

4A51
-97



AXMEDOVA GUZAL IBRAGIMOVNA

SINXRON SUZISH NAZARIYASI VA USLUBIYATI

FA 5.1
A-97

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

**O'ZBEKISTON DAVLAT JISMONIY TARBIYA
VA SPORT UNIVERSITETI**

AXMEDOVA GUZAL IBRAGIMOVNA

SINXRON SUZISH NAZARIYASI VA USLUBIYATI

o'quv qo'llanma

61010300 – Sport faoliyati (faoliyat turlari bo'yicha)

**TOSHKENT
“O'ZKITOBSAVDONASHRIYOTI” NMIU
2023**



UO'K: 797.217.2(075.8)
BBK: 75.717.5ya73

Muallif: Axmedova Guzal Ibragimovna - "Suv sporti, eshkak eshish nazariyasi va uslubiylati" kafedrasida o'qituvchisi

Taqrizchilar:

· **Xikmatova Luiza Anvarovna** - "Toshkent shahar suv sport turlariga ixtisoslashtirilgan bolalar o'smirlar sport maktabi" direktori
· **Korbut Vasily Mixailovich** - "Suv sporti, eshkak eshish nazariyasi va uslubiylati" kafedrasida professori

G.I. Axmedova // "Sinxron suzish nazariyasi va uslubiylati" o'quv qo'llanma // «O'ZKITOBSAVDONASHRIYOTI» NMIU Toshkent – 2023, 92 b.

Sinxron suzish nazariyasi va uslubiylati oliy ta'lim talabalari uchun ixtisoslashgan asosiy fan (61010300 – sport faoliyati "sinxron suzish") hisoblanadi.

O'quv qo'llanma sinxron suzish bo'yicha o'qituvchi, mutaxassis (murabbiy)ning mustaqil ishlashi uchun zarur bo'lgan kasbiy – pedagogik bilim, ko'nikma va malakalarni shakillantirish, sinxron suzish bo'yicha yuqori malakali pedagoglarni tayyorlash va O'zbekiston Respublikasida jismoniy tarbiya va sport sohasining turli turli tizimlarda mustaqil ish olib borish uchun qaratiladi.

O'quv qo'llanmada asosan sinxron suzish uslubiylatlari, tamoyillari, mashg'ulotlar va musobaqalarni tashkil qilish, hamda o'tkazish, sinxron suzish texnikasiga o'rgatish, sinxron suzish mashg'ulotining nazariy asoslari bo'yicha bilim, ko'nikma va malakalarni shakillantirish to'g'risida takidlanadi.

O'quv qo'llanma talabalarga sinxron suzish nazariyasi va uslubiylatini, o'quv – mashg'ulotni tashkillashtirish va boshqarishda fanning mazmuni, tizimi va vositalari, sinxron suzish texnika asoslari, asosiy harakatlar, asosiy holatlar, asosiy figuralar, sinxron suzishda qo'llarda eshish harakatlari, saralash bosqichlarining tizimi va tartibiga alohida urg'u beriladi.

Теория и методика синхронного плавания - один из основных предметов (61010300 – спортивная деятельность "синхронное плавание"), которым специализируются студенты высших учебных заведений.

Учебное пособие рассчитан для формирования профессионально-педагогических знаний, навыков и компетенций, необходимых для самостоятельной работы учителя, специалиста (тренера) по синхронному плаванию, подготовки высококвалифицированных учителей синхронного плавания и самостоятельной работы в различных системах физической культуры и спорта в Узбекистане.

В учебном пособии особое внимание уделяется методам и принципам занятий синхронным плаванием, организации и проведению соревнований, обучению методике синхронного плавания, формированию знаний, навыков и умений на теоретических основах занятий синхронного плавания.

Учебное пособие в основном рассчитано для учителей, специалистов (тренеров), студентов ВУЗа. Раскрыты основы техники синхронного плавания, то есть основные движения, основные позиции и основные фигуры. Особое внимание уделяется системе и этапам проведения отбора в синхронном плавании.

The theory and methodology of synchronized swimming is one of the main subjects (61010300 – sporting activity "synchronized swimming") of students at the specialized higher educational institutions.

