tutib turadi. Bunda u bir yoki ikki qo'li bilan yukxaltasini ushlab, oyoqlarini eshkaksimon harakatlantiradi. Albatta, yukxaltaning suzuvchanligini avvaldan tekshirib olish kerak: yukxalta, agar uning bo'g'zi suv kirmaydigan qilib mahkamlanmagan bo'lsa, tezgina bo'kib, og'irlashib ketadi.

Belga bog'langan yukxalta bilan suv to'siqlaridan suzib o'tish juda qulay (18-rasm). Bu shunday amalga oshiriladi: yukxaltani yerga tashqi tomoni bilan oyoqlarga qaratib qo'yiladi. Qo'llar bilan uning tasmalari yuqori qismidan ushlanib, oyoqlardan o'tkaziladi, yukxalta belga ko'tariladi. Ularni arqon yoki kamar bilan tortish kerak. Yukxalta belda mahkam turishi, pastga sirhalib ketmasligi lozim. Zarur bo'lsa, tasmalar yo qisqartiriladi yo uzaytiriladi. Belga yaxshi mahkamlangan yukxalta harakatsiz suzuvchini suv yuzasida tutib turadi va brass, hatto krol, sajenka usullari bilan osongina suzish imkonini beradi.

Og'ir yuk bilan suzish zarurati paydo bo'lganda, tutib turuvchi vositaning yuqori darajadagi suzuvchanligi ayniqsa muhim. Bu holatda yukning suzuvchanligini alohida ta'minlash maqsadga muvofiq. Masalan, agar palatka, katta kleyonka yoki brezent bo'lsa, ulardan suzgich-tugun yasash mumkin. Brezent yerga to'shalib, unga avval og'ir, keyin yengilroq buyumlar tashlanadi. Suzuvchanlikni ta'minlash uchun ularning atrofiga oson suzadigan materiallar

(masalan, somon, pichan, xazon) joylashtiriladi. Bular o'ralib, bog'lanadi. Bunday suzgich-tugun bilan suzganda, uni oldidan ushlab itarish yoki orqada arqonda tortish mumkin. Suzgich-tugun yordamida 70 kg gacha yukni suvli to'siqdan olib o'tsa bo'ladi.

Tutib turuvchi vosita nafas olishga halal bermasligi, oyoq va qo'llar bilan suzish harakatlarini bajarish mumkin bo'lishi uchun tutib turuvchi vositani mahkamlaydigan joyni yoki unda odam qanday joylashishini o'ylab ko'rish kerak. Bunda kichikroq suzgich-tugun yoki suzuvchi material to'ldirilgan yukxaltadan foydalaniladi, ularni belboqqa orqa tomondan bog'lab qo'ygan ma'qul, bu ko'krakda gorizontal holatda yotib, qo'l-oyoqlar harakati yordamida suzish imkonini beradi.

Daryo yoki ko'ldan suzib o'tishga suzishni bilmaydigan yoki yomon suzadigan o'rtoqlarni, ayniqsa, yaxshilab tayyorlash zarur. Buning uchun anjomlar bir necha xil yo'l bilan tayyorlanadi.

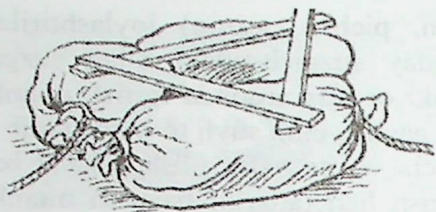
1. Suzishni bilmaydigan kishi yukxaltasini belbog'iga mahkamlab, qo'llari bilan oldinda suzayotgan o'rtog'ining yukxaltasini ushlab oladi. Ayni paytda oyoqlari bilan oldinga qarab siljishga yordam berishi mumkin.

2. Ichiga somon, pichan, qamish yoki mayda shox-shabba to'ldirib o'ralgan 2 ta tugun bir-biriga bog'lanadi. Ular orasida suvdan suzib o'tishi kerak bo'lgan kishi ko'kragi bilan yotadi. Tugunlarga bog'langan arqonni yaxshi suzuvchi tortib, suzishni bilmaydiganni kerakli joyga yetkazadi.

3. Sayohatchilar yo'lga olgan palatkalar ham suvdan o'tishga ishlatilishi mumkin.

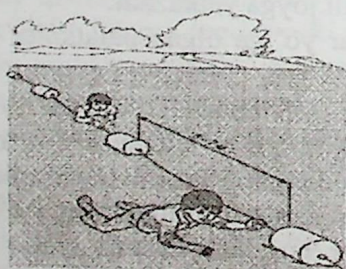
Palatka yerga to'shaladi, o'rtasiga yengil, katta hajmli materialdan ko'proq qo'yilib, ichiga suv o'tmaydigan qilib tig'iz o'raladi va arqon bilan bog'lanadi. Barqaror bo'lishi uchun sol ustiga taxta yoki xodalardan yasalgan rom qo'yiladi (18-rasm). 2-3 ta palatkadan iborat bog'lam odamni yoki buyumlarni bimalol ko'taradi va uchi halqali arqon yordamida oson tortib ketiladi.

Suzishni bilmaydigan yoki yomon suzadigan sayohatchilar suvli to'siqdan o'tayotganda, xavfning oldini olish uchun ularning yonida yaxshi suzuvchi o'rtoqlaridan biri bo'lishi kerak, umuman, suzib o'tishda sayohatchilar juft-juft bo'lib taqsimlangani ma'qul, chunki zarur bo'lsa, o'rtoqqa yordam berish mumkin.



18-rasm.

Kichikroq suv havzalaridan o'tishda arqon yoki simdan foydalanisa bo'ladi, u bir qirg'oqdan ikkinchisiga tortiladi. Arqon osilib turmasligi yoki suvga cho'kmasligi uchun avvaldan suzuvchi predmetlar (g'o'lachalar, qamish, shox-shabba bog'lamlari, bo'sh kanistra yoki bidonlar va h.k.) mahkamlab qo'yiladi. Yetarlicha uzun arqon topilmasa, xodalardan (uchini bir-biriga bog'lab) foydalanish mumkin: ular bir qirg'oqdan boshqasiga tortiladi. Bunday suzib o'tish vositalarini o'rnatish bir yoki ikki yaxshi suzuvchi tomonidan amalga oshiriladi, ular suv havzasidan suzib o'tib, arqon yoki xodaning bir uchini narigi qirg'oqqa mahkamlaydilar yoki ushlab turadilar. Arqonning uchlari ikkala qirg'oqqa mahkamlangach, qolgan sayohatchilar bitta-bittadan uni ushlab, ikkinchi qirg'oqqa o'tib oladilar (19-rasm).



19-rasm.

Suzib o'tishning boshqa usuli ham bor, bunda suv havzasini birinchi suzib o'tganlar arqon uchiga bog'langan suzuvchi vositalar yoki suzuvchi buyumlar, yoxud butun arqon bo'ylab bir me'yorda

tarqatib joylashtirilgan shunday vositalarni mahkam ushlab olganlarni tortib chiqaradilar. Chuqurlikka sho'ng'ishda ham arqondan foydalanish mumkin. Bu holatda uning bir uchi qirg'oqqa yoki kemaga, ikkinchi uchi langarga bog'lanadi va daryo (ko'l) tubiga tushiriladi. Sho'ng'uvchi arqonni qo'llari bilan ushlagancha harakatlanib, sho'ng'ish yoki suzib chiqish sur'atini tezlashtiradi. Sho'ng'ishda tezlikni oshirish uchun yuk (tosh)dan ham foydalansa bo'ladi, uni sho'ng'uvchi qo'lga ushlab, zarur chuqurlikka tushgandan so'ng tashlab yuboradi. Sho'ng'uvchining suzib chiqishini tezlashtirish, ayni vaqtda uning xavfsizligini ta'minlash uchun uning belidan arqon bog'lab, tortib chiqarish mumkin.

4.8. Cho'kayotganlarni qutqarish, suvda baxtsiz hodisalarni oldini olish

Suvda odamlarning halok bo'lish sabablaridan eng asosiysi—suvda o'zini tutish qoidalarini buzish, cho'milish va suzish mashg'ulotlari paytida xavfsizlik qoidalariga rioya qilmaslikdir.

Quyidagi qoidalarni yaxshi bilish va ularga qat'iy rioya qilish zarur:

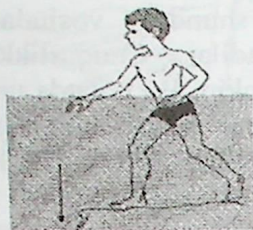
- suzish bilan faqat shifokor ruxsatini olganlarga shug'ullanishi mumkin. Suzish bilan shug'ullanganda, muntazam ravishda tibbiy ko'rikdan o'tib turish lozim;

- suzish va cho'milishga faqat shu maqsadlar uchun ajratilgan joylar: basseynlar, o'rganish plyajlari, suv stansiyalari hamda xavfsizlik va gigiyena talablariga javob beradigan boshqa yerlarda ruxsat etiladi (20-rasm);

- harorati 15°C dan past bo'lmagan toza suvdagina cho'milishga ruxsat etiladi. Suvdagi mashg'ulotlar davomiyligi 5 daqiqadan boshlab 25 daqiqagacha yetkazilishi mumkin;

- suzishni bilmaydiganlar 0,6-0,9 m dan chuqur bo'lmagan maxsus suv havzalarida yaxshi suzishni biladiganlar nazorati ostida cho'milishlari mumkin. Suvdagi barcha mashqlar, shuningdek, suzishga dastlabki urinishlar qirg'oq tomon bajarilishi zarur;

- suvga tushish va suvdan chiqish faqat mashg'ulot o'tkazuvchining ruxsati bilan amalga oshiriladi;

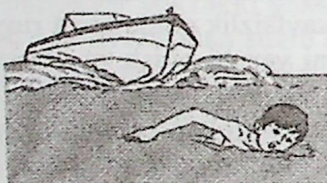


20-rasm.

- suzishni biladiganlargagina suvga sakrash va sho'ng'ishni o'rganishga ruxsat etiladi.

Quyidagilar qat'iy man etiladi:

- kemalar, motorli va motorsiz qayiqlarga yaqin suzib borish (21-rasm);
- suv havzasining o'rtasida suzish, daryolarni suzib o'tish;



21-rasm.

- sho'xlik qilish va yolg'ondan yordam so'rab shovqin ko'tarish (22-rasm);

- ogohlantiruvchi belgilar: masalan, bakenlar ustiga chiqish (23-rasm);

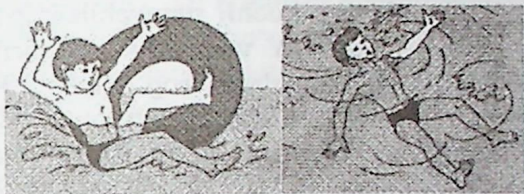


22-rasm.



23-rasm.

- suv va qirg'oqni ifloslantirish;
- taxtalar, g'o'la, kamera, puflab shishiriladigan to'shak va shu kabilar yordamida uzoqlarga suzib ketish (24-rasm);



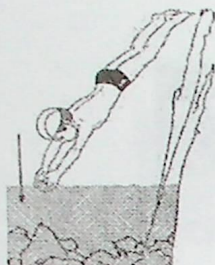
24-rasm.

- maxsus moslashtirilmagan inshootlardan suvga sakrash, chuqurligi va tubining holati noma'lum joylarda sho'ng'ish (25-rasm).

Suvda baxtsiz hodisa yuz bergudek bo'lsa, kishi o'zini xotirjam tutishi, tez va aniq harakat qilishi lozim.

Ko'pincha, kishilar tomir tortishishidan xavfsiraydilar. Bu suzish tayyorgarligi yetarli bo'lmagan kishilarda yuz beradi, yaxshi suzuvchilarda esa deyarli uchramaydi. Agar sizning boldir mushagingiz tortishsa, oyoq panjangizni o'zingizga tomon tortib, tegishli mushakni uqalab yuboring (26-rasm).

Har holda bu hodisaga xotirjam munosabatda bo'ling. Tananing bir yo'la hamma mushaklari tomiri tortishmydi, agar ulardan bittagini bilan shunday bo'lib qolsa, odam suzish qobiliyatini yo'qotmaydi. Chalgancha yotib, mushagingizni ishqalab yumshatishga harakat qiling. Buning iloji bo'lmasa, qirg'oqqa tomon suzing. U yerda mushakni uqalash, albatta, qulayroq. Ko'pincha boldir mushagingiz tomiri tortishadi, agar siz suzishni bilsangiz, bu sizning qirg'oqqa yetib olishingizga u qadar kuchli halal bermaydi.



25-rasm.



26-rasm.

Agar suv havzasining biror qismini qayiq yoki solda oshib o'tish kerak bo'lsa, unda eng kuchli suzuvchilardan qutqaruvchilar guruhi tuzish zarur. Qutqarish vositalari: shishiriladigan rezina chambarlar, xodalar, g'o'lalar, ularga bog'langan 10-15 m li arqon va boshqa narsalarni ham hozirlab qo'yish kerak. Barcha hollarda mustahkam intizomga rioya qilish lozim. Biroq baxtsiz hodisalar, baribir, yuz berishi mumkin. Ba'zan siz o'tirgan qayiq ehtiyotsizlik natijasida ag'darilishi yoki ichiga ko'proq suv kirib qoladi. Bu qo'rqinchli emas: qayiq cho'kib ketmaydi. Bunday holatda eng avvalo odamlarni, keyin suzish vositalarini (agar ular maxsus ishlangan va qimmatbaho bo'lsa), undan keyingina asbob-anjomlarni qutqarish kerak. Agar suvga tushib ketgan kishilarni qayiq yoki solga chiqarib olishning imkoni bo'lmasa (masalan, qayiq odamlarga to'lib ketgan), ularga arqon yoxud xoda tashlab, qirg'oqqa tortib chiqarish mumkin. Ba'zan shunday bo'ladiki, qayig'ingiz ag'darilib ketadi yo ichi suvga to'ladi. Xavfsiz joygacha bittadan emas, guruh bo'lib yetib olish zarur, shunda kuchsizlashib qolganlarga, jarohatlangan o'rtoqlarga yordam berish mumkin. Qayiq cho'kib ketmagan bo'lsa, uni tashlab ketmang, balki uni ushlab olib, yordam so'rab signal bering.

Albatta, barcha ehtimoliy holatlarni nazarda tutib, ularni bartaraf etish yo'llari haqida maslahat berib bo'lmaydi. Lekin eng muhimi – suvda ehtiyotkorlikka rioya qilish va o'zini yo'qotmaslik.

Aholi o'rtasida suvda o'zini tutish qoidalarini ommalashtirish – cho'kishlar oldini olish ishlarining muhim jihati. Ko'pchilik cho'miladigan va suzish mashg'ulotlari o'tkaziladigan joylarda ogohlan-

tiruvchi yozuvlar, rangdor va tushunarli stendlar, shuningdek, suvda o'zini tutish qoidalari va cho'kayotganlarga yordam ko'rsatish usullarini tushuntiruvchi kinofilmlardan foydalanish, qutqarishga doir suhbatlar o'tkazish, amaliy mashg'ulotlar tashkil etish zarur.

Suvda baxtsiz hodisalarning oldini olish va cho'kayotganlarni qutqarish – jismoniy tarbiya o'qituvchisi, murabbiy kasbiy tayyorgarligining asosiy tomonlaridan biri.

Suvda qutqarishni rivojlantirish va ommalashtirishda cho'kayotganlarni qutqarish bo'yicha musobaqalar uyushtirish katta ahamiyatga ega. Qutqaruv va sportning amaliy turlari xalqaro federatsiyasi 1971-yildan buyon qutqaruv ko'pkurashi bo'yicha chempionatlar o'tkazib keladi. Ular quyidagi mashqlarni o'z ichiga oladi: katerni "qutqaruv trevogasi"ga ko'ra 1000 m masofaga olib chiqish, 50 m masofaga suzib qutqarish; qutqaruvchi qayiqlarda 1000 m eshkak eshib, manekenni suvdan chiqarib olish; 200 m erkin usulda to'siqlar osha suzish; qutqaruv chambarini uzoqlikka aniq uzatib berish.

Cho'kishning oldini olish uchun ommaviy cho'milish joylari yoki kechuvlardagi qutqaruv stansiyalarida bo'lishi kerak hisoblangan *qutqarish vositalaridan* foydalanishni bilish zarur. Bular: qutqaruv chambarlari, sharlar, xodalar, qutqaruv taxtalari, ko'krakpechlar, belbog', nimcha, kamzul va h.k (27-rasm).



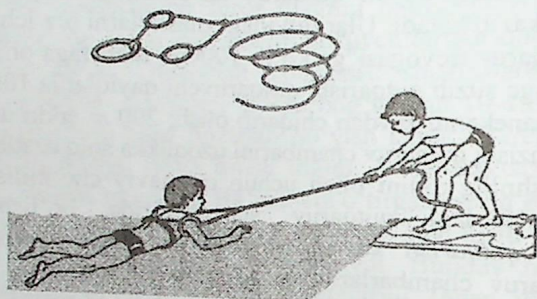
27-rasm.

Qutqaruv chambari (tashqi diametri 80 sm atrofida, ichki diametri – 40 sm ga yaqin) presslangan po'kak yoki penoplast to'ldirilgan brezent g'ilofdan iborat. To'rt joyida chambarning tashqi sirtiga brezent kashaklar bilan arqondan yasalgan halqa mahkamlanadi. Chambar bir yarmi oq rangga, ikkinchisi qizil rangga bo'yaladi. Qutqaruv chambarlari suvdagi odamga 15 m naridan yordamlashish imkonini beradi. Chambarni qirg'oq yoki qayiqdan uzatishda

uni o'ng qo'l bilan ushlab, ikki-uch bor quloch otib, gorizontaal yo'nalishda shunday irg'itish kerakki, chambaar cho'kayotgan odam yaqiniga tushsin va u yordam kutib, chambarni tutib tura olsun.

Chambardan, yaxshisi, quyidagicha foydalanish lozim: uning oldiga suzib kelib, bir tomoniga bosiladi, u vertikal holatni olgach, ichiga bosh va qo'llar kiritiladi, qo'llar tushirilib, yordam kutiladi.

Baxtsiz hodisaga uchragan odamga yordam berish mumkin bo'lmasa, unga biror suzuvchi buyum tashlanadi yoki ushlab olish uchun tayoq yoki xoda uzatiladi. Bunday tasodifiy buyumlardan tashqari, maxsus uloqtiriladigan moslamalar ham bor (28-rasm).



28-rasm.

Bulardan eng keng tarqalganlari-qutqaruv "Aleksandrov halqasi" va qutqaruv "Suslov sharlari"dir.

Qutqaruv "Aleksandrov halqasi"ning arqoni yo'g'onligi 0,5-0,7 sm, uzunligi 30 m gacha yetadi. Uning bir uchida yorqin rangga bo'yalgan po'kak yoki penoplastdan yasalgan ikkita kichikroq qalqi (poplavok) va yumshoq qobiqli yuki (qumli qopchiq) bo'lgan halqasi bor. Shu uchi qutqariluvchiga uzatiladi. Ikkinchi uchidagi halqadan qutqaruvchi qo'lini o'tkazib oladi.

Tashlab berishdan avval arqon tirsakka o'ralib, o'ram bo'sh qo'l bilan ushlanadi yoki yerga, palubaga va h.k. qo'yilib, boshqa qo'lga bir necha yukli halqa olinadi. Bir nechta aylanma harakat bajarilib, yukli halqa qutqariluvchi tomon oldinga-yuqoriga uloqtiriladi. Qutqaruvchi tashlagan halqalardan keyin bo'sh qo'lda tutib turilgan yoki yerda yotgan halqalar bo'shala boshlaydi.