The manual is devoted to the formation of professional and pedagogical knowledge, skills and competencies necessary for the independent work of a teacher, specialist (trainer) in synchronized swimming, training highly qualified teachers of synchronized swimming and independent work in various systems of physical education and sports in Uzbekistan.

The manual pays special attention to the methods and principles of synchronized swimming lessons, organizing and holding competitions, teaching synchronized swimming techniques, forming knowledge, skills and abilities on the theoretical foundations of synchronized swimming lessons.

The manual is mainly designed for teachers, specialists (trainers), university students. The basics of synchronized swimming technique are revealed, that the basic movements, basic positions and basic figures. Particular attention is paid to the system and stages of selection in synchronized swimming

ISBN: 978-9943-9482-1-1

© G.I. Axmedova, 2023

«O'ZKITOBSAVDONASHRIYOTI» NMIU, 2023

KIRISH

Sinxron suzish badiiy sport turlariga xos bo'lgan afzalliklarga - musobaqalarning ajoyibligi va yorqinligiga, sportchilar harakatlaridagi kuch va inoyatning birikmasidagi organiklikka va insonning jismoniy va estetik madaniyatini oshirish uchun ochiladigan ajoyib to'la imkoniyatlarga ega.

Shu bilan birga, sinxron suzish nafaqat sport turi sifatida juda ko'p istiqbolli imkoniyatlarga ega, u nafaqat sport, balki badiiy san'at turi sifatida mahoratni ham tarbiyalaydi, hamda bolalar va o'spirinlar uchun jozibali hisoblanadi, shu tufayli u ayniqsa "Millat sog'lig'i" dasturi istiqbollarini amalga oshirilishida muhim rol o'ynashi mumkin.

Sinxron suzish uchun keng imkoniyatlarining keng diapazonini ko'p qirrali yaxlitlikka birlashtirish sportni moliyaviy ta'minlash muammolarini yaxshi yechishga imkon beradi, katta sportni yakunlayotgan sportchilar uchun faoliyat istiqbollarini ochadi.

Sinxron suzish sohasida o'qituvchilar tarkibiga bo'lgan ehtiyoj doimiy ravishda o'sib bormoqda. Oliy ta'lim muassasalarning bo'lajak mutaxassislarini kasbiy tayyorlashda qulaylik baxsh etish rejimini ta'minlaydi.

Yurtimizda sinxron suzishda sport ta'limi rivojlanganligi va kasbiy tayyorgarlikning uzluksizligi, mamlakatning yetakchi sportchilari keng qo'llaniladigan yuqori sport ta'limini olish imkoniyati, sinxron suzish sohasida sport mahoratining umumiy darajasiga muhim va mutlaqo ijobiy ta'sir ko'rsatdi va ko'rsatmoqda, bu yetakchi sportchilarning yuqori natijalarini saqlab turishi bilan bog'liq.

Sportning sinxron suzish turi badiiy harakatlarga xos yutuqlarga ega bo'lib, jozibador chiqishlar, harakatlarning nozikligi, kuch va nafosatning uyg'unligi, insonning jismoniy va madaniy kamolatini namoyish etish imkonini beradi. Sinxron suzish mamlakatimiz hamda, chet ellarda tobora ommalashib bormoqda. Olimpiya o'yinlari hamda, jahon chempionatlarining musobaqa dasturlariga kiritilgan.

Sinxron suzish san'atkorona harakatlar bilan bog'langan bo'lib, uni amalga oshirishda majburiy figurali va erkin kompazitsiyalarni ro'yobga chiqarish kerakki, unda tomoshabin jozibador harakatlarning suvda bajarilayotganidan bahramand bo'lishi tabiiy.

I-MODUL. SINXRON SUZISHNING NAZARIY TUSHUNCHASI VA SPORT TURI SIFATIDA RIVOJLANISHI

1.1. Sinxron suzish xususiyati

Sinxron suzish suv sportining asosiy turlaridan biridir. Sinxron suzish bo'yicha musobaqalar Olimpiya o'yinlari, jahon va qit'a chempionatlari reglamentiga kiritilgan.

Ishtirokchilar tarkibi jihatidan sinxron suzish *ayollar* sport turidir. Hozirgi kunga kelib musobaqalarda erkaklarning qatnashishi ushbu turning xususiyatini inkor etmaydi.

Sinxron suzish o'ziga xos xususiyati bilan *badiiy* sport turi hisoblanadi. Ya'ni dastlab tomoshabinlar e'tiboriga sportning ajoyib namoyishlarini yaratishga qaratilgan sport turidir.

Musobaqa o'tkazish shartlariga ko'ra, sinxron suzish *variativ ko'pkurash* hisoblanadi.

Musobaqaning asosiy modeli - chempionatlarda solistlar, duetlar, guruhlar o'rtasida medallar o'ynaladi, hamda kubok musobaqalarida barcha turdagi chiqishlarda eng yaxshi natijalar uchun guruhga taqdim etiladigan, ya'ni kubok uchun kurashdir.

Bir qator musobaqalarda *erkin* dasturlardan tashqari, sportchilar *majburiy dasturda* ("maktabda") chiqish qilishadi.

Uzoq vaqt davomida quyidagi model bo'yicha musobaqalarni uyushtirish amaliyoti doimiy bo'lib kelgan: *majburiy + erkin* dasturlar; 1990-yillarning o'rtalaridan boshlab "maktab" ni *texnik* ("*qisqa*") erkin dasturlar bilan almashtirish tendensiyasi paydo bo'ldi va musobaqalarni modelga o'tkazish: *texnik (qisqa) + erkin (uzoq)* dasturlar.

Majburiy dastur ("maktab") bolalar va o'smirlar musobaqalarida saqlanib qolmoqda.

Klub va shaxar (viloyat) musobaqalarda erkin dasturlarning (solo, duet, guruh) to'liqligi majburiy emas. Olimpiya o'yinlari reglamentiga faqat ma'lum turdagi dasturlar variativ tarzda kiritilgan. Milliy chempionatlar va musobaqalar, Evropa va jahon chempionatlari va musobaqalari, kubok musobaqalari to'liq o'tkaziladi.

Boshqa badiiy sport turlari kabi sinxron suzishda sport natijalarini baholashning asosiy farq qiluvchi xususiyati *sub'ektiv hakamlikdir*.

Majburiy, texnik va erkin dasturlarga hakamlik qilishda foydalaniladigan *baholash shkalasi o'n balli* bo'lib, ballning o'ndan biriga gradatsiya qilinadi.

Musobaqalarning asosiy hujjatlarida (Qoidalar va Nizomlarida) sinxron suzishning *standartlari* ko'rsatiladi. Bunga musobaqalar uchun *basseynlarning parametrlari*, *sportchilar* va *hakamlarning formalari*, *kompozitsiyalar xronometraji*, erkin dasturlarga qo'yiladigan *texnik talablar* kiradi. Ushbu standartlar majburiydir.

O'zgaruvchan (variativ) standartlarga, masalan, qoidalar bilan ruxsat etilgan, ammo sportchilar tomonidan foydalanish uchun majburiy bo'lmagan biron *qisqichlari* kiradi.

Raqobat modellarini ham o'z ichiga olgan standartlar - bu turni yuqori darajadagi barqarorlik bilan ta'minlab, tartibga soluvchi kuch liniyalaridir. Turdagi eng muhim o'zgarishlar *yangi* standartlarni izlash bilan bog'liq. Sinxron suzishdagi *standartlarni o'zgartirishning o'ziga xos* namunalari - 1995 yildan oldingi barcha sinxron suzish musobaqalarining majburiy tarkibi sifatida *majburiy dasturni ("maktabni") rad etish* va 2001 yildan beri amaliyotga tatbiq etib kelinayotgan *qo'shma dasturlardir*.

Turning xavf zonasi va shunga muvofiq, sinxron suzishdagi raqobatchilar *xavfsizligini ta'minlashning* asosiy muammosi sinxronchi-sportchilarning *nafasini ushlab turishi* bilan bog'liq.