“Aleksandrov halqasi”ni shunday tashlash kerakki, yukcha qutqariluvchining orqasiga – suvga tushsin, keyin arqon asta tortiladi. Qalqi ilingan halqa suvdagi odamning yoniga kelganda, u halqani ushlab oladi. Shundan so‘ng arqon qirg‘oqqa qarab tortiladi (29-rasm).



29-rasm.

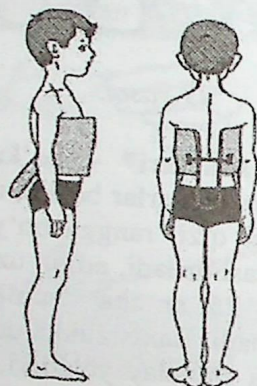
Qutqaruv “Suslov sharlari” – po‘kak yoki penoplastdan yasalgan diametri 25-30 *sm* li sharlar bo‘lib, ular ustidan qalin mato tortilib, biri oq, ikkinchisi qizil rangga bo‘yaladi. Sharlar bir-biri bilan arqon yordamida tutashtiriladi, arqon uzunligi taxminan 50 *sm* bo‘ladi. Uning o‘rtasiga 25 *m* cha uzunlikdagi ingichka, lekin mustahkam tasma bog‘lanadi. Baxtsizlikka uchragan odam sharlarni birlashtirgan arqon ustiga shunday yotadiki, arqon uning ko‘kragi ostida bo‘lib, qo‘ltiqlari ostidan o‘tadi. Shu tariqa sharlar uning orqasiga o‘tib, suv yuzida tutib turishga yordam beradi. “Suslov sharlari” xuddi “Aleksandrov halqasi” singari uloqtiriladi.

Cho‘kayotgan kishini suvdan yoki muzlar orasidan chiqarib olish uchun mo‘ljallangan *qutqaruvchi changak* uchiga temirdan ishlanib, rux yugurtirilgan ilgak mahkamlangan xodadan iborat. Bu ilgak po‘kak yoki penoplast sharlar bilan berkitilgan bo‘lib, ularning o‘lchamlari ilgak oxiriga qarab kichrayib boradi. Sharlar changakning suzuvchanligini oshiradi va qutqariluvchini shikastlanishdan saqlaydi. Cho‘kayotgan odamga tez yordam ko‘rsatish uchun, ayniqsa, basseynlarda uzunligi 3-6 *m* li yog‘och, dyur-alyumindan ishlangan oddiygina xodalardan keng foydalaniladi, shuningdek, plastmassa quvurlarni ishlatish ham mumkin. Cho‘kayotgan odamga xoda uzatiladi, u xodani ushlab olgan zahoti qirg‘oqqa qarab tortiladi.

Qutqaruv ko‘krakpechi, belbog‘i, nimcha va kamzullar avvaldan taqib yoki kiyib olinadigan qutqaruv vositalariga kiradi

(30-rasm). Qutqaruv nimchalari va ko'krakpechlar qalin parusina yoki kanop matodan tikilib, ichi maydalangan po'kak yoki penoplast bilan to'ldiriladi. Po'kak yoki penoplast qatlami qalinligi 7-15 sm. Shishirilgan qutqaruv nimchalari ham mavjud.

Qutqaruv nimchalari yoki ko'krakpechlar suvga tushib ketish xavfi tug'ilganda (masalan, kemada qattiq to'fon vaqtida yoki shikastlanish ro'y berganda) kiyiladi. Ular suv-motor va yelkanli qayiqalar bilan o'tkaziladigan mashg'ulotlarda majburiy qutqaruv anjomlari sirasiga kiradi.



30-rasm.

Ko'krakpech va nimchalar odamni suv yuzasida boshini yuqoriga qilib ushlab turadi, bu suzishni bilmaydigan kishilarga yordam berish vaqtida juda muhim. Shu maqsadda shishirilgan qutqaruv nimchalariga odamning boshini vertikal holatda tutib turadigan maxsus yoqa qilinadi.

Qutqaruv belbog'lari xuddi nimchalar, ko'krakpechlar kabi parusina, brezent yoki kanop matodan tayyorlanadi va po'kak yoki penoplast maydasi bilan to'ldiriladi. Belbog' qalinligi – 20-25 sm. Ixcham qilib yig'ib qo'yiladigan rezina qutqaruv belbog'lari ham qo'llaniladi, ular tarkibida muayyan kimyoviy aralashmalar bo'lib, odam suvga tushib ketganda, ular o'zlaridan gazsimon modda chiqaradilar, bu baxtsizlikka uchragan kishini suv yuzasida tutib turadi. Belbog' suvga tushib ketish xavfi tug'ilganda yoki suvda taqib olinadi. Buning uchun suvda belbog'ni yoyib, qo'llarni undan o'tkazish, keyin qorni va ko'krakkacha tushirish lozim.

Bo'yin atrofi va ko'krakda joylashadigan ko'krakpechlar suzish uchun eng yaxshi sharoit tug'diradi, chunki ular suvga tushib ketgan odamning yuzini suv sathidan yuqorida tutib turadi va ular hushini yo'qotgan vaqtida ham suv yutib yuborishlariga to'sqinlik qiladi.

Motorli yoki motorsiz qayiqda qutqarish – suzib borib qutqarishga nisbatan ancha samarali, chunki bu cho'kayotgan kishiga tez yaqinlashish imkonini beradi. Cho'kayotgan kishiga yaqinlashganda, uni qayiq borti yoki eshkak urib yubormaslik juda muhim. Qayiqqa odamni quyruq tomonidan chiqarib olgan yaxshiroq, shunda qayiq ag'darilib ketmaydi, katerga esa yon tomondan – shunda cho'kayotgan kishini vint bilan shikastlash xavfi yo'qoladi. Agar qutqaruvchi bir kishilik qayiqda yoki biror kichikroq qo'lbola suzish vositasida bo'lsa, cho'kayotgan kishini suvdan chiqarmasdan, uni qirg'oqqa shatakka olib yetkazish – eng maqbul usul.

Muzda o'zini tutish. Sovuq tushganda, suv havzasi muz bilan qoplanadi. Uning ustidan bimalol yurish uchun, muz ma'lum qalinlikka ega bo'lishi lozim. Ma'lum bo'lishicha, yayov holda muz ustida bitta-bittadan yurish uchun uning qalinligi kamida 5 sm ga yetishi zarur. Muz ustida harakatlenganda, uning mustahkamligini tayoq bilan tekshirib ko'ring, lekin zinhor oyog'ingiz bilan tepmang – qulab tushishingiz mumkin. Ikki kishi qalinligi 7 sm li muz ustida yurishlari mumkin, lekin ular orasidagi masofa kamida 5-7 m bo'lishi kerak. Chang'ichilarga muzlab qolgan suv havzalari orqali yakka holda yurish tavsiya etilmaydi; chang'i yo'li yoki ochilgan so'qmoq bo'ylab yurish xavfsizroq; chang'ichilar orasidagi masofa ham 5-6 m ga teng. Muz ustiga chiqishdan avval chang'i tasmalarini bo'shatish, bilaklardan tayoq halqalarini chiqarish, yukxalta tasmasini bir yelkadan tushirib qo'yish lozim.

Muzni o'yib baliq tutishga chiqqanda, o'zingiz bilan shishiriladigan chambar oling, u qutqarish vositasi sifatida asqotishi mumkin. Kuz va bahorda – muz yupqalashib qolgan paytda chambar odam ostidagi tayanchni kuchaytiradi. Muzni teshganda, teshiklar orasidagi masofa yaqin bo'lmasligiga e'tibor bering, chunki katta maydondagi muz sinishi mumkin.

Ba'zan shunday ham bo'ladi: to yordam yetib kelgunicha baxtsiz hodisaga uchragan kishi mustaqil harakat qilishiga to'g'ri keladi.

Agar uning oyog'i ostidagi muz sina boshlasa, astagina yotib, qo'l va oyoqlarni kerish va shoshmasdan xavfli joydan nari ketish kerak.

Muz teshigidan suvga tushib ketsangiz, qo'l-oyoqlarni shapillatmay, muz chetiga ko'kragingiz bilan tayanib, qo'llaringizni oldinga uzating-da, qalin muz ustiga chiqishga harakat qiling.

Muz ostiga yiqilib tushgan odamga yordam ko'rsatish juda qiyin, chunki unga yaqinlashish muammo tug'diradi. Buning uchun chana oyog'iga o'xshash moslamali qayiqalar, suzuvchi chanalar, qutqaruv narvonlari, taxtalar, fanera bo'laklari va h.k. dan foydalaniladi. Bu vositalarni qutqaruvchi itarib borib yoki ularda harakatlanib, cho'kayotgan kishining yoniga yaqinlashadi. Agar muz ostiga yiqilgan odamga yaqinlashishning imkoni bo'lmasa, unga arqon tashlanadi. Agar odam muz ostiga ketib qolgan bo'lsa, uning ketidan suvga sho'ng'ish kerak, ammo bundan oldin albatta belga arqonning bir uchini bog'lash, ikkinchi uchini esa boshqa qutqaruvchiga berish zarur. Agar cho'kayotgan kishi chuqurga tushib ketmagan bo'lsa, qutqaruv changagidan foydalanish mumkin.

Muz ostiga yiqilgan kishiga yordam berayotganda, muz ustida biror yassi garsa: narvon, xoda, taxtaga tayanib, emaklab yurgan holda uning oldiga yaqinlashish lozim. Unga xavfsiz masofada yaqin kelgach, qutqaruvchi narvon, belbog', changak, arqon yoki shunga o'xshash biror moslamani uzatadi. Ayni paytda cho'kayotgan kishini tinchlantirib, uzatilgan buyumdan qanday foydalanish kerakligini tushuntiradi.

Qo'l ostidagi qutqaruv vositalari sifatida turli suzuvchi narsalar: taxtalar, g'o'lalar, qamish bog'lari yoki havoga to'ldirish mumkin bo'lgan buyumlar xizmat qilishi mumkin (kiyimlar, bo'sh bochka yoki kanistrlar, avtomobil kameralari, koptoklar, to'shaklar). Shuningdek, shox-shabba, qarmoq, xodalar, eshkak, chang'i, arqon, sim, kamar, sharf kabi narsalarni ham qo'llasa bo'ladi.

Botqoqda botib qolgan kishiga ham xuddi shu tariqa yordam ko'rsatiladi.

Suzib borib qutqarish usullari

Cho'kayotgan kishiga qanday yordam berish mumkin?
Cho'kayotgan odamlarga yordam ko'rsatish maqsadida ustalik bilan

amalga oshirilgan zamonaviy chora-tadbirlar tufayli juda ko'p insonlar hayotini saqlab qolishga erishildi. Buning uchun shunday hollarda nima qilish kerakligini yaxshi bilish zarur, chunki qutqaruv ishlari, odatda, xavf-xatar bilan bog'liq. "Cho'kayotganlarni qutqarish uchun" medalining ta'sis etilganligi bejiz emas.

Ikki holat bo'lishi mumkin: birinchisida, odam hali suv yuzasida u bilan kurashishda davom etadi yoxud vaqti-vaqti bilan suv ostidan ko'rinib qoladi; ikkinchisida, odamni suvdan hushsiz chiqarib oladilar.

Agar odam hali suv yuzida qalqib turgan bo'lsa-yu, yaqin atrofda qayiq yoki qutqaruv vositalari (chambarlar, sharlar) mavjud bo'lsa, tezda uning yoniga qayiqda suzib kelish yoxud unga qutqaruv chambarini tashlash zarur. Agar bular bo'lmasa, cho'kayotgan kishiga suzib borib yordam ko'rsatish lozim. Unga ikki kishilashib ko'maklashgan ma'qul – ular bir-birlarini qo'llab-quvvatlaydilar. Agar qirg'oqda qalin taxta, g'o'la yoki xoda ko'rinib qolsa, ularni ham olvolish va cho'kayotgan odamga uzatish kerak. Shunda u bilan qirg'oqqa suzib kelish osonroq bo'ladi. Bunday hollarda tez harakatlanish, har xil sharoitlarda bajariladigan ishlar izchilligini aniq ko'z oldiga keltira bilish zarur.

Cho'kayotgan kishini o'z vaqtida sezib qolish juda muhim. Uning ahvoli jiddiy ekanligiga shubha qilib o'tirmaslik kerak. Har qanday holatda ham qat'iyat bilan, boshqalardan yordam kutmay harakat qilish zarur.

Qutqaruvchining birinchi vazifasi – cho'kayotganga imkon qadar tez yordamga kelish. Bu vazifani bajarish chog'ida odam suzgandan ko'ra tezroq yugurishini, kiyimlar suzishga halal berishini nazarda tutish kerak. Shuning uchun dastlab, qirg'oq bo'ylab cho'kayotgan kishiga eng yaqin masofaga yugurib borish, hech bo'lmaganda poyabzal va ustki kiyimlarni yechib qo'yish lozim. Shundan so'ng suvga tushib (sakrab), cho'kayotgan kishining oldiga qarab suziladi. Notanish suv havzasiga ehtiyot bo'lib tushgan ma'qul. Tez, lekin kuch-quvvatni tejab suzish kerak. Bunda cho'kayotgan kishini ko'zdan qochirmaslik, uni oqim yoki to'lqinlar surib ketishi mumkinligini hisobga olish zarur.

Agar suv sovuq bo'lsa, ichki kiyimlarni yechmaslik kerak: ular tez sovib ketishdan saqlaydi.

Cho'kayotgan kishining yaqiniga suzib kelgach, ko'riladigan tadbirlar uning qayerdaligiga bog'liq bo'ladi: havza tubiga tushib ketdimi yoki hali suv yuzasidami. Birinchi holatda uning ortidan suvga sho'ng'ish kerak (31-rasm).

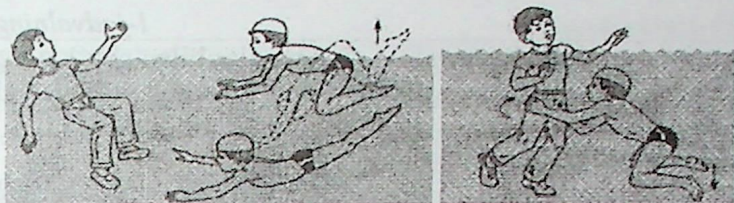


31-rasm.

Agar uni darhol topa olmasangiz, *rejali qidiruv* olib boring, ya'ni havza tubi bo'ylab bir necha bor sho'ng'ing hamda cho'kish joyini sinchiklab ko'rib chiqing. Agar cho'kkan kishi havza tubida yuzini yuqoriga qilib yotgan bo'lsa, unga bosh tomonidan yaqinlashib, qo'ltiqlaridan olish va havza tubidan tezkorlik bilan itarilib, suv yuzasiga suzib chiqish darkor. Agar u yuzini pastga qilib yotgan bo'lsa, oyoqlari tomonidan yaqin kelish va qo'ltiqlaridan olib, suzib chiqish zarur. Cho'kkan kishini qo'li yoki sochidan ushlab olib ham suv yuzasiga suzib chiqish mumkin.

Agar cho'kayotgan kishi suv yuzasida bo'lsa, uni uzoqdanoq tinchlantirish, agar buning iloji bo'lmasa, yaxshisi orqasidan suzib kelish kerak, shunda uning tirmashib olishidan qutulish mumkin, bu esa ba'zan juda qiyin kechadi.

Agar cho'kayotgan kishining tirmashib olishidan qutulishga erisha olmagan bo'lsangiz, tegishli usullardan birini qo'llang (1-jadval). Masalan, chuqur nafas olib, suv ostiga tushing. Shunda cho'kayotgan suv yuzasida qolishga intilib, qutqaruvchini qo'yib yuboradi. Barcha hollarda ham cho'kayotgan kishiga orqa tomondan suzib yaqinlashib yoki sho'ng'ib, uni bo'ksasidan ushlab orqasiga o'girib olishingiz kerak (32-rasm).



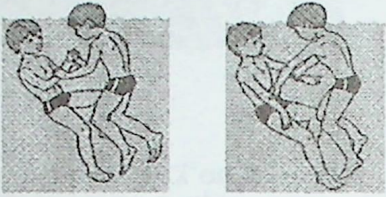
32-rasm.

Keyin cho'kayotgan kishining harakatlarini chegaralab, qirg'oq tomon olib ketish mumkin. Bu juda murakkab ish, shuning uchun yaxshi jismoniy va suzish tayyorgarligini talab qiladi.

1-jadval

Cho'kayotgan kishining tirmashib olishidan qutulishning asosiy usullari

Tirmashish	Tirmashishdan qutulish usullari
Qo'llar bilan sochga tirmashish	Bir qo'l bilan sochni ushlab turgan panjani qisib, ikkinchisi bilan cho'kayotgan kishining tirsagiga bosiladi. Uning qo'lini tirsak bo'g'i-mida bukib, orqasiga qayirish.
Bir yoki ikki qo'l bilan bilakka tirmashish	1. Bo'sh qo'l bilan ushlab olingan qo'l mushtini tutib, cho'kayotgan kishining bosh barmog'i tomon keskin harakat qilish. 2. Cho'kayotgan kishining ko'kragiga oyoqlarni tirab, itarilish.
Oldindan ikki qo'llab ikkala bilakka tirmashish	1. Qo'llar bilan cho'kayotgan kishining bosh barmoqlari tomon keskin harakat qilish.

	2. Oyoqlar bilan cho'kayotgan kishining ko'kragi yoki yelkalariga tiralib, itarilish. 
Orqadan ikki qo'llab ikkala bilakka tirmashish	Oldinga egilib, jamlanadi. Rostlangan qo'llarni orqaga uzatib, oyoq kaftlari cho'kayotgan kishining qorni yoki ko'kragiga qo'yiladi va itariladi. 
Oldindan qo'l barmoqlari bilan bo'yinga tirmashish	1. Iyak ko'krakka bosiladi. Qo'llar bilan pastdan yuqoriga cho'kayotgan kishining qo'llari orasidan o'tkazib, keskin harakat qilinadi. 2. Iyak ko'krakka bosiladi. Rostlab birlashtirilgan qo'llar bilan pastdan yuqoriga aylanma harakat bajariladi va ayni paytda gavda ham buriladi. 3. Iyak ko'krakka bosiladi. Qo'l kaftlari bilan pastdan cho'kayotgan kishining tirsaklariga bosiladi va pastga ketayotib, uning qo'llari yuqoriga itariladi.
Orqadan qo'l barmoqlari bilan bo'yinga tirmashish	1. Iyak ko'krakka bosiladi. Cho'kayotgan kishining jimjiloqlaridan ushlab, kuch bilan ular ikki tomonga keriladi. 2. Rostlab birlashtirilgan qo'llar bilan pastdan yuqoriga aylanma harakat bajariladi va ayni paytda gavda ham buriladi.

Oldindan yoki orqadan qutqaruvchining bo'ynidan quchoqlab olish	Bir qo'l bilan cho'kayotgan kishining "yuqorigi" qo'li panjasidan ushlab turib, ikkinchi qo'l bilan uning tirsagi yuqori ko'tariladi. Qo'lni qutqaruvchi o'z boshi ustidan o'tkazib, orqaga qayiradi.
Oldindan qo'ltiq ostidan gavgaga tirmashish	1. Qo'llar bilan cho'kayotgan kishining iyagi yoki burniga tiralib, itarilish. 2. Bir qo'l bilan cho'kayotgan kishining ensasidan ushlab, ikkinchisi bilan iyagiga tiralib, uning boshini yon tomonga burish. 
Oldindan gavgani qo'llar bilan qo'shib quchoqlab olish	Pastga ketayotib, tirsaklar ikki tomonga keriladi. 
Oldindan yoki orqadan oyoqlarni quchoqlab olish	Oldinga engashish. Bir qo'l bilan cho'kayotgan kishining boshi, ensasidan ushlab, ikkinchisi bilan iyagiga tiralib, uning boshini yon tomonga burish.

Masalan, *orqadan bo'yin va yelkalarga tirmashishdan* qutulish (33-rasm). Bir qo'l bilan cho'kayotgan kishining qo'li tirsagidan ushlanadi, ikkinchi qo'l bilan uning panjasidan tutilib, tirsagini yuqoriga qilib tez buriladi, o'zining boshi ustidan o'tkazilib, ayni vaqtda cho'kayotgan kishi orqasiga o'girib olinadi.



33-rasm.

Orqa tomondan gavgdani qo'llar bilan qo'shib quchoqdab olishdan qutulish. Bunday tirmashishlar juda xavfli. Qutqaruvchi keskin va kuchli harakat bilan ikki tomondan yuqoriga ko'tarib, suv ostiga tushish orqali bundan qutulish mumkin. Bu ham yordam bermasa, cho'kayotgan kishining barmoqlaridan ushlab, jamlanib, boshning orqaga kuchli harakati bilan uning yuziga urish va ayni paytda qo'llarini ikki tomonga tortib kerish kerak (34-rasm).



34-rasm.

Cho'kayotgan odam bilan suzish. Cho'kayotgan odamning yoniga suzib kelib yoki uning tirmashishlaridan qutulib olgach, uni shunday ushlab kerakki, bunday "yuk" bilan suzish qulay bo'lsin. Hech qachon oqim bilan kurashmaslik lozim – bu bekorga kuch sarflash bo'ladi. Bunda qirg'oq tomon suzish tavsiya etiladi. Cho'kayotgan odamning faqat yuzini suv yuzasida ushlab, uning gavgdasi suzuvchanligidan imkon qadar unumliroq foydalanish mumkin.

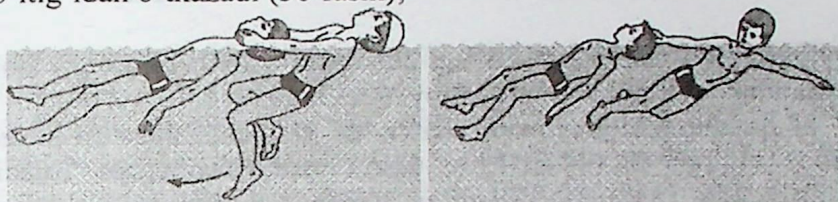
Cho'kkan odamni qirg'oqqa yetkazishning bir necha usullari mavjud:

1. Qutqaruvchi chalgancha holatda oyoqlarini krol (yaxshisi, lastalarda) yoki brass usulida harakatlantirib suzadi. Qutqariluvchi chalgancha yotadi. Qutqaruvchi bosh tomonidan uni uzatilgan

qo'llari bilan quyidagi usullardan birida ushlab oladi: a) iyagi ostidan (cho'kkanlarning bo'ynini siqish mumkin emas!); b) qo'ltig'idan; d) sochidan (35-rasm).

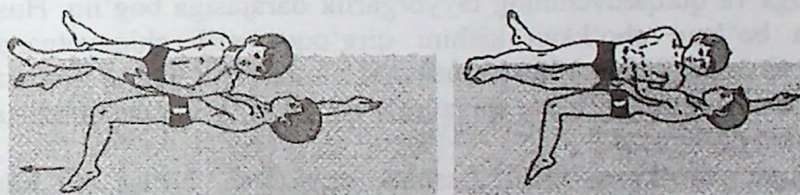
2. Qutqaruvchi yonbosh bilan oyoqlar harakati hamda "pastki" qo'l bilan eshib suzadi. Cho'kkan kishi chalqancha yotadi. Qutqaruvchi "yuqorigi" qo'li bilan uni quyidagi usullardan birida ushlab oladi:

a) iyagi ostidan, bunda qo'lini qutqariluvchining orqasidan qo'ltig'idan o'tkazadi (36-rasm);



35-rasm.

b) qo'lini yuqoridan qutqariluvchining bir xil nomdagi qo'li va beli ostidan o'tkazib, boshqa xil nomdagi qo'lining bilagi yoki tirsagidan (37-rasm);



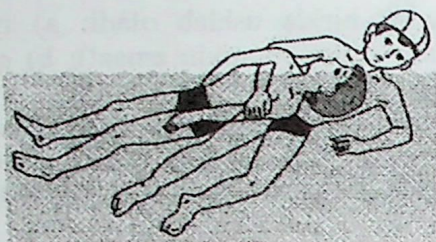
36-rasm.

37-rasm.

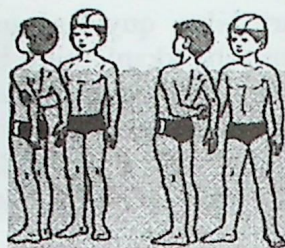
d) qo'lini orqadan qutqariluvchining bir xil nomdagi qo'li tagidan va ko'krak ustidan o'tkazib, boshqa xil nomdagi qo'lining tirsagi yuqorisidan (38-rasm);

e) sochlaridan;

f) bir qo'lining tirsagi yuqorisidan (39-rasm).



38-rasm.



39-rasm.

Qutqaruvchilar ikkita bo'lsa, cho'kkan kishini qirg'oqqa olib chiqishning quyidagi yo'llaridan foydalaniladi:

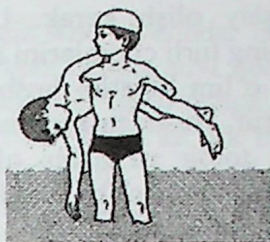
a) qutqaruvchilar yonma-yon holda yonbosh bilan bir-biriga qarab suzadilar. Cho'kkan kishi ular orasida chalqancha yotadi. Qutqaruvchilar uni ushlab oladilar, bunda "yuqoridagi" qo'llarini uning o'zlariga yaqin qo'li ostidan o'tkazib, birlashtiradilar;

b) qutqaruvchilar oyoqlarini krol, brass usulida harakatlantirib yoki yonbosh bilan yonma-yon suzadilar. Cho'kkan kishi ular orasida chalqancha yotadi. Har bir qutqaruvchi uning o'ziga yaqin yelkasidan bir yoki ikki qo'li bilan ushlab oladi.

Cho'kkan kishini qirg'oqqa yetkazish usulini tanlash uning ahvoliga va qutqaruvchining tayyorgarlik darajasiga bog'liq. Hushi o'zida bo'lgan cho'kkan kishini qirg'oqqa olib chiqayotganda, uning ahvolini diqqat bilan kuzatib xotirjam suzish, uning suv yutib yuborishi yoki qo'rqib ketishiga yo'l qo'ymaslik kerak, bunda uni qutqarish qiyinlashadi.

Agar cho'kkan kishi hushini yo'qotgan bo'lsa, u bilan qirg'oqqa yoki qayiqqacha tezroq suzib borish juda mug'im. Bunda uning og'zi har doim suv yuzasida bo'lishiga ahamiyat berish zarur.

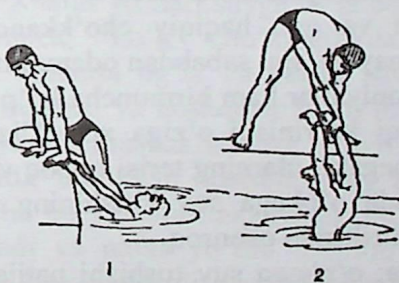
Cho'kkan kishini qiya qirg'oqqa olib chiqish unchalik qiyin emas. Agar uning vazni katta bo'lsa, yaxshisi, bosh tomonidan yelkalaridan tutib, gavdasining old qismini ko'targan holda orqa bilan yurib, qirg'oqqa olib chiqiladi. Agar vazni katta bo'lmasa, uni qo'llarda ko'tarib yoki yelkaga ortib olib chiqish mumkin (40-rasm).



40-rasm.

Cho'kkan kishini tik qirg'oqqa yoki qayiqqa chiqarish murakkabroq. Bunda uning ikki qo'lini yuqoriga ko'tarib, kaftlari bilan birini ikkinchisi ustiga qirg'oqqa qo'yiladi. Keyin uning ikkala kaftini o'z qo'li bilan qirg'oqqa bosib, yoniga o'zining ikkinchi qo'lini qo'yib, qutqaruvchi qirg'oqqa intiladi. Shundan so'ng, ikki qo'llab cho'kkan kishining qo'lidan ushlanadi, qirg'oqqa orqasi o'girilib, kuchli harakat bilan quruqlikka yoki qayiqqa ko'tariladi (41-rasm).

Cho'kkan kishini qayiqqa yoki qirg'oqqa olib chiqqach, unga *birinchi yordam* ko'rsatish kerak. Buni, yaxshisi, shifokor amalga oshirgani ma'qul. Agar shifokor bo'lmasa, uni chaqirishga harakat qilish, keyin esa cho'kkan kishiga birinchi yordam ko'rsatishga kirishish lozim.



41-rasm.

4.9. Cho'kkan odamga birinchi yordam ko'rsatish

Cho'kkan kishiga malakali birinchi yordam ko'rsatish uchun cho'kish hodisasi qanday qilib va qachon yuz berganligini bilish,

kishining ahvolini aniqlay olish kerak. Uning ahvolidan kelib chiqib, birinchi yordamning turli choralarini qo'llash lozim bo'ladi.

Eng avvalo, klinik o'lim holatini hushdan ketish va biologik o'limdan ajrata bilish zarur. Hushdan ketganda, odam o'zini bilmay qoladi, lekin yurak-qon tomir va nafas olish tizimlari faoliyati, garchi ancha kuchsizlanib qolgan bo'lsa-da, lekin davom etadi. Klinik o'lim holatida ko'z qorachilari kengayadi, nafas olish to'xtaydi yoki keskin izdan chiqadi, uyqu arteriyasida tomir urishi sezilmaydi. Klinik o'lim holati 5-6 daqiqa davom etadi. Shu davrda organizmning hayot uchun muhim funksiyalarini tiklashga yo'naltirilgan chora-tadbirlar majmuasi yordamida odamni hayotga qaytarish mumkin. Klinik o'limdan so'ng biologik o'lim yuz beradi. Uning yaqqol belgilari: tana haroratining tushib ketishi, murdalarga xos dog'larning paydo bo'lishi, murdalarga xos qotib qolish kabilar.

Cho'kkan kishining holati cho'kishning xususiyatiga bog'liq.

Cho'kishning bir necha turlari farqlanadi. Ulardan *asosiylari 2 xil*:

1. Oq asfiksiya (bo'g'ilish). Uning ancha yengil shakllari – soxta cho'kish deb ataladigan turi ham bor, bunda nafas yo'liga suv umuman tushmaydi yoki juda kam tushadi. O'tkir reflektor siqilish natijasida ovoz tushunchalari hiqildoq va traxeyaga kirish yo'llarini berkitib qo'yadi, suv esa o'pkaga o'ta olmaydi.

Bu holatda yurak faoliyati ancha kech to'xtaydi (o'pkada bir oz havo zaxirasi qoladi va qon haqiqiy cho'kkandagi kabi jiddiy o'zgarishlarga uchramaydi), shu sababdan odamni hayotga qaytarish uchun vaqt ham, imkoniyatlar ham birmuncha ko'p bo'ladi. Bunday cho'kkanlarning tashqi ko'rinishi o'ziga xos. Ularni "oq" cho'kkanlar deb atashadi, negaki, ularning terisi oppoq va muzdek sovuq bo'ladi. Oq asfiksiyada o'pkaga suv kirishining xavfli oqibatlarini yo'q, demak, odamni tiriltirish osonroq.

2. Ko'k asfiksiya: o'pkaga suv tushishi natijasida nafas olish to'xtaydi.

Cho'kkanda juda tez yordam ko'rsatilishi zarur. Chuchuk suvda cho'kkanda, suv alveolalar devori orqali tez sizib o'tib, qon oqimiga qo'shib ketadi, oqibatda qonning kimyoviy tarkibi keskin o'zgarib, u suyuladi, eritrotsitlar yemiriladi va endi ular kislorod tashiy olmaydi, o'tkir kislorod yetishmovchiligi – gipoksiya boshlanadi. Qon plazmasi tarkibiga o'xshash, lekin tuzlar bilan yanada

ko'proq to'yingan dengiz suvi alveolalar devoridan sizib o'tmaydi. Aksincha, o'pkaga tushgan dengiz suvi qon plazmasini qon oqimidan chiqib, alveolalar bo'shlig'iga o'tishga majbur qiladi. Suv plazma va havo qoldiqlari bilan birga ko'pik hosil qiladi, o'pka shisha boshlaydi. Bunda alveolalarning devorlari shikastlanadi, qon aylanishi va havo almashinuvi buziladi. Bularning bari bir necha o'n sekund orasida yuz beradi. Keyinroq odamning yurak faoliyati to'xtaydi va agar 4-5 daqiqadan so'ng yordam ko'rsatilmasa, u o'lishi mumkin. Bunday cho'kkan odamlarning ko'k qon tomirlari qattiq shishib ketadi, og'zidan ko'pik ajraladi. Qonda karbonat anhidridning ko'payib ketishi munosabati bilan teri (ayniqsa, quloqlar, barmoq uchlari va lablar ko'kimtir-binafsha rang tusga kiradi. Shuning uchun bunday cho'kkanlarni "ko'k" deb ataydilar).

Asosiy turlardan tashqari, cho'kishning aralash turlari ham bo'lib, ular cho'kishning bunchalik aniq belgilariga ega bo'lmaydi.

Cho'kkan kishini tiriltirish uchta muhim usulni qo'llashga asoslanadi:

- 1) nafas yo'llarining o'tkazuvchanligini ta'minlash;
- 2) sun'iy nafas oldirish;
- 3) yurakni tashqi tomondan uqalash.

Nafas yo'llarining o'tkazuvchanligini ta'minlash. Odatda, cho'kkan kishining nafas yo'llari suvga to'la bo'ladi, buning ustiga, yuqorida aytilganidek, "ko'k" cho'kkanlarda suv o'pkani ham to'ldiradi. Ayrim hollarda og'iz va burun suvo'tlar, qum, shilliq moddalar, qusuq massasi va boshqalar bilan to'lgan bo'lishi mumkin. Ba'zan chaynash mushaklarining g'ayri-ixtiyoriy qisqarishi ro'y beradi, bunda cho'kkan kishining og'zi qiyinchilik bilan ochiladi. Ko'pincha bo'yin mushaklarining bo'shashishi tufayli til orqaga ketib qoladi va nafas yo'lini berkitib qo'yadi. Cho'kkan kishining kiyimlari ham nafas olishga halal berishi mumkin.

Cho'kkan kishining og'zini ochish va tozalash, suvni chiqarib tashlashni bir yo'la bajargan ma'qul (42-rasm). Qutqaruvchi bir tizzasida turib, shikastlangan kishini ko'krak qafasining pastki qismi bilan soniga shunday yotqizadiki, uning gavdasi va boshi pastga osilib turadi. Keyin qo'llarini cho'kkan kishining qo'ltig'i ostidan o'tkazib, uning og'zini ochadi. Buning uchun cho'kkan kishining pastki jag'i yuqori chetiga ikki tomondan katta barmoqlarini qo'yib,

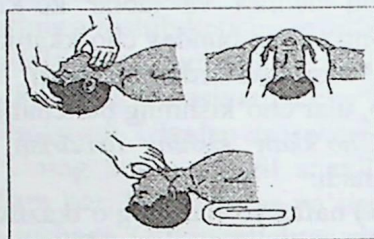
qolgan barmoqlari bilan iyagiga bosadi, pastki jag' pastga va bir oz oldinga siljiydi (42-rasm).

Zarur bo'lsa, qo'lga dastro'mol o'rab, og'iz ichi tozalanadi. Keyin o'pkadan suvni chiqarib tashlashga kirishiladi, buning uchun ko'krak qafasining pastki qismiga bosiladi yoki kishining orqasiga uriladi (43-rasm).

Agar cho'kkan kishining vazni katta bo'lsa, uni tizzaga yotqizish qiyin, shuning uchun uning o'pkasidan suvni quyidagi usulda chiqarib yuborish mumkin: shikastlangan kishi ko'kragi bilan yerga yotqiziladi, boshi yon tomonga buriladi, keyin uning tos qismi yuqoriga ko'tariladi va og'izdan suvning erkin chiqib ketishi kuzatib turiladi.



42-rasm.



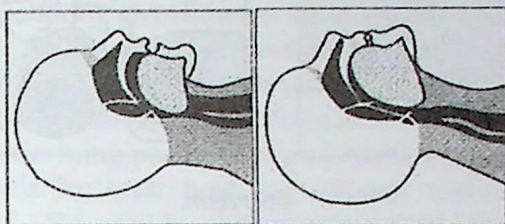
43-rasm.

O'pkadagi bor suvni chiqarib yuborish umuman mumkin bo'lmagani uchun, uning asosiy qismi chiqib ketgach, tez nafasni tiklashga kirishiladi.

Eslatib qo'yamizki, "oq" cho'kkanlarning o'pkasidan suv chiqarishga urinmaslik kerak, chunki, odatda, ularning o'pkasiga suv kirmaydi.

Sun'iy nafas oldirish. O'pkani sun'iy ravishda shamollatish yo'li bilan cho'kkanlarning nafas olishini tiklash mumkin. Sun'iy nafas oldirishning maxsus asbob-uskuna talab qilmaydigan usullaridan eng samaralisi qutqaruvchi o'pkasidagi havoni shikastlangan kishining o'pkasiga puflash bo'lib, u "og'izdan-og'izga" yoki "og'izdan-burunga" usulida amalga oshirilishi mumkin. Uni bajarish juda oddiy, shikastlangan kishining tilini ushlab turishga hojat yo'q va o'pkaga 1000-2000 ml iliq havo kirishini ta'minlaydi. Buning uchun shikastlangan kishi, yaxshisi, chalqancha yotqiziladi. Kiyimlar nafas olishga halal berishi mumkin, shuning uchun ular-

ning tugmasi yechiladi yoki yirtiladi. Kiyimlarni yechishga vaqt sarflamagan ma'qul (44-rasm).



44-rasm.

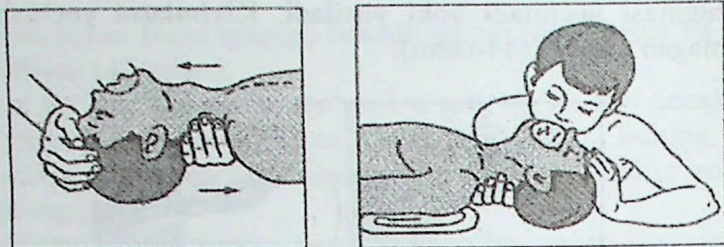
Bo'yin mushaklari bo'shashganda, til hiqildoq yo'lini berkitib qo'yadi, bosh orqaga tashlanganda esa pastki jag' oldinga siljib, til ildizi ko'tariladi va hiqildoq yo'li ochiladi.

“Og'izdan-og'izga” sun'iy nafas oldirish vaqtida qutqaruvchi bir qo'lini shikastangan kishining bo'yni ostiga, ikkinchisini esa peshonasiga qo'yib, shu tariqa uning boshini orqaga qilib ushlab turadi, bu esa uning tili “ketib” qolishiga yo'l bermaydi (45-rasm).



45-rasm.

Shundan so'ng qutqaruvchi chuqur nafas olib, bevosita yoki yupqa mato orqali cho'kkan kishining og'ziga o'z og'zini mahkam bosib havo puflaydi. Bunda burun orqali havo chiqib ketmasligi uchun shikastangan kishining peshonasidan qo'li bilan burun kataklarini qisib turishga ham to'g'ri keladi. Shikastlangan kishining nafas olishi juda sust boradi – ko'krak qafasining cho'ziluvchanlik xususiyati hamda o'pkaning tushib qolishi (spad) tufayli shunday bo'ladi.



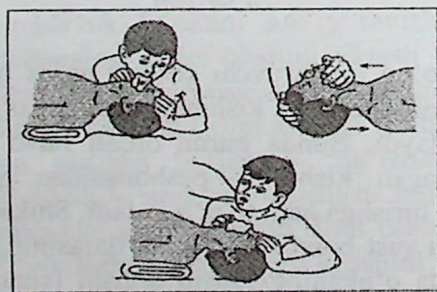
46-rasm.