Sinxron suzishda sportchilar uchun uzoq muddatli nafasni ushlab turish xususiy maqsad emas, ammo u muqarrar, chunki ushbu sport turidagi harakat amaliyotining mohiyatining o'zi bilan bog'liq. *"Maktabda"* nafasni ushlab turish majburiy figuralarning (shu jumladan ko'p tarkibli) *sekin* bajarilishi bilan bog'liq. Erkin dasturda nafasni ushlab turish figuralar va harakat musiqalari kaskadlarining *dinamik* ijrosi bilan bog'liq, ularsiz kompozitsion tuzilmalarning go'zalligi va ko'rkamligiga erishib bo'lmaydi. Ikkalasi ham sportchilardan vaqti-vaqti bilan korpusni va boshni suvga sho'ng'itishni talab qiladi.

Sinxron suzish amaliyoti o'ziga xosdir. Unga sportchi ayollarning *suv muxitini o'zlashtirish* uchun keng qurol-yarog' to'plamini qo'llashni o'z ichiga oladi: barcha holatlarda ham bosh, ham oyoqlar bilan oldinga siljib suvda *gorizontal harakatlarning* barcha turlarini ijro etish qobiliyati (*ko'krakda*, *otqa* bilan, chap va o'ng tomonlarida); *vertikal harakatlarning* barcha turlarini ijro etish qobiliyati - *to'g'ri* (boshi yuqorida) va *teskari* (boshi bilan pastda) *vertikallarda* - va nihoyat, *bog'lamlar*, *kaskadlar* va *harakat musiqasiga (kompozitsiyaga)* har xil harakatlar turlarini birlashtirish qobiliyati.

Harakat amaliyoti nuqtai nazaridan sinxron suzish *ko'p funksional* sport turi hisoblanadi. Eng yuqori sport toifasidagi sportchilar tez suzishadi, *tez suzish* mahoratidan tashqari, ular *suv osti sho'ng'ishlari (uzunlik va*

chuqurlikka sho'ng'ish), suv polosi, *sho'ng'ish* va *plastikaning* turli sohalarida tayyorgarlikka ega: *xoreografiya*, *badiiy gimnastika*, *akrobatika*, *aerobika*.

Faqtgina sinxron suzishga xos bo'lgan turning o'ziga xos harakat xususiyati - suvda qat'iy *statik* holatni saqlab turgan holda *teskari vertikalda* (boshni pastga qilib) ishlay olish qobiliyati, *aylanish*, *sho'ng'in* va *suv yuzasiga ko'tarilishni* bajarishda *vertikal o'qni* ushlab turish bilan hamda korpus va tana qismlari bilan geometrik shakllar trayektoriyalarini fazoda aks ettirish paytida *vertikal tekislikni* saqlash bilan.

Vertikal tekislikda ikki xil harakatlar mavjud. Vertikal harakatlarning bir turiga *boshni yuqoriga* qilib bajarilgan va asosan *oyoqlarning ishi hisobiga* bajariladigan harakatlar kiradi – *qadni rostlash*, *"egbite"da yurish*, *sakrab chiqish*. Ikkinchisiga - *qadni rostlash*, *sho'ng'inlar* (suv ostiga tushish), *vintlar* va *burilishlar* (korpusni *vertikal o'q* atrofida bir vaqtning o'zida sekin yoki tez aylantirish bilan *qadni rostlash* va *sho'ng'inlar*) va boshqa suv turlarida o'xshashiga ega bo'lmagan *qo'llar ishi* hisobiga *oyoq yuzi bilan yuqoriga* va *bosh bilan pastga* bajariladigan *tashqariga o'tilib chiqish* (suv ostidan o'tilib ko'tarilish).

*Musiq*a ostida suvda ijro etiladigan *guruhlarining o'ziga xos harakatlari*, *ko'chishlari* va *siljishlarining variativ birikmalari* – *kinetik (harakatli) musiqalar* – *kompozitsiyalar* deb nomlanadi va sinxron suzish tarkibining muhim qismini tashkil etadi, hech bo'lmaganda uning nafaqat sudyalarga, balki tomoshabinlarga yo'naltirilgan qismini tashkil etadi.

Sinxron suzish standartlari bilan cheklangan kompozitsiyalar *erkin* deb ataladi.

Belgilangan standartlardan xoli bo'lgan sinxron suzish kompozitsiyalari *namunaviy* deb nomlanadi.