“Og’izdan-og’izga” sun’iy nafas oldirish usuli

Puflashlar kattalar uchun 1 daqiqada 12 marta, bolalar uchun 15-18 marta sur’at bilan amalga oshiriladi. Puflanadigan havo hajmi 1000-2000 ml ni tashkil etishi kerak. Uning optimal miqdori shikastangan kishi ko’krak qafasining me’yorida kengayishi bilan aniqlanadi. Ayniqsa, yosh bola o’pkasiga puflanadigan havo miqdorini aniq chegaralab yuborish zarur.

Agar puflashlar vaqtida shikastangan kishining ko’krak qafasi kengaymasa, demak, havo o’pkaga yetib bormayotgan bo’ladi. Agar qorin shishsa, demak, havo me’daga o’tib ketyapti. Bunday holatlarda nafas yo’llarining o’tkazuvchanligini boshqatdan tekshirish yoki sun’iy nafas oldirish usulini “og’izdan-burunga” turiga almash-tirish lozim. Bu usulda burunga havo puflanganda, shikastlangan kishining og’zi berkitiladi, tanaffuslarda esa ochiladi.

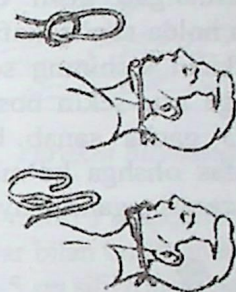
Ayrim hollarda sun’iy nafas oldirish bajarilayotganda, cho’kkan kishida qusish boshlanib, havo puflanishiga halal berishi mumkin.



47-rasm.

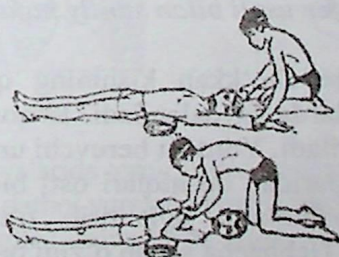
Suzishni o'rganayotganlar sun'iy nafas oldirishning boshqa usullari haqida ham tasavvurga ega bo'lishlari kerak, ular shikastlangan kishining ahvolidan kelib chiqib qo'llaniladi.

Silvestr-Brosh usuli – cho'kkan kishining qo'llari va ko'krak qafasi zararlanmagan bo'lsa, u chalqancha yoki yonbosh bilan yotqizilib (47 va 48-rasmlar) sun'iy nafas oldiriladi. Agar u chalqancha yotqizilsa, kuraklarining pastki chetiga kiyimlar g'o'lasimon o'ralib qo'yiladi, shunda ko'krak bosh va oyoqqa nisbatan birmuncha ko'tarilib turadi. Bu usulda shikastlangan kishining tilini tortib, ro'mol yoki doka bilan iyakka bog'lab qo'yish lozim (48-rasm).



48-rasm.

Yordam ko'rsatuvchi shikastlangan kishining bosh tomonida turib, uning qo'llari bilan pastki qovurg'alariga ritmik tarzda bosadi, keyin esa qo'llarini ikki tomonga kerib ko'taradi (49–50-rasmlar).

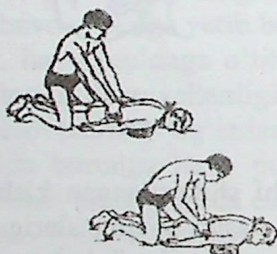


49-rasm. *Silvestr-Brosh usulida sun'iy nafas oldirish.*



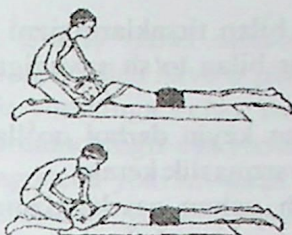
50-rasm. Cho'kkan kishini chalqancha yoki yonbosh bilan yotqizib, sun'iy nafas oldirish.

Shefer usuli – shikastlangan kishi qorni bilan yotqizilib, qo'llarini oldinda qoldirgan holda sun'iy nafas oldiriladi (51-rasm). Yordam ko'rsatuvchi cho'kkan kishining soni oldida tiz cho'kib o'tiradi, pastki qovurg'alarga asta-sekin bosib, 3 gacha sanaydi – nafas chiqariladi. Keyin 3 gacha sanab bosishni to'xtatadi va o'pkaga havo kirishi – nafas olishga ko'maklashadi. Bu usuldan cho'kkan kishining qo'llari zararlanganda foydalaniladi.

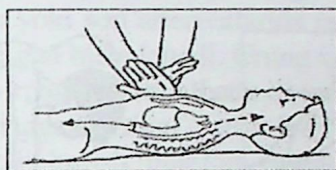


51-rasm. Shefer usuli bilan sun'iy nafas oldirish.

Kallistov usulidan cho'kkan kishining qo'llari va ko'krak qafasi zararlangan hollarda foydalaniladi. U qorni bilan yotqizilib, boshi yon tomonga buriladi. Yordam beruvchi uning boshi oldida tiz cho'kib o'tiradi, kuraklaridan qo'ltiqlari osti bilan tasma yoki bir-biriga bog'langan sochiqlarni aylantirib o'tkazib, uchini o'z bo'yiga tashlab oladi. Uchgacha sanab o'zini orqaga tashlaganda, u shikastlangan kishining ko'krak qafasini kengaytirib, nafas olishiga imkon yaratadi, uchgacha sanab oldinga engashganda, boshi pasayadi – nafas chiqariladi (52-rasm).



52-rasm. Kallistov usuli bilan sun'iy nafas oldirish.

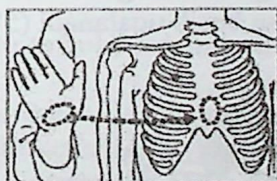


53-rasm. Yurakni bilvosita uqalash.

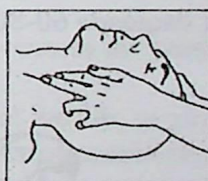
Yurakni uqalash (53-rasm) 1 daqiqada kamida 60 marta hisobidan ko'krakka keskin harakatlar bilan bosib amalga oshiriladi. Bosim kuchi ko'krak umurtqa tomon 3-5 sm siljiydigan darajada bo'lishi kerak.

Bilvosita uqalash vaqtida qo'l va to'sh suyagining bir-biriga tegib turadigan joylari (54-rasm).

Shikastlangan kishining tomir urishiga e'tibor bering (55-rasm).



54-rasm.



55-rasm.

Agar uyqu arteriyalarida tomir urishi sezilmasa va ko'z qorachiq-lari kengaygan bo'lsa, darhol yurakni yopiq holatda uqalashga kirishing.

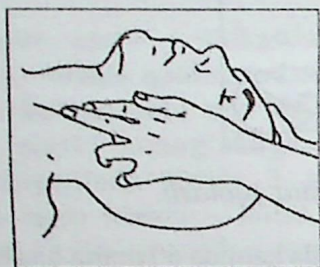
- qo'l panjalariningizni uning ko'kragiga – to'sh suyagining pastki qismiga, birini ikkinchisi ustiga to'g'ri burchak ostida joylashtiring;

- barmoqlaringizni birlashtirib, yuqoriga ko'taring, ular shikastlangan kishining ko'krak qafasiga tegmasligi kerak;

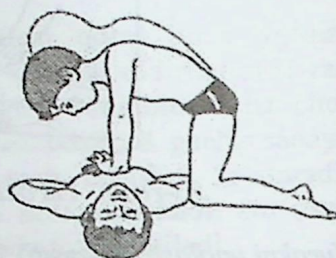
- ikkala qo'lingiz bilan tirsaklaringizni rostlagan holda ritmik tarzda keskin harakatlar bilan to'sh suyagiga taxminan 1 daqiqada 60 marta bosing;

- har bir bosishdan keyin darhol qo'llarni tez bo'shashtirish, lekin ularni ko'krakdan uzmaslik kerak;

- bosimni oshirish uchun gavgangizning yuqori qismi bilan yordam bering. Buni, ayniqsa, keksalarga yordam ko'rsatayotgan vaftda qo'llash kerak, chunki ularning ko'krak qafasi yoshlarniki kabi tarang bo'lmaydi (57-rasm);



56-rasm.



57-rasm.

- bosish harakati yetarlicha keskin bo'lsin, lekin haddan tashqari kuchli bosim yaramaydi, aks holda to'sh, qovurg'alar, ichki organlarni jarohatlash mumkin. 10-11 yoshgacha bo'lgan bolalar yuragi bir qo'l bilan bir daqiqada 60-80 martadan bosib uqalanadi (58-rasm);



58-rasm.

- yurakni bilvosita uqalash sun'iy nafas oldirish bilan galma-galdan bajarilishi kerak: ko'krak 15 marta bosilganda, o'pkaga 3

yoki 4 bor puflanadi. Sun'iy nafas oldirishdan keyin ko'krakka bosish to'xtatib turiladi, aks holda havo o'pkaga yetib bormaydi.

Agar sizga kimdir yordamga kelsa, unda siz sun'iy nafas oldirishingiz mumkin, yordamchingiz esa yurakni uqalaydi.

To shifokor kelmaguncha yoki mustaqil nafas olish boshlanmaguncha sun'iy nafas oldirish va yurakni uqalash biror daqiqaga ham to'xtamasligi zarur. Tabiiy nafas olishning dastlabki belgilari ko'zga tashlangan zahoti sun'iy nafas oldirish to'xtatiladi. Cho'kkan kishining ko'z qorachiq-lari torayib, terisiga rang kira boshlasa, yuragini uqalagan vaqtda uyqu yoki son arteriyalarida tomir urishi sezilsa, uni tiriltirish maqsadga yetgan hisoblanadi. Uning nafasi to'liq tiklangach, issiq choy ichirish, ko'rpag-a o'rab, albatta davolash muassasasiga olib borish lozim. Shikastlangan kishini yurak faoliyati tiklanganidan keyingina kasalxonaga olib borish mumkin. Bunda u zambilga yonboshi bilan yotqizilishi, boshi pastda bo'lishi kerak. Barcha shikastlanganlar albatta kasalxonaga olib borilishi zarur, chunki ikkilamchi cho'kish belgilarining paydo bo'lish xavfi mavjud. U o'tkir nafas yetishmovchiligi, ko'krakdagi og'riqlar, yo'talish, hansirash, havo yetishmasligi, qon tupurish, bezovtalik, tomir urishining tezlashuvi kabi o'zgarishlar bilan kechadi. Shikastlanganlarda qutqarilganidan keyin 15-72 soat orasida o'pka shishining rivojlanib ketishi xavfi saqlanib turadi.

Cho'kkan kishida yaqqol o'lim belgilari paydo bo'lganidan so'nggina tiriltirish choralari-ni amalga oshirish to'xtatilishi mumkin.

Issiq (oftob) urishida birinchi yordam ko'rsatish

Issiq urishi — og'ir patologik holat bo'lib, u organizmning umumiy qizib ketishi tufayli yuz beradi. Atrof-muhitning yuqori harorati ta'sir ko'rsatishi natijasida, shuningdek, jadal jismoniy ish oqibatida (hatto qulay sharoitda bo'lsa ham) ro'y beradigan issiq urishi turlari farqlanadi. Shular qatorida yana oftob urishi ham mavjud bo'lib, u organizmga kuchli quyosh nurlarining uzoq vaqt to'g'ri tushib turishi sababli yuz beradi. Issiq urishi va oftob urishining klinik manzarasi hamda patogenezi bir-biriga juda o'xshash. Bunga moyillik tug'diruvchi omillarga ruhiy-hissiy zo'riqish, issiqlik tarqalishining qiyinlashuvi (qalin kiyim, shamollatilmaydigan xonalarda o'tirish), tana vaznining haddan ortiq-ligi, chekish, alkogoldan zahar-

lanish, endokrin bezlar faoliyatining buzilganligi, yurak-qon tomir kasalliklari, nevrologik izdan chiqishlar, ayrim dori vositalarining qo'llanganligi va h.k. kiradi.

Boshga quyosh nurlarining uzoq muddat yoki kuchli ta'sir ko'rsatishi natijasida paydo bo'lgan *issiq urishi* oftob urishi deb ataladi. *Belgilari*: ko'ngil aynishi, bosh og'rishi, quloqlarning shang'illashi, qusish, hatto hushdan ketish ham sodir bo'lishi mumkin. Kuchli issiq urganida kishining o'zini bilmay qolishi, koma holatlari, tomir tortishishi kuzatiladi. Alahlash va ko'zga har xil narsalarning ko'rinishi ehtimoli ham bor.

Birinchi yordam ko'rsatish. Birinchi yordam ko'rsatish tezlik bilan organizmni sovutishga yo'naltirilgan bo'lishi lozim:

- eng avvalo, shikastlangan kishi dim qorong'i xonadan yoki quyosh tig'idan boshqa salqin joyga, yaxshisi, shamol aylanishi uchun ochiq maydonga olib o'tiladi;

- shikastlangan kishining kiyimlari yechilib, yuziga sovuq suv sepiladi, tanasi ho'l sochiqlar bilan sovutilib, boshiga muz solingan pufak qo'yiladi;

- sovuq ichimliklar: sharbat, suv, choy beriladi;

- og'ir holatlarda tibbiy yordam zarur bo'lishi mumkin.

Tana sovutilganda shikastlangan kishida ko'pincha harakatlanishi yoki ruhiy holatida besaranjomlik kuzatiladi.

Nafas olish to'xtab qolsa yoki keskin izdan chiqsa, o'pkani sun'iy ravishda ishga tushirish zarur. Bemor o'ziga kelganda, unga ko'p sovuq ichimliklar (achchiq damlangan muzdek choy) berish kerak.

Shikastlangan kishini davolash maxsus davolash muassasasida davom ettirilishi mumkin, lekin organizmni sovutishga yo'naltirilgan tadbirlarni kasalxonaga ketayotganda ham amalga oshirsa bo'ladi.

Har bir sportchi, o'qituvchi, murabbiy shifokorga yetib borguncha birinchi yordam ko'rsatish ko'nikmalarini mukammal o'zlashtirib olishi shart.

V BOB. HAR XIL YOSHDAGILAR BILAN SUZISH MASHG'ULOTLARINI TASHKILLASHTIRISH

Bolalar bog'chalarida suzish bo'yicha mashg'ulotlar bolalar jismoniy tarbiyasining asosi bo'lib hisoblanadi va u birinchi galda chiniqtirishning eng zaruriy vositalaridan hisoblanadi.

Suv bilan bog'liq bo'lgan barcha chiniqtirish ishlari quyidagilarga bo'linadi:

- badantariyadan so'ng badanni sochiq bilan artish yoki badanga suv quyish;

- erkin suzish;

- suzishni o'rganish;

Badanni ho'l sochiq bilan artish chiniqtirishning eng birinchi bosqichi hisoblanadi.

Artish oldin qo'llardan, keyin bo'yin, ko'krak, qorin, orqa va oyoqlarni artish bilan tamom bo'ladi. Undan so'ng shu ketma-ketlikda badanni quruq sochiq bilan artiladi. Keyinchalik badanga suv quyishga o'tilishi mumkin.

Erkin suzish paytida suvda bo'lisi vaqti yoshga qarab 3 daqiqadan 12-15-daqiqagacha bo'ladi. Cho'milish, odatda, suvning iliq paytida amalga oshiriladi.

Artish, badanni suvlash va cho'milish ishlari faqat doimiy olib borilgandagina o'z samarasini beradi. Kichik va o'rta guruhlardagi bolalar bilan suzish bo'yicha darslarni havo harorati 27-26 gradus issiq bo'lganda, katta va tayyorlov guruhlaridagi bolalar bilan esa 22-24 gradus haroratda o'tish kerak.

Suvning harorati 27-28 gradus issiq bo'lishi, kunning issiq paytlarida esa yuqori guruh bolalari uchun suv haroratini 25-26 gradusgacha tushirish mumkin. Guguhda, asosan, 8-12 kishi bo'ladi. Haftada 3-4 marta dars o'tilishi lozim.

Darsning davom etish vaqti 10-15 daqiqadan 20-25 daqiqagacha oshirilishi mumkin. Hozirgi paytda respublikamizda zamonaviy yopiq va ochiq havzalar qurilishi kun sayin ko'paymoqda. Bu havzalar yil davomida, asosan, (7-10

yoshdagilarni va aholini ommaviy suzishga o'rgatishga xizmat qilishi shart).

Suzishga o'rgatish bo'yicha ishlar suzish havzalari rahbariyati tomonidan 4 ta yo'nalishda tashkillashtirilishi shart:

1. Suv havzasi yo'lakchalari bolalar bog'chalariga va o'rta ta'lim maktablariga ijaraga topshirilishi shart.
2. Bolalar abonement guruhlarini tashkil qilish lozim.
3. "Alpomish" va "Barchinoy" suzish normalarini qabul qilish (dam olish kunlari va bayramlarda).
4. O'z bolalarini suzishga o'rgatishni xohlovchi ota-onalar uchun qisqa muddatli metodik tayyorgarlik kurslarini ochish.

Inson organizmini hayot faoliyatini oshishida suzish eng asosiy vositalardan biri hisoblanadi va u hamma yoshdagilar uchun tavsiya etiladi. Suzishning asab, yurak qon-tomir, muskul va nafas olish tizimlariga ta'siri ijobiy, shuningdek, organizmda moddalar almashinuvi jarayonini tezlanishiga katta ta'sir etadi va u katta yoshdagi insonlar orasida suzish sporti bilan shug'ullanishga qiziqish uyg'otadi.

Hamma suzish havzalarida va yozgi suv bazalarida katta yoshdagilar uchun ko'pgina o'quv-sog'lomlashtirish guruhleri tashkil qilinadi. Bu guruhlarda muntazam shug'ullanib kelayotganlar suzishning aktiv targ'ibotchilari bo'lib kelishmoqda va o'zlarining tengdoshlariga, o'zlaridan ancha katta yoshdagilarga va yaqinlariga suzish mashg'ulotlaridan so'ng ular o'zlarini ancha tetik va yosh his qilayotganliklarini gapirib beradilar. Bunday ijobiy ta'sir ko'rsatish qachon bo'ladi? Qachonki, muntazam ravishda shug'ullanilsa va yoshga qarab berilgan yuklamalarni har bir shug'ullanuvchi sog'lig'ining ijobiy natijasi bo'lsa. O'quv-sog'lomlashtirish guruhlarida shug'ullanuvchilar, asosan, bitta sportchi usulini egallab olsalar bas. Suzish texnikasini o'rganishning boshlang'ich davrida sog'lomlashtiruvchi suzishning o'zi katta yoshdagilar uchun to'la ravishda yuklama bo'lib hisoblanadi. Kelgusida esa shifokor nazorati ostida sekin-asta suzishning usul va vositalari bilan yuklamalarni oshirish mumkin.

"Sog'lomlashtiruvchi suzish hamma uchun" degan maqolada FINA tibbiyot komitetining qoidalari berilgan, unda suzishni har xil

yoshdagi odamlar sog'lig'ini mustahkamlashda qo'llash mumkinligi aytib o'tilgan.

Har bir sog'lom odam maksimal darajada o'z sog'lig'ini mustahkamlashni istasa muntazam ravishda sekin, bermalol, to'xtamasdan o'ziga xos usul bilan suzishi lozim.

Bu yoshga qarab quyidagicha bo'ladi:

1. 1000 metr 13-14 dan 50 yoshgacha.
2. 800-700 metr 11-12 va 51-60 yoshgacha.
3. 600-500 metr 9-10 va 61-70 yoshgacha.
4. Juda kichik yoshdagi va juda katta yoshdagilar uchun 300-400 metr.



8-rasm. Suzishga o'rgatishda boshlang'ich mashqlar.

Suzish mashg'ulotlarini o'tkazish uchun joylar

Suzish o'zicha zarur asbob va anjomlar talab qilmaydigan jismoniy mashqlar toifasiga kiradi. Xohlagan suv havzasida suzish mumkin, ammo suzuvchilarni hayotini xavf ostida qoldirmaslik uchun tabiiy suv havzalarida ma'lum bir chegaralangan joy bo'lishi kerak.

Suzish sportining taraqqiy etishi va shugullanuvchilarni xavfsizligini ta'minlash va shaxsiy gigiyenaga rioya qilish maqsadida suzish mashg'ulotlarini o'tkazish uchun suzish havzalarini qurish shart.

Suzish havzalariga umumiy tavsifnoma va ularning tasnifi:

1. Suvdagi basseynlar (suv havzalarida va sun'iy havzalar).
2. Vannali imoratlar (sun'iy basseyn).

Tabiiy suv havzalarida faqat yilning issiq oylarida suzish bilan shug'ullanish mumkin. Bunda hech qanday suvni tozalash va suvni almashtirish talab etilmaydi. Bu havzalar asosan ommaviy suzishga o'rgatishda juda qo'l keladi.

Bu havzalardagi basseyn qurilishi asosan quyidagilarga bo'linadi:

1. Suzib yuruvchi.
2. Tayanchga ega basseyn .
3. Osma basseyn, chuqur bo'lgan havzalarda.

Sun'iy basseynida albatta suv almashtiriladi va tozalanadi. Bundan tashqari, doimiy suv haroratini ushlab turiladi. Buning uchun ular maxsus texnologik qurilmalarga egadirlar. Bunday basseynida butun yil davomida shug'ullanish mumkin va ommaviy suzish hamda sport mashg'ulotlarini o'tkazish vazifalari hal qilinadi. Ular tuzilishi bo'yicha statsionar sport inshooti yoki yig'ma – bir joydan ikkinchi joyga ko'chirib o'tish mumkin bo'lgan konstruksiyalarga bo'linadi. Statsionar basseyn ochiq va yopiq yoki suvi issitiladigan, yoki issitilmaydigan bo'lishi mumkin. Har ikki jihatga ega bo'lgan basseyn olib qo'yiladigan yoki suriladigan yopqichlardan iborat. Ular issiq oylarda ochib qo'yiladi. Bunday basseynida issiq oylarda suvni isitilishini kamaytirish ham mumkin. Yig'ma basseyn asosan ochiq bo'ladi. Ularni xonalarda o'rnatish mumkin yoki yopqichlar bilan yopish ham mumkin. Sun'iy yoki tabiiy basseyn qurilishida zarur bo'lgan xonalar quriladi va ular quyidagilardan iborat: texnik xonalar va amborxonalar, gardirob, dush, yechinish xonalari, oyoq uchun vannalar, quritgichlar, hojatxona, sauna, shamol to'sgich, dam olish va o'yin uchun ajratilgan joylar hamda suv ichish uchun maxsus joylar.

Basseyn qurilishiga qarab quyidagilarga bo'linadi: sog'lomlashtirish va cho'milish uchun, o'quv, sport va maxsus basseynga ajratiladi.

Maxsus basseynni quyidagilarga ajratish mumkin: davolash, ilmiy tekshirish va professional tayyorgarlik uchun (qutqaruvchi g'avvoslar, kosmonavtlar va hokazolar uchun).

VI BOB. KO'KRAKDA KROL SUZISH USULIDA NAFASNI USHLAB, BEMALOL NAFAS OLGAN HOLDA VA NAFAS BILAN OYOQLAR HARAKATI TEXNIKASINI O'RGATISH

Erkin usulda suzish

Erkin suzish bo'yicha musobaqalarda suzuvchilar o'zlari istagan usulda erkin suzishlari mumkin. Bu yerda, masalan, batterflyay, chalqanchasiga hamda brass usulida suzish usullarida bo'lgani kabi, hech qanday tartibga solingan va chegaralovchi qoidalar yo'q. Suzuvchilar o'zlarining harakatlari, holatlari, o'z korpuslarini hamda qo'l-oyoqlarining uchlarini o'zlari istagan jo'sinda aylan-tirishlari hamda burishlari mumkin.

Erkinlik tezlikning oshishiga olib keladi. Misol uchun, 100 metr masofada erkin suzish usuli bo'yicha jahon rekordi 100 metr masofada batterflyay hamda brass usullarida suzish bo'yicha jahon rekordidan o'rtacha 5 soniyaga, 100 metr masofada chalqanchasiga suzish usuli bo'yicha jahon rekordidan 12 soniyaga tezroqdir.

Hozirgi kungacha, barcha ushbu erkinliklar bilan, yuqori saviyali erkin usulda suzuvchilar, yani sprintchilardan tortib uzoq masofada suzuvchilargacha, bir xil usulni tanlab kelmoqdalar, ushbu usul hozirgi kungacha aniqlangan inson tanasining suvda harakatlanishi uchun mo'ljallangan usullar ichida eng tezkori hisoblanadi: bunda insonning har ikkala qo'li qaychi singari suvda eshadi, tananing holati ko'krak ustida va asosiy aylanish uzun o'q bo'ylab.

Erkinlik bilan birga, erkin usul turli-tuman masofalarni taklif qiladi. Batterflyay, chalqanchasiga suzish hamda brass usulida suzish musobaqalarida yakka bahslarda olimpiada o'yinlari formatida faqatgina ikki xil masofa toifasi mavjud (100 metr hamda 200 metr masofaga suzish), biroq erkin usulda suzish bo'yicha musobaqalarda yakka bahslarda suv havzasida 50, 100, 200, 400, 800 hamda 1500 metr masofaga, ochiq suvda esa 10 ming metr masofaga suzish bo'yicha musobaqalar taklif qilinadi.

Erkin usulda suzishga qaror qilgan suzuvchilar uchun biz foydali ma'lumotlarni taqdim qilamiz. Ushbu bobda biz xalqaro toifaga ega bo'lgan Eshli Uitni, Piter Vanderkay hamda Endryu Gemmel kabi sportchilarning yopiq suv havzasida hamda ochiq suvda o'rta masofadan uzoq (200 metrdan 10 ming metrgacha) masofalargacha bo'lgan musobaqalarda amalga oshirilgan texnikasiga nazar solamiz. Erkin usulda suzish texnikasining turli variantlarini ko'rib chiqamiz, ya'ni suvda sprint usulida suzuvchi eng tezkor insonning suzish texnikasini kuzatamiz.

Erkin usulda suzish qoidalar

Erkin suzish bo'yicha o'tkaziladigan musobaqalarda amal qilinishi kerak bo'lgan qoidalar; suzuvchi o'zining tanasi va oyoq-qo'llarining uchlarini qanday harakatlantirishi to'g'risida:

1. Suzuvchilar tanasining biror bir qismi masofani bosib o'tganlaridan keyin devorga tegilishi shart.

2. Suzuvchi tanasining biror bir qismi musobaqa davomida suvning yuzasini kesishi shart (sakragandan keyin dastlabki 15 metr masofa bundan mustasno).

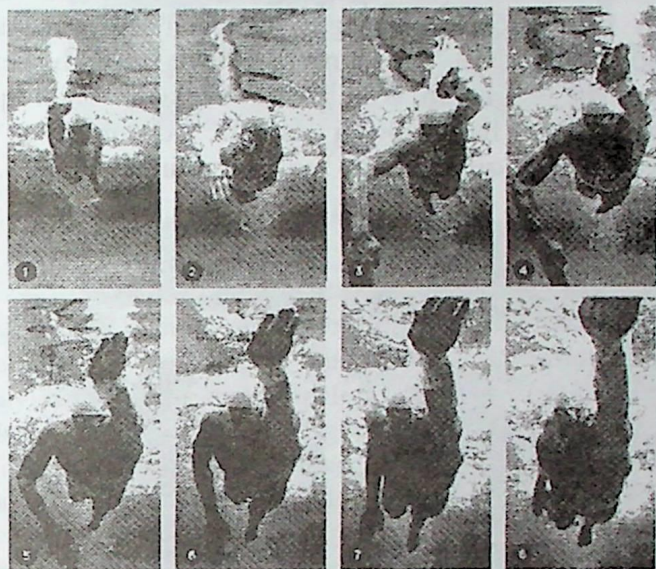
3. Suzuvchilar aralash usullarda suzish musobaqalari davomida yakka holda erkin suzish qismida batterflyay, chalqanchasiga hamda brass usullarida suzishlari mumkin emas (suzuvchilar erkin usulda suzish musobaqalarida batterflyay, chalqanchasiga hamda brass usullarida suzishlari mumkin).

Qo'llarni eshish usuli

Sportchilar erkin usulda suzish paytida o'zlarining tana uchlarini istagancha erkin holda harakatlantirishlari mumkin; shunday bo'lishiga qaramasdan, egri chiziqli bo'ylab qo'lni harakatlantirish va eshish usuli o'rta va uzoq masofada suzuvchi barcha yuqori saviyali suzuvchilar uchun eng maqbul yo'l bo'lib qolmoqda.

2 va 3-tasvirlarda ko'rsatilgan holatni qabul qilishdan oldin u 1 tasvirda ko'rsatilganidek o'zining o'ng qo'lini boshi uzra uzun qilib, yelkasi bilan birga cho'zmoqda. 3-tasvirdan ko'rinib turibdiki, qachon Piter to'liq eshish rejimida bo'lsa, uning yuqoridagi qo'li uning yelkasi bilan bir sathga tushib qoladi va uning tirsagi bukilib, yuqoriga yo'naltirilgan bo'ladi, biroq uning kafti va bilagi suvning ichiga kirib olib, yuzi bilan bir sathda joylashgan bo'ladi.

1-rasmdan ko'rinib turibdiki, Piter suzish siklining yakuniy qismida o'ng qo'l bilan eshib, uni uzoq cho'zgan holda suzishini tugatmoqda.

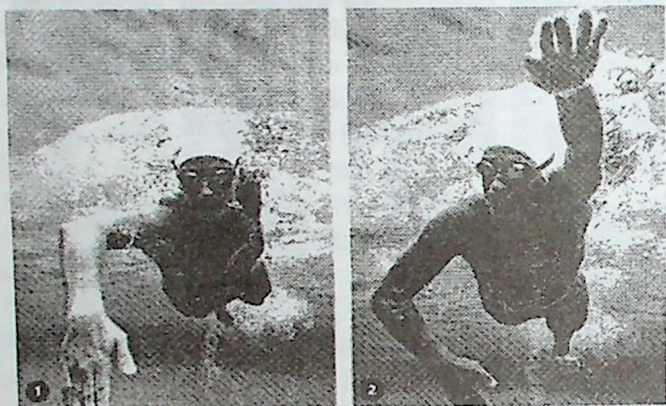


1-rasm.

Piter ishonadiki, u 4 va 5-tasvirlarda ko'rsatilganidek diagonal fazada harakatlanayotgan paytida, uning qo'l uchlari yuzining orqa qismi bilan bir tekis joylashgan bo'ladi va u o'z harakatini 5-tasvirda ko'rsatilgan holatda yakunlaydi. Qo'lning og'ish burchagi bir tekis, biroq muhim jihati shuki, tananing tuzilishi shunday bo'lishi kerakki, u suvni kesib o'tayotganda iloji boricha kamroq qarshilikka duch kelsin hamda suzish trayektoriyasida burilishlar miqdori imkon qadar kam bo'lishi kerak.

Shuningdek, e'tibor qaratmoq lozimki, Piterning tirsagi 2 va 3-tasvirlarda ko'rsatilgan holatni egallagan paytda, 4 va 5-tasvirlarda ko'rsatilgan diagonal faza bilan taqqoslaganda o'xshash va farqli jihatlari mavjud. Qo'l suvga kirish paytida tirsak yuqoriga qaragan bo'ladi hamda diagonal fazada u tanasiga nisbatan tashqarida bo'ladi.

2-rasmda ko'rsatilgan Eshlining suzish usuliga nazar soladigan bo'lsak, unda ham xuddi shunday texnikaning shohidi bo'lishimiz mumkin. U 1-tasvirda ko'rsatilgan holatni egallash chog'ida o'zining tirsagini yuqoriga ko'taradi va 2-tasvirda ko'rsatilgan faza chog'ida tirsagini tanasiga nisbatan tashqarida tutadi, xuddi shunday vaziyatni Piterning suzish texnikasini o'rganayotganda uchratgan edik (4 va 8-tasvir). Ham qo'l, ham kaftlarning ikkalasi ham yuqori darajali yoysimon qo'l eshish trayektoriyasini hosil qilish uchun faol jalb qilingan bo'ladi.



2-rasm.

Eshli Uitni 1-holatni qabul qilishda tirsagini yuqoriga ko'taradi hamda diagonal uchun 2-holatni qabul qilishda tirsagini tanasidan tashqarida tutadi.

Yana qaytib 1-rasmga qaraydigan bo'lsak, Piter o'zining qo'lini eshish harakatlari trayektoriyasini o'zining soniga yaqin joyda yakunlaydi (7 va 8-tasvirlar). Ushbu vaziyatda u o'zining suzish usuli siklini yakunlayotgan paytda Piter o'z qo'lini tekis qilib cho'zmayotganligini hamda uni biroz bukib orqa qismiga yopishtirayotganligini sezish uchun, uni boshining oldidan olingan rakursdan kuzatish juda mushkul. 3-rasmda ko'rsatilgan suv ostidan olingan tasvir Piter qo'lini bukayotganligini yanada yaxshiroq kuzatish imkonini beradi. Endryuning tirsagi bukilgan, chunki u

qo'li/bilagini orqasiga bosadi va suzish usulini bajarayotganda suzish fazasi yakunida yuqoridagi qo'lini suvdan ko'taradi.



3-rasm.

Qo'l harakatini tezlashtirish

2 bobdan shuni eslangi, suvni yuqori darajada his qilish uchun siz qo'l harakatingizning tezligini oshirishingiz (demakki, qo'lingizdagi kuchni) kerak, chunki bu orqali siz qo'lda suv eshish ko'rsatkichlaringizni yaxshilaysiz. Suzish usulini bajarayotganda suvni kesish paytida qo'l harakatlari tezligi eng kichik bo'ladi, biroq suzish usuli yakunida qo'l harakati tezligi eng katta bo'ladi. Yuqori saviyali suzuvchilar suzish usulining yakuniy fazasida tezlikni oshiradilar.

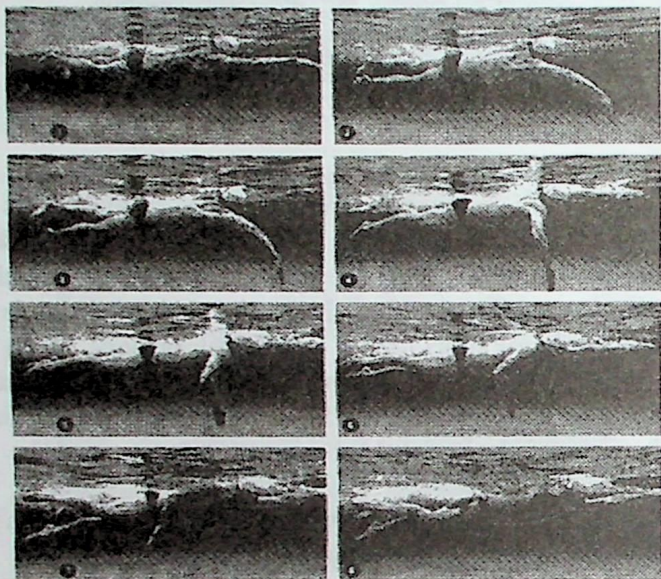
Suzish usulini bajarishdagi sinxronlik va asosiy harakatlar

Eng yuqori toifadagi erkin usulda suzuvchilar o'zlarini qo'llarining harakatini sinxron ravishda bajaradilar va asosiy harakatlarini to'g'rilab boradilar. 4-rasmida Piterning suzish usuli siklini amalga oshirish chog'idagi sinxronlik va asosiy harakatlari ko'rsatilgan.

1-tasvirda Piter suzish siklining yakuniy qismida o'ng qo'l bilan eshib, uni uzoq cho'zgan holda suzishini tugatmoqda. 2 va 3-tasvirlarda ko'rsatilgan holatni qabul qilishdan oldin u 1-tasvirda ko'rsatilganidek, o'zining o'ng qo'lini boshi uzra uzun qilib, yelkasi bilan birga cho'zmoqda. 3-tasvirdan ko'rinib turibdiki, qachon Piter to'liq eshish rejimida bo'lsa, uning yuqoridagi qo'li uning yelkasi bilan bir sathga tushib qoladi va uning tirsagi bukilib, yuqoriga yo'naltirilgan bo'ladi, biroq uning kafti va bilagi suvning ichiga kirib olib, yuzi bilan bir sathda joylashgan bo'ladi.

2-tasvirda ko'rsatilishicha, Piter o'zining suzish texnikasi harakatlarini o'ng qo'li/kaftini orqaga qaratgan holda suvni kesish bilan boshlaydi, uning sonlari boshqa yo'nalishda aylana bosh-

laydilar. Piterning sonlari uzoq o'q bo'ylab aylanishda davom etadi va u o'zining suzish usulini 8-tasvirda ko'rsatilgan yo'sinda amalga oshirishda davom etadi. Uzun o'qdagi son aylanishi qo'l bilan suv eshish harakatlariga qarab amalga oshiriladi.

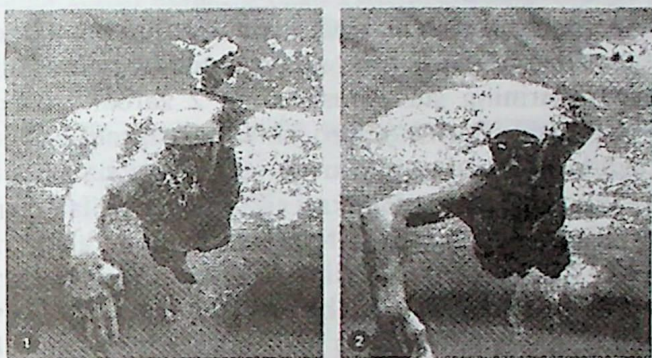


4-rasm. Piter qo'l harakatlari yordamida uzun tana o'qi bo'ylab o'zining asosiy harakatlarini amalga oshirmoqda.

Ushbu rasm bizga uning eng yuqori toifali erkin usulda suzuvchi sport ustalari singari qo'llarining sinxron tarzda harakatlanishini ham ko'rsatadi. 3-tasvirda Piter suv eshish harakatining eng og'ir qismlaridan birini amalga oshirmoqda. Uning qo'li/bilagi suv ustida faqatgina orqa tomonga qaratilgan bo'ladi. Biz, shuningdek, ko'rishimiz mumkinki, uning chap qo'li ushbu tasvirda suvga endi kirishni boshlagan. Suzuvchilarning kasbiy atamashunosligida suzish texnikasi siklidagi ushbu holat "old kvadrant suzishi" deb nomlanadi. Har ikkala qo'l ham yuqorida – suzish usulining old kvadrantida joylashgan – bunga qarama-qarshi holat har ikkala qo'l ham son/oyoq qismga yaqinroq joyda orqa kvadrantda

joylashishi bo'lishi mumkin. Suzuvchilar boshidan yuqoridagi qismda amalga oshiriladigan asosiy harakatlar paytida juda katta kuch sarflashi kerak, chunki ularda old kvadrantdagi uzun o'q bo'ylab muvozanatni saqlash vazifasi turadi.

5-rasm bizga Piter va Eshlining asosiy harakatlarni bajarishda kuch sarflashi va qo'llarining suzish usulini bajarish siklida old kvadrantda bo'lgan paytida sinxron tarzda harakatlanishini ularning boshi ustidagi rakursdan kuzatish imkonini beradi.