Erkin kompozitsiyalar – ikki adresli: hakamlar (ballarda baholash) va tomoshabinlar uchun mo'ljallangan. Namunaviy kompozitsiyalar ballarda baholanmaydi va birinchi navbatda tomoshabinlarga mo'ljallangan. Biroq, bu sportchilar va murabbiylar tomonidan o'z imkoniyatlarini hakamlar oldida namoyish qilish (e'lon qilish) vazifasini istisno etmaydi.

Namunaviy namoyishlar, musobaqalarni yakunlab, odatda ularning bayramonaligi va tomoshabopligini oshiradi.

Yakkaxon, duet, guruh uchun ma'lum bir kompozitsiyani sahnalashtirish imkoniyati oxir-oqibat sportchilarning birinchi navbatda "maktab" ni o'zlashtirishlari orqali erishadigan suv-plastik tayyorgarligining umumiy darajasi bilan belgilanadi.

Sport dasturlarining badiiyligi va sportchilarning suv-plastik mahoratining haqiqiy nisbati sinxron suzishning sport turi sifatida *dramaturgiyasini* belgilaydi.

Sinxron suzish dramaturgiyasini tushunish uchun birinchi qadam bu uning tarixi bilan tanishishdir.

1.2. Jahonda sinxron suzish tarixi

Sinxron suzish, ko'plab sport turlari singari, XX asrning boshidan boshlab dunyoning ayrim qismlarida - Avstraliyada, Amerikada, Evropada har xil qat'iyat darajalari bilan, tajribalar bilan boshlangan. Ushbu tajribalarning barchasini alohida e'tiborga loyiq bo'lgan turning tarixiga murojaat qilish maqsadga muvofiq bo'ladi. Sinxron suzishning bevosita tarixini musobaqalar turi va qoidalari nomini, bir qator sport tadbirlarini va musobaqalar g'oliblari va ularning murabbiylari nomlarini, jamoalar va sportchilarning chiqishlaridan olgan taassurotlarini belgilash tarixi deb hisoblash kerak.

Ushbu tarix 1946 yil avgustdan, Chikagoda (AQSh) bo'lib o'tgan birinchi rasmiy milliy musobaqa paytidan boshlanadi. Ularning ham *majburiy*, ham *erkin* mashqlarni o'z ichiga olgan dastur asosida o'tkazilgani ahamiyatlidir.

Yangi turning bir mamlakat chegaralaridan tashqariga chiqishi - AQSh va Kanada sportchilarining 1948 yilda Londonda bo'lib o'tgan Olimpiya o'yinlarida va 1951 yilda Buenos-Ayresda (Argentina) bo'lib o'tgan I Panamerika o'yinlarida namoyishli chiqishlari xalqaro darajadagi sport ustalarining paydo bo'lishiga asos soldi.

Yangi sport turi rasmiy xalqaro e'tirofga 1952 yilda, Xelsinki shahrida XV Olimpiya o'yinlari paytida Xalqaro havaskorlik suzish federatsiyasi Kongressi (FINA) yangi sport turiga "*sinxron suzish*" nomini berganida, uni istiqbolli sport intizomi deb tan olganda va *Sinxron suzish qo'mitasini* tashkil etganda sızozor bo'ldi.

1956 yilda Melburndagi Olimpiada paytida o'tkazilgan FINA Qo'mitasining navbatdagi yig'ilishida *majburiy* va *erkin* dasturlarning bajarilishi uchun asosiy talablar, ijro mahoratini *baholash* mezonlari va *klassifikatsion me'yorlarni* shakllantiruvchi birinchi Xalqaro Qoidalar tasdiqlandi.

Keyingi yillarda sinxron suzish bo'yicha xalqaro musobaqalar Amerika qit'asida (AQSh, Kanada, Meksika, Kubada) va Evropada (1958 yilda - Gollandiyada, 1959 yilda - Germaniyada, 1963 yilda - Avstriyada, 1967 yilda - yana Gollandiyada) o'tkazilgan. Ushbu yillarda ko'plab mamlakatlarning eng

yaxshi sportchilari nafaqat sovrinli o'rinlar uchun kurashdilar, balki birlashgan harakatlari bilan jahon jamoatchilik fikri oldida katta kelajakka ega bo'lgan sinxron suzish sha'nini himoya qildilar, buning natijasida keyingi o'n yil ichida sport turi jamoatchilik tomonidan tan olinishning yangi darajasiga ko'tarila oldi.