5-rasm. Piter (1) va Eshli (2) o'zlarining uzun o'q bo'ylab tanalarini muvozanatga keltirmoqdalar, chunki ularning har ikkalasining qo'llari boshqasi bilan sinxron harakat qiladi, ya'ni har biri bajargan sikl davomida, ikkinchisi teskarisini bajaradi.

O'ng qo'l to'laligicha suvda eshish bilan band bo'lgan paytda chap qo'l endi suvga kirayotgan bo'ladi (Eshlining barmoq uchlari suvga kirayotganligini rasmda ko'rish mumkin). Har ikkala qo'l ham boshdan yuqori qismda joylashgan, biroq qarama-qarshi yo'nalishlarda harakatlanayotgan bo'ladi va bu yerda suzuvchining tanasiga nisbatan diagonal hosil bo'lib, u suzuvchining tanasi bilan bog'liq bo'lmaydi. Bu paytda tanani uzun o'q bo'ylab muvozanatga keltirish katta kuch talab qiladi, chunki bunda har ikkala qo'l qarama-qarshi yo'nalishlarga qarab harakatlanayotgan bo'ladi.

Yana qaytib 4-rasmga qaraydigan bo'lsak, undagi 4-8-tasvirlardan ko'rinishicha, har ikkala qo'l old kvadrantda bir-birining yonidan o'tib boradigan vaziyat mavjud bo'ladi, Piter

o'zining suzish usulining yakuniy fazasida o'ng qo'lini cho'zganda, chap qo'lini suv yuzasida oldinga qaratib harakatlantiradi.

Bir ulkan suzish eshkagi 4-rasmda Piterni bilagining qo'liga nisbatan holatiga diqqat bilan nazar soling. Piterning bilagi doim to'g'ri chiziqli bo'ylab joylashgan va uning qo'li/bilagi har bir tasvirda bir chiziqli saqlanadi. U o'zining qo'l va oyoqlarining uchini katta suzish eshkaklari sifatida ishlatadi, bu orqali ko'tarish va eshish kuchini oshiradi.

Oyoq harakatlari

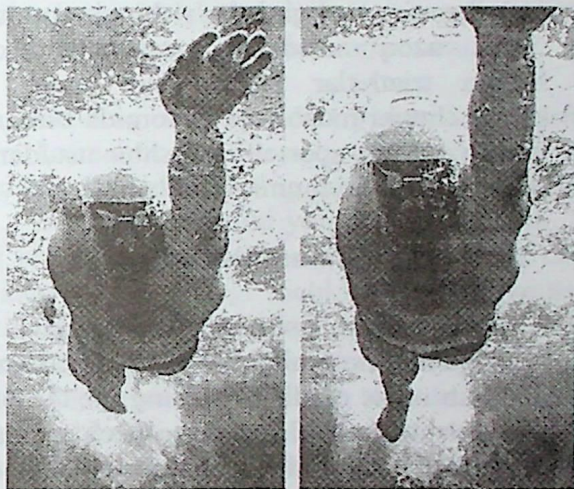
Erkin suzish usulida har bir suzish usulini amalga oshirganda oyoq harakatlarining soni turli xil suzuvchilarda turlicha bo'ladi. Sportchilar o'zlarining suzish usullarida 2 zarbali, 4 zarbali va 6 zarbali oyoq harakatlarini o'zaro amalga oshiradilar. Ikki zarbali oyoq harakatlarini amalga oshiruvchilar har bir suzish siklini tugatish uchun ikki marta oyoq harakati siklini bajaradilar (har bir oyoqda bir martadan), shuningdek, olti zarbali oyoq harakatlarini amalga oshiruvchilar har bir suzish siklini tugatish uchun olti marta oyoq harakati siklini bajaradilar (har bir oyoqda uch martadan). Har bir suzish usuli sikli davomida oyoq harakatlari qancha ko'p bo'lsa, suzish tezligiga oyoq harakatlarining ta'siri ham shuncha ko'p bo'ladi.

Olti zarbali oyoq harakatlarini amalga oshiruvchilar eng yuqori tezlikka erishmoqchi bo'lgan sportchilar uchun kerak bo'ladi. Eng yuqori darajada sprint turdagi musobaqalarda (50 va 100 metrlik) ishtirok etuvchi suzuvchilar ushbu harakatni amalga oshirmasdan kurashda ishtirok eta olmaydilar. O'rta masofadagi musobaqalarda ishtirok etuvchilar (200 va 400 metrlik) ham iloji boricha olti zarbali oyoq harakatlaridan foydalanadilar, biroq shunday masofalar mavjudki (800, 1500 va 10 ming metr), unda kuchni saqlash maqsadida ikki va to'rt zarbali oyoq harakatlarini amalga oshirish talab qilinadi, bunda maksimal tezlikka erishish emas, balki uzoq masofa davomida barqaror tezlikni saqlay olish qobiliyati eng muhim sifatga aylanib qoladi. Demak, suzuvchi eng katta tezlikka erishishi uchun imkon qadar olti zarbali oyoq harakatlaridan foydalanishi kerak ekan.

Ochiq suvda suzuvchilar qanday qilib o'zlarining suzish usullariga olti zarbali oyoq harakatlari texnikasini kiritishni yaxshi biladilar. Masalan, bahsning boshida ular ushbu texnikadan

foydalanib peshqadamlilikni egallashlari, oraliq fazada energiyani saltejlashlari hamda yakuniy fazada yana ushbu usulga qaytishi va bor kuchi bilan harakat qilishi mumkin. Bunday nozik jihatlarni bilmaydigan sportchilar doimo ushbu usullardan xabardor bo'lgan sportchilardan mag'lubiyatga uchrab keladilar.

Suzuvchilar ikki, to'rt yoki olti zarbali oyoq harakatlarini amalga oshirishlaridan qat'i nazar, barcha erkin usulda suzuvchilar uchun yagona qoida mavjud – ushbu harakatlarni bajarish uchun bor kuchg'ayratni ishga solish kerak. 6-rasm Piterning uch p usulini ko'rsatib beradi. Uning o'ng qo'li suzish siklini yakunlayotgan paytda, u o'ng oyog'i bilan harakatni amalga oshiradi va uni suvdan ko'taradi.



6-rasm. Piter o'ng qo'li bilan suzish siklini yakunlayotgan paytda oyog'idagi kuch bilan harakatni amalga oshiradi.

Olti zarbali oyoq harakatlarini amalga oshirishda sinxronlik

Olti zarbali oyoq harakatlarini amalga oshirish suzish usulini bajarish siklida o'ziga xos vaziyatlarni taqozo qiladi. Quyida har bir beriladigan zarbaga alohida to'xtalib o'tilgan:

1-zarba: o'ng qo'l uzun qilib cho'zilgan paytda chap oyoq bilan zarba beriladi.

2-zarba: o'ng qo'l bilan suv eshilgan paytda o'ng oyoq bilan zarba beriladi.

3-zarba: o'ng qo'l diagonal bo'ylab harakatlanayotgan paytda chap oyoq bilan zarba beriladi.

4-zarba: o'ng qo'l o'zining suzish usuli siklini yakunlagan paytda o'ng oyoq bilan kuchli zarba beriladi.

5 va 6-zarba: o'ng qo'l qaytib boshlang'ich holatga kelganda, dastlab chap oyoq, so'ngra o'ng oyoq bilan zarba beriladi.

O'ng qo'l keyingi suzish usuli siklini boshlash uchun uzun qilib cho'zilgan paytdan keyingi sikl boshlanadi.

Ushbu bobda keltirilgan rasmlardan, masalan, Vladimir Morozovning suzish usuli ko'rsatilgan rasmlardan siz olti zarbali oyoq harakatlarining sinxronligini ko'rishingiz mumkin. Barcha suzuvchilar, ya'ni uzoq masofada suzuvchilar, ochiq suvda suzuvchilar hamda triatletlar olti zarbali oyoq harakatlarini o'rganishlari kerak, chunki musobaqa davomida birdan katta tezlik kerak bo'lib qolgan paytda sportchilar ushbu usuldan foydalanib, yuqoriroq tezlikka erishishlari mumkin bo'ladi.

Nafas olish

Bazi bir yuqori malakali suzuvchilar faqatgina bir tomonga nafas oladilar, boshqa bir sportchilar esa maqbul variant sifatida har ikkala tomonga qarab nafas oladilar. Sizning bir tomonga yoki har ikkala tomonga qarab nafas olishingizning hech qanday ahamiyati yo'q; biroq, siz ushbu texnikani qay tarzda amalga oshirishingiz katta ahamiyatga ega.

Nafas olish – boshingizni bir tomonga qayirish hamda gavgangizni uzun o'q bo'ylab bir tomonga aylantirish harakatlarining kombinatsiyasidan hosil bo'ladigan amaldir. 7-rasm Eshlining qanday qilib o'ng tomonga qarab nafas olishini ko'rsatadi. 1-tasvirda u o'ng qo'li bilan suvni eshmoqda va uning boshi neytral holatda turibdi; u hozircha boshini nafas olish uchun burgani yo'q. 2 – 4-tasvirlarda Eshli diagonal bo'ylab harakatlanayotgan paytda boshini biroz o'ng tomonga buradi va suzish usulini bajarish siklini tugatadi. Uning to'liq aylanish holatiga e'tibor qarating. U o'z gavdasini o'ng tomonga qarab aylantirayotgan paytda sinxron ravishda nafas oladi.



7-rasm. Eshli o'z gavdasini o'ng tomonga qarab aylantirayotgan paytda sinxron ravishda nafas olmoqda.

8-rasm Eshlining suv sathidan yuqoridagi muhitdan nafas olayotganligini ko'rsatmoqda. Shuni yodda tutingki, u o'zining boshini yuqoriga ko'tarmayapti. Uning boshi suvda uzunasiga yotishda davom etadi, u shunchaki boshini yon tomonga buradi. Nafas olish uchun boshni ko'tarishning hech qanday hojati yo'q, chunki og'izning biron qismi ko'rinishidagi kichkina havo kiradigan joy ham suvga to'sqinlik qilib qolishi mumkin.

Nafas olib bo'lingandan keyin, uning boshi qaytib suvga kiritiladi, suzuvchining gavdasi ham qaytib tekis holatga keltiriladi, nafas olishga imkon bergan qo'l ham oldingi tomonga qarab o'z holatiga keladi, buni 9-rasmdagi Eshli misolida ko'rishimiz mumkin.



8-rasm. Eshlining qo'li suzish texnikasi siklini yakunlayotgan bir paytda u nafas olish amalini bajarmoqda.



9-rasm. Eshli chap tomonga boshini buragan holda nafas olmoqda va uning chap qo'li boshlang'ich holatga qaytib kelayotgan paytgacha boshini qaytib suvga kiritmoqda.

Nafas olishga bag'ishlangan ushbu bo'limdagi har bir rasmda, shuni yodda tutingki, Eshli nafas olish paytida ajoyib suzish texnikasini namoyish qilyapti. O'zining mexanik harakatlarini bajarishi, uning nafas olishi suzish texnikasini namoyish qilishiga to'sqinlik qilmaydi.

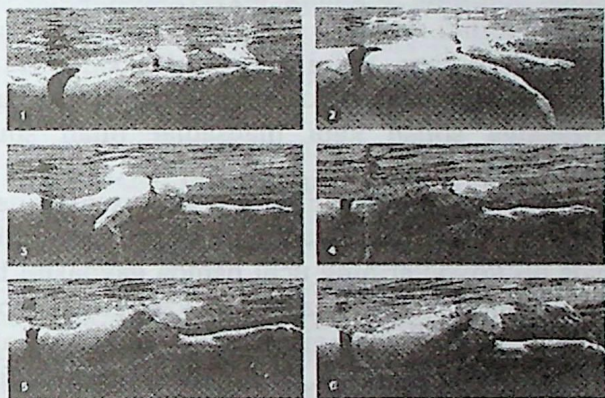
Amaliyot mashqi

Piterning eng yaxshi ko'rgan mashqlaridan biri – bu suvda eshish mashqidir. U ushbu mashqdan o'zining qo'llarining / bilagining holatini eshish uchun to'g'rilash maqsadida foydalanib, ushbu mashq unga suzish usulini sinxron ravishda amalga oshirish imkonini beradi. O'zining qo'l uchlarini orqaga suv ichiga bosishdan oldin bir xil qilib joylashtirish intizomiga ega bo'lish, biz ushbu bobning boshida o'rganib chiqqan old kvadrantdagi harakatlarning sinxronligini ta'minlashda muhim ahamiyatga egadir. Suv eshish mashqi ushbu suzish texnikasini takomillashtiradi. Bu shunday mashqki, u suzuvchilarga qo'li suvga kirishi bilanoq darhol orqaga qarab tortish kerak emasligini, balki uning uchlarini to'g'ri holatga keltirib, keyin suv eshish kerakligini eslatib turadi.

Ushbu mashqni bajarish uchun, odatiy erkin usulda suziladi, biroq qo'l/bilak oldinga qarab cho'zilgan holatda saqlanadi (boshdan yuqori holatda), qo'lingiz ushbu holatda ikkinchi qo'l o'zining suzish usuli siklini, ya'ni suv eshish funksiyasini tugatguniga hamda

oldinga cho'zilguniga qadar turaverishi kerak. Bir suzish sikli davomida suzish texnikasini amalga oshirayotgan bir qo'lning uchi ikkinchi qo'lning uchi bilan bir joyda bir marotaba uchrashadi, suv eshish harakatini amalga oshirishda ikkinchi qo'lingizning kelishini kuting, keyingina uni tortishni boshlashingiz mumkin.

10-rasm Piterning ushbu mashqni qanday bajarayotganligini ko'rsatadi. 1-tasvirda u o'ng qo'lini uzun qilib cho'zilgan holatda boshidan yuqorida tutib turibdi va chap qo'li o'z suzish siklini yakunlab, ushbu holatda turaveradi. 2-tasvirda u bir xil holatda turibdi va o'ng qo'li bilan ajoyib eshish harakatini amalga oshirmoqda. Shuni yodda tutingki, uning qo'li eshish harakatini bajarayotganligi uchun boshidan yuqorida ma'lum bir masofada joylashgan bo'ladi.



10-Piter qo'lini orqaga tortishdan oldin eshish harakatini amalga oshirayotgan mashqi.

U qo'lining uchi kerakli holatga kelmagunigacha qo'li bilan suv eshishni boshlamaydi. Bu yuqori darajadagi suzish texnikasini namoyish qilish uchun eng muhim sinxronlikni talab qiluvchi vaziyatdir. 3 va 4-tasvislar ko'rsatmoqdaki, Piter qo'li bilan suvni eshgandan keyin uni tortib olyapti va uning chap qo'li uzur cho'zilgan holatda, o'ng qo'lning qachon o'z holatiga kelishini hamda ikki qo'l bir joyda bo'lib qolishini kutib turibdi (6-tasvirdagi holat), shundan so'ng Piter xuddi shunday suv eshish va tortish texnikasini chap qo'li bilan bajaradi.

Suv eshish mashqi, shuningdek, sportchilarga tananing yuqori qismidagi kuch xususiyatlarini rivojlantirishga yordam beradi, ya'ni qo'l old kvadrantda ishlayotgan peyda, tananing uzun o'q bo'ylab muvozanatda bo'lishini ta'minlaydi. 1, 2 va 6-tasvirlardagi holatlar qanday nazorat qilingani va kuchli Piter o'z tanasining yuqori qismini uzun o'q bo'ylab qanday saqlayotganligini yodingizda tuting. U hech qachon o'zining yon tomoniga aylanmaydi. U o'zining sonini aylantiradi, biroq bu peyda qo'li uzun cho'zilgan bo'ladi (1-tasvir-dagi o'ng qo'l hamda 6-tasvirdagi chap qo'l) uning yuzi/yagining yon tomonida qoladi va gavdasining muvozanati va barqarorligini ta'minlaydi.

Qo'l eshish mashqini bajarish klassik mashg'ulotlardan biri sanaladi. Ushbu mashqni o'zining tayyorgarlik ko'rish dasturiga kiritmagan yuqori toifali suzuvchi sportchilar bo'lmasa kerak.

Ushbu mashqni katta, ya'ni suv eshish texnikasini rivojlantirish, suzish texnikasida sinkronlikni ta'minlash va gavdani kuchaytirish, muvozanatga solish kabi maqsadlar bilan shug'ullanish dasturingizga kiriting.

Ushbu bobda biz dunyodagi eng zo'r sportchilar qanday qilib o'zlariga erkin suzish usuli bilan taqdim qilingan erkinliklardan foydalangan holda qo'l/oyoqlarining uchi hamda gavdasini harakatlantirishini ko'rib chiqdik; biroq siz suv havzasiga tushib qolganda istalgan usuldan foydalanishingiz hamda o'zingizning shaxsiy usulingizni yaratishingiz mumkin. Qoliplardan tashqari fikr yuritish erkinligini o'zingizda his qiling! Bu buyuk ishlarning amalga oshirishning yagona yo'lidir, bunday ishlardan bir namuna: biz tahlil qilib chiqqan Vladimir Morozovning suzish texnikasi.

VII BOB. SPORTCHA SUZISH USULLARI TEKNIKASINI TAKOMILLASHTIRISH

Chalqanchasiga suzish

Sutibafimizni chalqanchasiga suzish texnikasi haqida boshlashdan oldin, Texas universitetining erkaklar suzish jamoasi bosh murabbiysi, NCAAning sakkiz katta chempioni va 2004 va 2008-yillarda AQSHning olimpiik suzish murabbiysi Eddi Riz haqidagi maqolani esga olaylik. U o'zining batterfliyay va chalqanchasiga suzish mashg'ulotining metodikasi haqida so'rashganida, u harakat mexanikasi va tezlik o'rtaidagi yaqin va muhim aloqadorlik haqida to'xtalib o'tgan:

Qo'l bilan eshish yoki orqaga harakatlanishdagi asosiy optimal tezlik iloji boricha mexanik jihatdan qattiq bo'lishi kerak. Masalan, 11-12 yoshlilar orasida chalqancha suzish bo'yicha milliy musobaqalarda ko'pchilik suzuvchilar qo'llarini suvga perpendikular qo'yish o'rniga chalqancha qo'rganlar. AQSH milliy musobaqalari yoki NCAAning final bosqichlarida, har to'rt yoki besh yilda qo'lining harakati noto'g'ri bo'lgan bitta suzuvchi topilishi mumkin. Musobaqaning yuqori bosqichlarida harakatlanish xatolari kamroq kuzatiladi, chunki eng tez suzuvchilar eng samarali texnikaga egadirlar (Riz, 2001, 271-bet)

Chalqancha suzishda to'g'ri metodni mashq qilish va sayqallash juda qiyin, chunki suzuvchi harakatlanish sikli davomida oyoqlarining holati texnika bo'yicha to'g'ri harakatlanayotganini ko'rishiga kafil yo'q. Har bir boshqa harakatda, suzuvchilar kamida eng hiylali tutqich fazasida o'z qo'llari va kaftlarining harakatini ko'rishi mumkin. Chalqancha suzishda buning iloji bo'lmaganidek, suzuvchilar puxtalik bilan detallarga e'tibor berishlari shart va mashg'ulot davomida o'zlarining propriozeptiv qobiliyatlarini eng yuqori darajaga ko'tarishlari kerak.

Ushbu bobda dunyodagi eng zo'r chalqanchasiga suzish uslubidagi suzuvchilar Elizaveta Beysel va Aaron Pirsollarning

metodini o'rganish imkoniyatiga ega bo'lamiz. Ularning texnikasi va harakatidagi vaqt o'lchovi bizga kerakli yo'riqnomani beradi. O'sha texnikalardan o'rganib, o'zimizning chalqancha suzish uslubiga mos metodlarimizni yaratish bizning vazifamizdir.

Eshish usuli

Keling, propulsiv harakatlanish sikli bo'ylab qo'l/kaftlarning holatlarini ko'rishimiz uchun ushbu tadqiqotimizni egri chiziqli eshish trayektoriyasining to'liq uzunligini o'rganish bilan boshlaylik. 1-rasmda Aaron eshish trayektoriyasining boshidan oxirigacha suzishi ko'rsatilgan.

1-tasvirda Aaron chap kaftini juda tekis tutib, yelkasi bilan bir chiziqda suvga kiradi (qo'li suvga perpendikular). 2 va 3-tasvirlarda esa u eshish detallariga e'tiborini bergan holda, yuzini pastga qaratib, qo'lini oldinga qarab cho'zadi. Aaron yuzini pastga qaratib, qo'lini oldinga qarab cho'zishini ko'rmaydi, ammo u soatlab mashq qilish natijasida aniq holatda turish qobiliyatini egallagan.

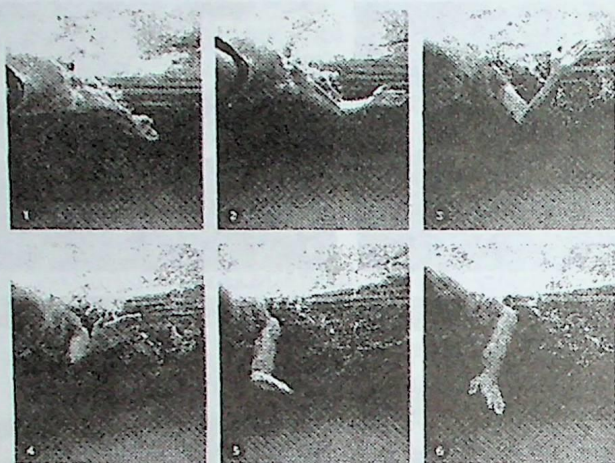
Aaron harakatining eng kulminatsion nuqtasi 3-tasvirda ko'rsatilgan. Uning qo'li/kafti harakatning diagonal fazasi davomida yetarli chuqurlikda suvda suzishi (4 va 5-tasvirlar) va kam chuqurlikda bo'lgan suv sathida qo'lini suv ichida tutishida yordam beradi. Agar u chuqurda suzsa, yelkasida haddan ziyod aylanish kuchi bilan mexanik kuchsiz pozitsiyaga o'tadi.

Aaron 4 va 5-tasvirlarda harakatning diagonal fazasi bo'ylab suzadi va 6-8-tasvirlarda esa ushbu fazani tugatadi. Suv ostida suzish davomida ko'tarilish va chetki siljishlar suvga teng ta'sir qilishiga ishonib, uni oldinga itaradi.

2-rasmda orqa burchak proyeksiyasi ko'rsatilib, unda har bir harakatning fazasida qo'l/kaftning holati, ya'ni suvni orqaga siqishning aniq ko'rinishi aks ettirilgan. 2-tasvirda Aaron muallaq turadi, 3-tasvirda diagonal faza tomon birinchi yo'naltirilgan o'zgarishni hosil qiladi va 4-tasvirda finish fazasi tomon ikkinchi yo'naltirilgan o'zgarishni sodir etadi.



1-rasm. Aaron Pirsolning egri chiziqli eshish trayektoriyasi bo'ylab suzishi.



2-rasm. Aaron chalqancha eshishning muallaq turish, diagonal va finish fazalarida suzadi.

Qo'l harakatining tezligi

Ikkinchi bobni esga olaylik, chalqanchasiga eshish sikli bo'ylab harakatlanar ekansiz, suv qo'l harakatining tezligi (shu bilan birga, qo'lingizning kuchi) ni oshirish uchun hissiyotning oliy darajada rivojlanishini talab qiladi. Suvda muallaq turgan davrda qo'l harakatining tezligi susayadi va suzish usulining oxirgi qismida aksincha, tezlashadi. Eng oliy suzuvchilar suzish usulining oxirgi qismida suvni orqaga tortib tezlikni oshiradilar.



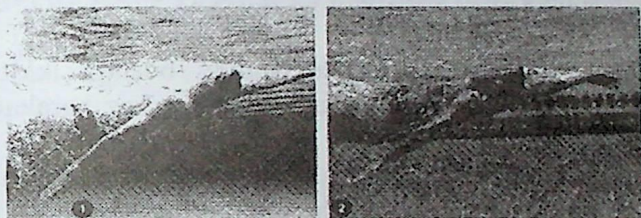
3-rasm.

Elizabet siltash siklini tugatganidan so'ng, u o'zining suv ustida turgan holatini kaftini perpendikular aylantirgan va oyog'ini aylantirgan holda erkinlashtiradi va qo'lini/yelkasini suzishning keyingi harakatini bajarish uchun suv ustiga chiqaradi.

Tana holati

Suzuvchi chalqancha suzishda o'zining tanasini suvda to'g'ri ushlaganida egri chiziqli siltash yo'li osonroq kuzatilishi mumkin.

Suzuvchi chalqancha suzishda uning yuzi va ko'kragi suvdan tashqarida, boshi esa suv chizig'iga parallel bo'ladi. Son holati suv yuzasidan sal pastroqda bo'ladi, oyoqlar esa zarba berayotganda suv ichida qolaveradi. Sonlar suv yuzasidan pastroqda harakatlanishi sababli tananing harakatsiz tekis holatiga nisbatan sal egri chiziq bo'ylab harakatlanishi kuzatiladi. 4-rasmda ko'rsatilganidek, Elizabet va Aaron yuzlari va ko'kraklari suv ustida, sonlari esa suv yuzasidan sal pastroqda bo'lgan holatda harakatlanishadi.



4-rasm.

5-rasmda chalqancha suzuvchining suv ustidan ko'rilganda tana holati tasvirlangan. Aaron yuzi va ko'kragi suv yuzasi ustidan harakatlanadi, uning sonlari esa yuza ostida joylashgan. Aaron iyagi neytral joylashgan – u na ichkariga tortilgan va na tashqariga chiqarilgan. U osmonga qarab suzayapti. Eng yaxshi suzuvchilar suzish harakati davomida shu holatni – barqaror va to'g'ri saqlagan holda suzishga harakat qilishadi.

Orqasiga suzuvchilar suv ustidan qo'llarini tiklagan holda holatga qaytishadi, xuddi rasmda Aaron bajarganiday. Qo'li emas, yelkasi tiklanadi va siltash tugaganidan so'ng qo'lini yana ko'taradi.

Qo'l boshdan o'tganidan so'ng yelka yuzga/iyakka sal tegib o'tishi lozim, buni biz rasmda Aaron harakatida kuzatamiz (5-rasm).

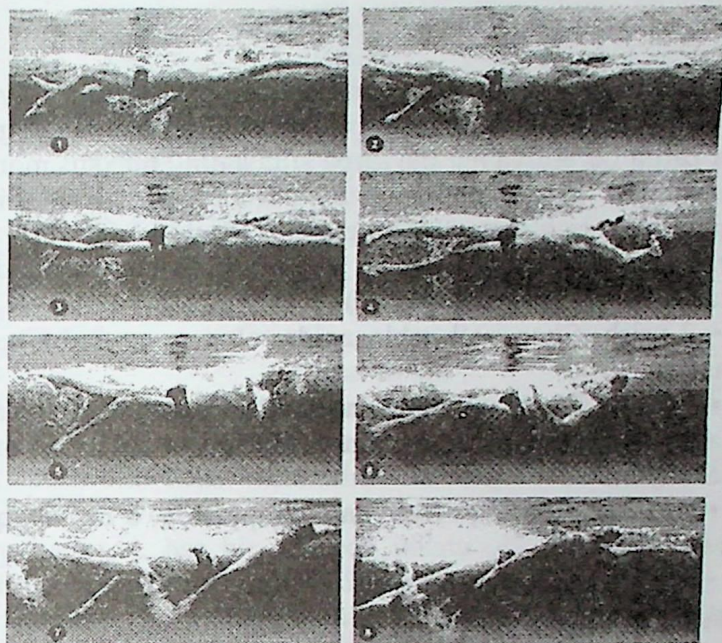


5-rasm.

Suzish harakatini vaqtlash va markaz harakatlanishi

Keling, endi chalqancha suzishning boshqa ikkita asosiy elementini – suzish harakatini vaqtlash va markaz harakatlanishini ko'rib chiqamiz.

6-rasmda ko'rsatilganidek, Aaron suzish harakatini tugatishda tekislanib harakatlanadi. 1-tasvirda u o'zining qo'llarini shunday yo'naltiradiki, uning chap qo'li suvga kirish momentida o'ng qo'li suzish harakatini tugatgan bo'ladi. Bizlar qo'lning xuddi shunday jo'naltirganligini 3-rasmda Elizabet suzish harakatida ko'rishimiz mumkin. Uning tiklanadigan qo'li boshqa aylantiruvchi qo'li son sathidan pastdagi suzish harakatini tugatmaguncha suv ichiga kirmaydi. Tiklangan qo'l suvga kirganida, oliy toifadagi suzuvchilar o'zlarining tanalarini suvga kirgan qo'l tomon aylantirishadi (buni 3-rasmda 3-tasvirdagi Elizabet suzish harakatida ko'rishingiz mumkin). Ular, taxminan, 25-30 darajali maksimal aylanishga erishadi, xuddi biron-bir narsani ushlashga tayyorlanganiday. 6-rasmdagi 2 va 3-tasvirlar Aaronning chap qo'lini cho'zib ushlashni boshlaganida chap tomonga aylanayotganini ko'rsatadi.



6-rasm.

Ushlash amalga oshirilganidan so'ng, oliy toifali suzuvchi o'zining sonidan boshlab boshqa tomonga aylanishni boshlaydi, xuddi 4-tasvirda Aaron bajarganiday. U o'ng tomonga aylanishni boshlaydi. Diagonal davomida va suzish harakatining so'nggi fazasida u harakatni uzun o'q bo'ylab sonlarning neytral holatigacha davom ettiradi (5–7-tasvirlar). So'nggi chizmada u o'zining o'ngga aylanishini tugatadi (25–30 daraja) va uning o'ng qo'li suvga kirib tiklanadi. Aaronning aytishicha, suzish harakati so'nggida u tanasining tugatuvchi qo'l tomonidan siqilishini va qo'li suvga kiruvchi boshqa tomonda cho'zilishini sezganday bo'ladi. Bu uning siltashiga ritm va kuch beradi.

Oxirgi ikkita chizmada ko'rganingizdek, Aaronning o'ng qo'li suvga kiradi va chap qo'li harakatni son sathida tugatadi. Bu vaqtlashning eng yaxshi darajasi, suzish harakatidagi sekinlashishni minimallashtiradi.

Zarbani vaqtlash

Sekinlashishni yanada minimallashtirish uchun oliy toifali suzuvchi qo'lining suzish harakatini bajarishi davomida oyog'i bilan 6 marta zarba beradi va har bir zarba siltashning maxsus momentida amalga oshiriladi. 6-rasm Aaron zarbalarining har bir urishi siltash bilan qay tarzda bog'langanini ko'rsatadi.

- 1-urish. Chap qo'l suvga kirganida va cho'zilganida chap oyoq zarba beradi (1 va 2-tasvirlar).

- 2-urish. Chap qo'l ushlaganida, o'ng oyoq zarba beradi (3 va 4-tasvirlar).

- 3-urish. Chap qo'l diagonal bo'ylab harakatlanganida va tugash fazasida chap oyoq zarba beradi. Bu juda zichlangan zarbadir! (5–7-tasvirlar).

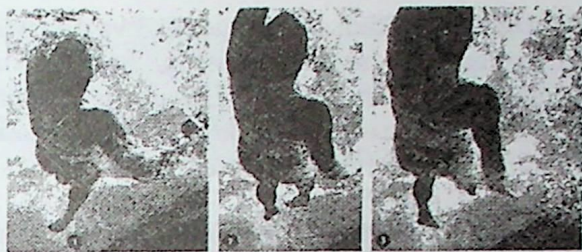
- 4-urish. Chap qo'l suvdan chiqqanida o'ng oyoq zarba beradi (8-tasvir).

- 5 va 6-urish. Bu zarbalar qo'lining suv ustida tiklanganida amalga oshadi.



7-rasm.

Elizabet, xuddi Aaron bajarganiday, o'zining siltashlarini va zarbalarini bog'laydi. Keling, suzish harakati sikli bajarilganida undagi ikkita momentni ko'rib chiqamiz. 7-rasmda Elizabetning chap qo'li bilan ushlashi vaqtida o'ng oyog'i bilan oldinga qarab zarbasi uchun tizzasini bukkani ko'ramiz – xuddi shunday holatni Aaron 6-rasmdagi 3-tasvirda bajaradi.



8-rasm.

Tizza holati

Bu bo'limdagi rasmlar ko'rsatadiki, Elizabet va Aaron zarbalarida tizzalar bir-biridan ko'p uzoqlashmaydi. Aksincha, ikkala suzuvchi ham tizzalarini bir-biriga imkon qadar yaqin qoldirishadi. Bu oyoqlarning suv yuzasini buzmaslikni ta'minlaydi. E'tibor beringki, har bir tasvirda ikkala oliy toifali suzuvchining oyoq harakatlari suv yuzasi ostida amalga oshadi.

8-rasmda ko'rib turganimizdek, Elizabet o'zining zichlangan zarbasini xuddi Aaron bajarganidek vaqtlaydi. U o'zining o'ng oyoq'ini 1-tasvirda ko'rsatilganidek o'ng qo'li suzish harakatining diagonal fazasida bo'lganida bukadi va oldinga qarab zarba harakati va siltashni 2 va 3-tasvirlarda ko'rsatilganidek tugashgacha davom ettiradi.

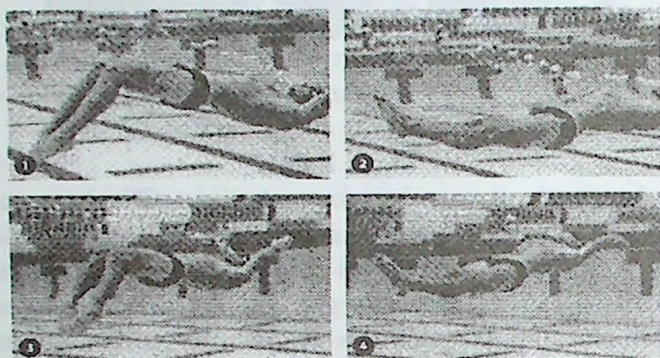
Suv ostida delfin zarbasi

Suv ostida delfin zarbasi oliy toifali suzuvchilar tomonidan start berilganida va har bir aylanadan so'ng ishlatiladi. Suzish qoidalari suv osti zarbalarini 15 metrgacha chegaralaydi, va har bir oliy toifali suzuvchi uning uchiga start boshida yetadi. O'rtacha, oliy toifali suzuvchi 13-14 m belgiga yetish uchun taxminan 9-11 delfin zarbasini beradi; ular bu belgiga taxminan 5,5-6,0 soniya ichida yetib, zarbalarni taxminan 0,35-0,45 soniya intervalida berishadi.

O'z navbatida, oliy toifali suzuvchilar suv yuzasiga start berilganidan boshlab tezroq chiqishadi. Ularning suv ostida delfin zarbalari o'rtacha 3,5 soniya, va yuzaga taxminan 7-9 m belgida chiqishadi.

9-rasmda Aaronning suv ostida delfin zarbalari ko'rsatilgan. U yuzaga chiqishni kamaytirish va oldinga qarab zarbaga kuchni

jamlash uchun tizzalarini bukadi. Shuningdek, 3 va 4-tasvirlarda uning 15 m ga yaqinlashganida yuzaga chiqishini ham ko‘ring. U bitta chuqurlikda turmaydi va keyin suv yuzasiga qarshilik bilan chiqmaydi aksincha, u o‘zining tanasini burchak ostida harakatlantiradi va oldinga harakatining suv qarshiligi bilan sekinlashishini oldini oladi.

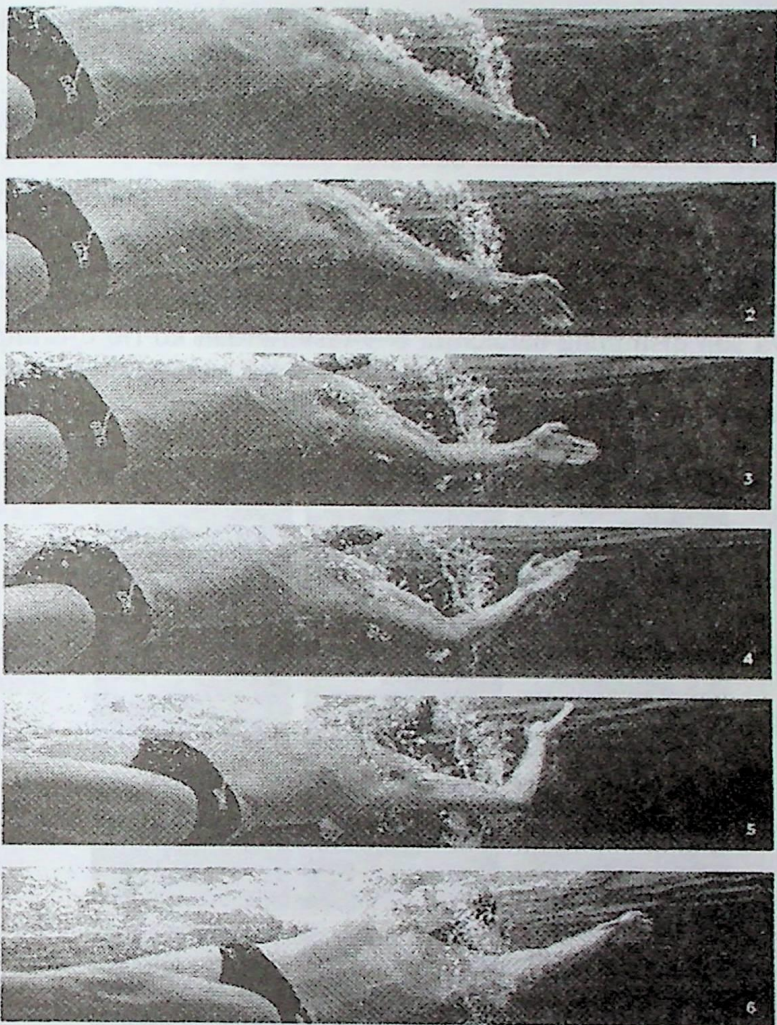


9-rasm.

Amaliy aylanma harakatlanish

Aaronning eng yaxshi ko‘rgan aylanma harakatlaridan biri “eshkak eshib siltash” bo‘lib, u suzuvchiga cho‘zilgan tekis qo‘lning kirishida ushlashni sezish uchun yordam beradi. Suzuvchi o‘zining qo‘lini kirish va ushlashda ko‘ra olmasligi sababli, harakatni yakka holda qayta takrorlash va qo‘lning suv yuzasiga kirishi propriozeptiv sezishini rivojlantirish uchun kerak.

10-rasmda Aaronning eshkak eshib siltashni bajarishi ko‘rsatilgan. 1-tasvirda uning chap qo‘li suvga tekis kiradi va cho‘ziladi. Bu tekis qo‘l kirishidan so‘ng ushbu ushlashni sezish aylanma harakatning “eshkak eshish” qismidir, buni 2 va 3-tasvirlarda ko‘rish mumkin. Aaron o‘zining qo‘lini suv ustida yotishini sezganida (3-tasvir), u cho‘zilgan holatga qaytadi (4- va 5-tasvir), va u eshkak eshish harakatini davom ettirishi va ushlashni sezishni qaytarishi mumkin. U eshkak eshishni ikkinchi marta sezganidan so‘ng, diagonalga va suzish harakatining oxirgi fazasiga siltanadi (aylanma harakatning siltash qismi) va yelkalarni almashtiradi.



10-rasm.