Reglamentida sinxron suzishni o'z ichiga olgan suv sporti bo'yicha I jahon chempionati 1973 yilda Belgradda (Yugoslaviya) bo'lib o'tdi. Unda 15 mamlakatdan sinxron suzuvchilar qatnashdilar. Dasturning barcha turlari bo'yicha oltin medallarni qo'lga kiritgan AQSh sportchilari alohida muvaffaqiyat qozonishdi: solistlar (Tereza Andersen, 118.460), duetlar (Tereza Andersen - Geyl Jonson, 118.391) va guruhlar (117.617) musobaqalari. Kumush va bronza mukofotlarini Kanada va Yaponiyaning sinxron suzuvchilari o'zaro bo'lib olishdi.

Keyinchalik, 1974 yilda sinxron suzish o'z tarixini Evropa chempionatlarida ham boshladi. Amsterdamda ingliz ayollari dasturning barcha uch turida porlashdi (*yakka*: E. Xolland, 93.82; *duet*: E. Xolland - K. Leyn, 89.05; *guruh*, 88.490).

1975 yilda Kolumbiyaning Kali shahrida bo'lib o'tgan suv sporti bo'yicha II jahon chempionatida barcha oltin medallar yana amerikalik sportchilar tomonidan qo'lga kiritildi.

1977 yilda Shvetsiyaning Nesshe shahri Yevropaning suv sporti markaziga aylandi, u yerda 8 mamlakatdan 58 nafar sportchi qit'a chempioni unvoni uchun sinxron suzish bo'yicha bahslashdi. *Yakkaxon* va *duyetlarda* inglizlar yetakchilik qildilar (Jaklin Kok, 157,63 va Jaklin Kok - Endra Xolland, 153,91), *guruhda* - Gollandiyalik sportchilar, 150,32.

1978 yil G'arbiy Berlinda bo'lib o'tgan III Jahon chempionatiga 16 mamlakatdan 90 dan ortiq sportchilar kelishdi. Bu yerda AQSh va Kanadaning yetakchi jamoalari joylarini almashtirdilar - kanadalik sportchilar dasturning barcha uch turi bo'yicha amerikaliklarni chetlab o'tishdi. Yaponiya sportchilari shohsupaning uchinchi pog'onasini saqlab qolishdi.

Dunyoda sinxron suzishga bo'lgan qiziqish tobora ortib borayotgani ushbu sport turining Olimpiya maqomiga umid bag'ishladi. Ushbu masala 1980 yilda Moskvada muhokama qilingan edi, bu yerda XXII Olimpiada paytida bo'lib o'tgan Xalqaro Olimpiya qo'mitasining navbatdagi sessiyasida sinxron suzishni XXIII Olimpiya o'yinlari reglamentiga kiritish to'g'risida qaror qabul qilindi.

1981 yilda Splitda (Yugoslaviya) suv sport turlari bo'yicha Yevropa chempionatida milliy sinxron suzishning *xalqaro debyuti* bo'lib o'tdi.

Jamoaning barcha jihatlari bo'yicha eng yoshi hali ham kuchlilar bilan tenglashishdan juda yiroq edi, ammo yettinchi o'rinni egallagan Rossiyadan kelgan solist Tatyana Xayserning emotsional yuqumlilik haqida Yugoslaviya gazetolari yozishgan, Tatyana Xayser - Irina Potemkina dueti esa oltinchi o'rinni egalladi va shu tariqa mamlakat milliy jamoasi uchun yangi sport turi tarixidagi birinchi ochkoni keltirdi.