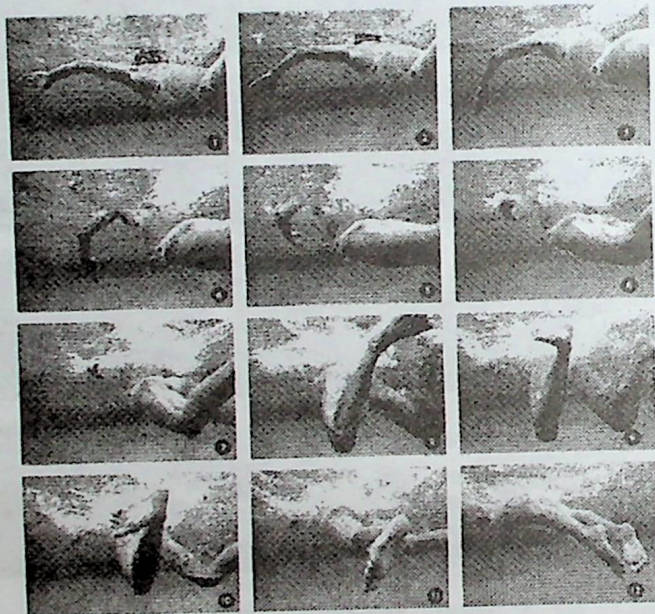
Hatto Aaron kabi jahon rekordi sohibi o'zining proprioseptiv sezishini yaxshilash uchun davomiy mashg'ulotlar o'tkazadi. Ushbu aylanma harakatni mashg'ulotlarda qo'llashingiz, qo'lingizning suv yuzasiga yotishini sezish qobiliyatini yaxshilashga yordam beradi.

Esda tuting, tez suzish uchun asosiy jihat uning mexanizmlaridir. Egri chiziqli siltash yo'li, markaz harakati, suzish hara-

katini vaqtlash va 6-urishli zarbani har safar imkoniyat bo'lganida qo'llang va siz chiroyli va tezkor chalqancha suzishga erishasiz.²

Brass

11-rasm Rebekaning brass usulida suzish paytida orqa rakursdan qanday qilib suzayotganligini ko'rsatmoqda. Qo'llarni eshish hamda oyoqlar bilan tortish mexanizmini o'rganish, shuningdek, tizzalar harakatining chastotasini maxsus usullar bilan belgilab olish va son qismining harakatini 6–9-tasvirlardan ko'rib olishingiz mumkin. Muhokama qilib chiqilgan barcha ma'lumotlar ushbu tasvirlarda mujassamlashtirilgan.



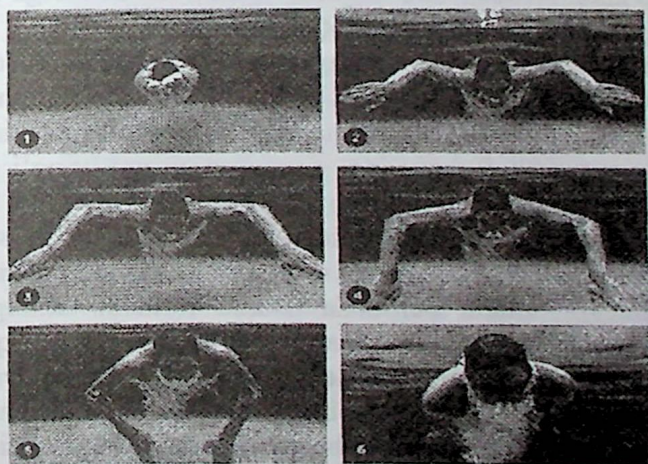
11-rasm. Rebekaning brass usulida suzish paytida uni orqa rakursdan kuzatish.

² 67–120-betlar Swim speed strokes, Sheyla Taormina.

Qo'llarni uzun qilib cho'zish

Suzish qoidalari brass usulida suzayotgan paytda har bir sho'ng'ib olgandan keyin qo'llarni uzun qilib cho'zish imkonini beradi. Qo'llarning uzun qilib cho'zilishi suv ostida boshlangan suzish siklining yakunlanishini anglatadi, bunda qo'shimcha tezlikni ham egallash mumkin (aerodinamika qoidalariga binoan). Suzuvchilar brass usulida suzish paytida butun sikl davomida qo'li bilan oyog'ini iloji boricha uzunroq qilib cho'zishga harakat qiladi va bunda ular bir marotaba butterflyay usulida sakrab olish imkoniga ega bo'ladilar. Qo'llarni uzun qilib cho'zib olish suzuvchilar uchun katta foyda beradi, chunki oldinga harakatlanayotganda tanani uzoq va ingichka qilib cho'zish va bunda oyoqlarning uchini ham orqaga qarab cho'zish tezlikni oshiradi, shuning uchun sportchilar, odatda, yuza qarshiligi bilan to'qnashishning oldini olish maqsadida yo'lak bo'ylab suvning pastki qismi bilan harakatlanadilar.

Suzuvchilarning suv ostida qo'llari bilan suv eshgandan keyin ularni uzun qilib cho'zgan paytda harakatlanishlari uchun masofa bo'yicha biror bir belgilangan cheklov mavjud emas (boshqa usulda suzish qoidalariga binoan, 15 metrlik masofa cheklov qilib belgilangan).



12-rasm. Rebekaning qo'llari bilan suvni kuchli eshishi.

Ko'plab yuqori toifali suzuvchilar bir marta qo'llari bilan eshandan keyin, ularni uzun qilib cho'zgan paytda suv ostida o'rta-cha 8-10 metr harakatlanadilar va shundan keyin suv yuzasiga chiqib olib nafas olgandan keyin yana qaytib sho'ng'iydilar, bu harakatlarni amalga oshirish uchun ular taxminan 4.0-4.5 soniya vaqt sarflaydilar.

12-rasm Rebekaning suvni kuchli eshgandan keyingi holatini ko'rsatmoqda. Havza devoridan oyog'i bilan tortinib olgandan keyin va o'zining holatini to'g'ri qilib belgilagandan keyin (1-tasvirda qarang), u 2-4-tasvirlarda ko'rsatilganidek ajoyib tarzda suv qarshiligini tutib oladi. 5-tasvirda ko'rsatilgan tartibda u suv eshishning diagonal fazasiga keladi va suvni orqaga qarab tortishda davom etadi, shundan keyingina u 6-tasvirda ko'rsatilganidek qo'llarini orqaga, ya'ni uzun qilib cho'zilgan oyoq va sonlari tomonga uzatadi.

Rebeka qo'llarini o'z tanasi bo'ylab mavjud holatdan oldinga qarab uzun cho'zishi kerak bo'ladi. Bu juda muhim vaziyat bo'lib, unda brass usulida suzuvchilar uchun suvning qarshiligini minimallashtirish imkoni paydo bo'ladi. 12-rasm qanday qilib Rebeka qo'llarini/bilaklarini oldinga cho'zish paytida ularni o'zining tanasiga yaqin ushlashini ko'rsatmoqda. U tirsaklarini yon tomonlariga yaqin holatda tutib, bunda qo'llarini /bilaklarini to'g'ri gorizontal chiziqli bo'ylab uzun cho'zadi. Rebeka, shuningdek, boshini havza tubiga qaratib, suv qarshiligini kamaytirishga harakat qiladi.

Qo'llar yana qaytib oldinga qarab cho'zilganda, uning oyoq panjalari/oyoqlari tana tomonga qarab ko'tariladi va uning sonlari keyingi safar suvni tortish uchun bukiladi, buni 3-tasvirdan ko'rib olishingiz mumkin. Rebeka suv sirtiga qarab uni oyog'i bilan tortib yuboradi va yana suzishda davom etadi.

Brass usulida suzuvchilar suv ostida suzayotganda istalgan nuqta va fazada, qo'llarning qanday vaziyatda va holatda tortilganligidan qat'i nazar, bir marta delfincha usulda tortishni amalga oshirish huquqiga ega. Ba'zi bir yuqori malakali brass suzuvchilar qo'llar bilan eshishning dastlabki bosqichlarida delfincha usulda suvni tortishni amalga oshirsalar, boshqa bir brass usulida suzuvchilar bu ikkinchi qo'llar bilan eshishning so'nggi bosqichlarida amalga oshiradilar. 13-rasm shuni ko'rsatmoqdaki, nikolas o'zining delfincha usulda suvni tortishini qo'l bilan eshishning so'nggi bosqichida amalga oshir-

moqda. Siz buning nimani anglatishini bilasiz. U qo'llarini oldinga qarab uzun qilib cho'zish hamda suv yuzasiga chiqib olishdan avval kuchli tarzda suvni tortib olish uchun tayyorgarlik ko'radi.



12-rasm. Rebeka brass usulida suzish paytida idmanchi naybandagi boshlash uchun o'zining qo'llarini o'z barmogiga itarib borishda yaqin saqlagan holda suv sirtiga qarab oyoq ni tortib chiqaradi.



13-rasm. Nikolas suv ostida qo'llarini yabishni takrorlagandan keyin o'zining delfincha usulida harakat boshlatish ehtiyojini.

Amaliyot mashqi

Laura eng ko'p yozgandan mashqlardan biri — bir brass usulida suzish paytida oyoq harakatlari ushbu rasmidek. Ushbu mashqni bajarish shog'ida o'quvchilar brass harakatlari ushbu rasmidek

oshiradilar va oyoq harakatlari (erkin suzishdagi oyoq harakatlari) orqadan bajariladi.

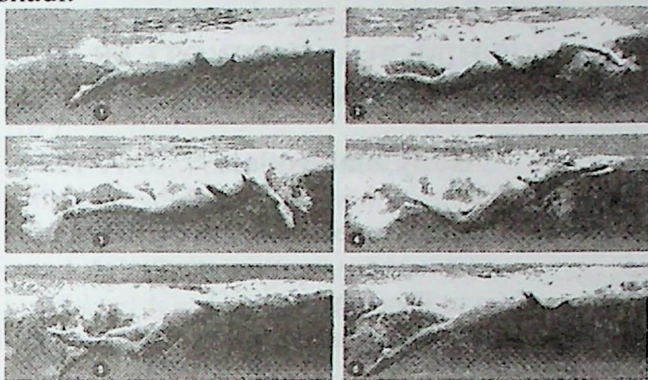
Laura ushbu mashqni yaxshi ko'radi, chunki ushbu mashq unga suvda yaxshi suzishga yordam beradi hamda uning ko'kragi va soni orasidagi bog'liqlikni sezishga ko'maklashadi, chunki u, asosan, oldinga qarab o'zining qisqa o'qi atrofida harakatlanadi. Laura ushbu mashqni yaxshi ko'rishining yana bir sabablaridan biri shuki, ushbu mashq uning suzish tempini oshirishga ko'maklashadi.

Ushbu mashqni bajarish uchun oyoqlaringizni o'zgarmas (bukilmas) va tekis holatda cho'zib, har bir qo'lda eshish fazasi davomida kuch bilan tepining. 14-rasm shuni ko'rsatadiki, Lauraning oyoqda harakatlanishi kengajib boradi va u 1 va 2-tasvirlarda ko'rsatilgan holatni qabul qiladi. U 3 va 4-tasvirlarda ko'rsatilganidek, oyoqlari bilan harakatlanishda davom etaveradi va bunda 5 va 6-tasvirlarda ko'rsatilganidek, qo'llari bilan ham harakatlarini amalga oshiradi. Uning sonlari eshish harakatini amalga oshirish fazasida suv yuzasida qoladi va u qisqa o'qda o'zining asosiy harakatlarini oddiy brass usulida suzganday bajaradi. U boshini, ko'kragini va yelkalarini bir ko'tarib olib, ushbu jarayonda o'zining sonlarini oldinga qarab yo'naltiradi (3 va 4-tasvirlar) va u qo'llarini boshlang'ich ko'rinishga keltirish chog'ida ko'kragini qaytib suvga sho'ng'itadi, kaftini/qo'llarini to'g'ri boshi uzra cho'zib, pastga sho'ng'iydi (5 va 6-tasvirlar).

O'zining orqasidan oyoqlari bilan tepingan holda barqaror tezlikni ta'minlash orqali, ushbu mashq Laurani suvda qo'llarning boshlang'ich holatga kelishi paytida tebranib hamda o'zgarib turuvchi tezlik sharoitida emas, balki doimiy o'zgarmas tezlikda harakatlanishga o'rgatadi. Laura ushbu mashqni bajarganidan so'ng, normal brass usulida suzganda, u o'zgarib turuvchi tezligining tebranishini, shuningdek, suzish paytida qo'l va oyoqlarning dastlabki odatiy holatiga kelishi uchun ketadigan vaqt oralig'ini minimallashtirishga harakat qiladi.

Laura ushbu mashqni yuqori tempda amalga oshiradi. Siz uning harakatlarini takrorlamoqchi bo'lsangiz, ularni faqatgina yuqori tezlikda bajarishga urining. Hattoki, siz o'zingizni brass usulida suzadigan sportchi deb hisoblamasangiz-da, ushbu mashq istalgan

usulda suzish uchun suvda kuchli tezlikni egallashingizga ulkan hissa qo'shadi.



14-rasm. Laura o'zining eng yoqtirgan mashg'ulotini bajarmoqda. Qo'llari bilan brass usulida suzish harakatlarini, oyoqlari bilan esa krol (erkin) usulida harakatlarni bajarmoqda.

Hozirgi kunda yuksak saviyali zamonaviy brass suzuvchilar turli o'ziga xos usullar bilan suzishga harakat qiladilar va uning sabablari ham turlicha. Siz qo'lda eshish hamda oyoqlar bilan tepinish borasida nimalarni o'zganib olganingizni aniqlab oling hamda tebranib turuvchi qo'l/oyog'ingizni boshlang'ich holatga qaytarish vaqtida suzish tezligingizning tebranish chastotasini imkon qadar minimallashtirishga alohida e'tibor qarating va siz brass usulida suzish bo'yicha hayotingizda erishgan eng yaxshi natijalaringizdan ham yuqoriroq natijalarni qo'lga kiritasiz. Bunda qo'lda eshish usullarini ham mashq qilishni unutmang!

ASOSIY VA QO'SHIMCHA ADABIYOTLAR HAMDA MANBAALAR

Asosiy adabiyotlar:

1. Scott Riewald, Scott Rodeo, Science of Swimming Faster, Darslik, 2015
United States: Human Kinetics.
2. Sheila Taormina, Swim speed strokes, Darslik, 2014, USA, Boulder, Colorado.
3. Alan Lynn, Swimming: Technique, Training, Competition Strategy, USA, 2015, Crowood Sports Guides.

Qo'shimcha adabiyotlar:

1. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. – T.: "O'zbekiston" NMIU, 2017, 48 b.
2. Mirziyoyev Sh.M. Qonun ustivorligi va inson manfaatlarini tiklash yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi qabil qilinganligini 24 yilligiga bag'ishlangan tantanali marosimdagi ma'ruza. 2016-yil 7 dekabr. – T.: "O'zbekiston", 2017, 48 b.
3. Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning mamlakatimizni 2016-yilda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlan-tirishning asosiy yakunlari va 2017-yilga mo'ljallangan iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan Vazirlar Mahkamasining kengaytirilgan majlisidagi ma'ruzas. 2017-yil 14-yanvar. –T.: "O'zbekiston", 2017, 103 b.
4. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini barpo etamiz. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti

lavozimiga kirish tantanali marosimiga bag'ishlangan Oliy Majlis palatalari qo'shma majlisidagi nutq. –T.: “O‘zbekiston”, 2017, 32 b.

5. Geyger A.I., Po‘latxo‘jayeva M.I. Suzish nazariyasi va uslubiyati. – T., 2015.

6. Korbut V.M., Voljin V.I., Israilova R.G. Suzish. –T.: O‘zDJTI, 2017.

7. Sadikov A.G. Yosh suzuvchilarning tayyorgarlik bosqichlaridagi mashg‘ulot yuklamalarini rejalashtirish. O‘quv qo‘llanma. – T.: O‘zDJTI, 2015.

8. Geyger A.I., Po‘latxo‘jayeva M.I. Suzish sport turi bo‘yicha musobaqalar o‘tkazish qoidolari. – T., 2014.

9. Zarodov V.M. Плавание на открытой воде. –Tashkent, 2013.

10. Korbut V.M. Suzish. O‘quv qo‘llanma. –T., 2011.

11. Korbut V.M., Isroilova R.G., Voljin V.I. Suzish texnikasi va unga o‘rgatish uslublari. O‘quv qo‘llanma. –Toshkent, 2010.

12. Korbut V.M., Isroilova R.G. O‘yinlar orqali suzishni o‘rganamiz. –T., 2010.

13. Korbut V.M., Salimgareyeva R.R., Geyger A.I. Ko‘krakda krol usulida suzish texnikasini o‘rgatish va takomillashtirish uchun mashqlar to‘plami. –T, 2013.

14. Korbut V.M., Isroilova R.G., Matnazarov X.Yu. Suzish. – T, 2011.

15. Krasnova G.M., Zavadovskaya E.N. Amaliy suzish –T.: O‘zDJTI 2010.

16. Krasnova G.M. Suzishning rivojlanish tarixi. –Toshkent: O‘z.DJTI, 2007.

17. Завадовская Э.Н. История развития прыжков в воду. – Ташкент, 2009.

18. Salimgareyeva R.R. Ko‘p yillik tayyorgarlik tizimida suzuvchilarni saralash va yo‘naltirish. – Toshkent, 2015.

19. Salimgareyeva R.R. Suzuvchilarning tezkorlik sifatini rivojlantirish. –Toshkent, 2015.

Internet saytlari

1. www.gov.uz – Ўзбекистон Республикаси ҳукумат портали.

2. www.lex.uz – Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси.
3. <http://www.summertime.ru/> – Научные статьи, доклады и примеры упражнений по плаванию.
4. <http://www.swimming.ru/> – Техника и методика обучения плаванию.
5. <http://swimming.hut.ru/> – Учебные материалы по плаванию.

MUNDARIJA

I BOB. SUZISH RIVOJLANISH TARIXI.....	4
II BOB. SPORTCHA SUZISH TEXNIKA ASOSLARI.....	49
III BOB. SUZISHNI O'RGATISH USLUBIYATI.....	96
IV. BOB. AMALIY SUZISH.....	139
V BOB. HAR XIL YOSHDAGILAR BILAN SUZISH MASH- G'ULOTLARINI TASHKILLASHTIRISH.....	193
VI BOB. KO'KRAKDA KROL SUZISH USULIDA NAFASNI USHLAB, BEMALOL OLGAN HOLDA VA NAFAS BILAN OYOQLAR HARAKATI TEXNIKASINI O'RGATISH.....	197
VII BOB. SPORTCHA SUZISH USULLARI TEXNIKASIN TAKOMILLASHTIRISH.....	211
ASOSIY VA QO'SHIMCHA ADABIYOTLAR HAMDA MANBAALAR.....	228

**IZZATILLA SUNNATOVICH ISLAMOV,
RIGINA RAMAZANOVNA SALIMGAREYEVA**

YAKKAKURASH, KOORDINATSION VA SIKLIK SPORT TURLARI (SUZISH)

Toshkent – «Fan va texnologiya» – 2018

Muharrir:
Tex. muharrir:
Musavvir:
Musahhih:
Kompyuterda
sahifalovchi:

Sh.Aliyeva
F.Tishabayev
A.Moydinov
Sh.Mirqosimova

N.Raxmatullayeva

E-mail: tipografiyacent@mail.ru Tel: 245-57-63, 245-61-61.

Nashr.lits. AIN №149, 14.08.09. Bosishga ruxsat etildi 8.11.2018.

Bichimi 60x84 1/16. «Timez Uz» garniturası. Ofset bosma usulida bosildi.

Shartli bosma tabog'i 15,0. Nashriyot bosma tabog'i 14,5.

Tiraji 300. Buyurtma № 448.

**«Fan va texnologiyalar Markazining bosmaxonasi» da chop etildi.
100066, Toshkent sh., Olmazor ko'chasi, 171-uy.**

FAN VA
TEKNOLOGIYALAR

ISBN 978-9943-11-861-4



9 789943 118614