Splitda Buyuk Britaniya jamoasi *yakkaxon* (K. Vilson, 176,215) va *duetlar* (K. Vilson - K. Xolmayrd, 171,417) ijrosi bo'yicha birinchi o'rinlarni saqlab qoldi va ularga *guruhdagi g'alabani* qo'shdi (168,568). Keyinchalik, Karolin Vilson yana uch marotaba Evropa chempionining oltin medallarini qo'lga kiritdi: 1983 yilda Rimda - yakka (180.333) va A. Dodd (174.667) bilan duetda, 1985 yilda Sofiyada - yakka (184.634). Biroq Sofiyada guruh bahslarida Fransiya jamoasiga yutqazib qo'ydi, duetlarda esa Avstriya (Aleksandra Vorish - Eva-Mariya Edinger, 180.642) va Franuiya (Myuriel Lamin - Paskal Besson, 179.133) sportchilariga yutqazishdi, Buyuk Britaniya jamoasi Evropaning sinxron suzish yetakchilari qatorini uzoq vaqtga tark etadi.

Xalqaro musobaqalar ishtirokchilarining umumiy soni o'sishda davom etmoqda - 1982 yilda Guayakileda (Ekvador) bo'lib o'tgan suv sporti bo'yicha IV jahon chempionatiga 21 mamlakatdan 135 ta sinxron suzuvchilar kelishdi. U yerda AQSh jamoasi yo'qotilgan pozitsiyalarini tikladilar, Kanada jamoasi ikkinchi, Yaponiya esa hali ham uchinchi o'rinda qolishdi.

Va nihoyat, 1984 yilda, sinxron suzish Los-Anjeles Olimpiadasida birinchi marta ishtirok etdi. Rasmiy musobaqalar faqat duetlar o'rtasida o'tkazildi. Birinchi olimpiya startida yigirma bir mamlakatdan ellik nafar sportchi qatnashdi. Olimpiada mezbonlari birinchi Olimpiya chempionlari bo'lishdi: amerikalik sportchilar Treysi Ruiz va Kendi Kosti (195.584 ball). Bu safar sinxron suzish o'zining eksperimental tabiatiga sadoqatli bo'lib qoldi va Los-Anjelesdagi duetlardan tashqari, solistlar ham norasmiy musobaqada ishtirok etishdi. Birinchi uchta o'rinni egallagan Treysi Ruiz (AQSh), Karolin Valdo (Kanada), Mivako Motovosi (Yaponiya) va boshqa sportchilar ko'rsatgan qoyib mahorat XOQning ham solistlar, ham duetlarning chiqishlarini keyingi Olimpiya o'yinlari dasturiga kiritish borasidagi qarorni qabul qilishiga kuchli dalil bo'ldi.

1.3. O'zbekistonda sinxron suzish tarixi

O'zbekistonda sinxron suzish 1979 yillardan boshlab V.S.Mitrofanov nomidagi suv sporti saroyida rivojlangan, hamda birinchi marotaba terma jamoa Tallin shahrida butunittifoq musobaqasida Alikberova Irina Xasanovna (terma jamoa bosh murabbiyi) boshchiligidan ishtirok etilgan.

Keyinga yillarda Farg'ona, Andijon va Guliston shahrida sinxron suzish bo'limlari ochila boshlagan. I.X. Alikberovadan so'ng terma jamoa bosh murabbiysi etib Lextsiyer Tatyana Anatolevna tayinlandi. T.A. Lextsiyer bosh murabbiylik qilgan yillarda sinxron suzish bo'limlari yanada rivojlana boshladi. T.A. Lextsiyer so'ng bosh murabbiylik etib qizlari, ya'ni Muxamedova Stella Grigorevna tayinlandi.

S.G. Muxamedovadan so'ng Piontkovskaya Alina Nikolayevna bosh murabbiy etib tayinlandi.

Mustaqillik yillariga kelib sportchilarimiz xalqaro musobaqalarda qatnashish imkoniyatiga ega bo'ldi. 2000 yilda sinxron suzish fediratsiyasi tashkil etilib, unga prezident etib R.T. Nuraliyevni tayinlandi.

2001 yilda O'zbekiston terma jamoasi Gong kongda (KNR) suv sport turlari bo'yicha yosh toifalari o'rtasida bo'lib o'tgan Osiyo Chempionatida ishtirok etdi. Va bu musobaqada terma jamoa III o'rinni egallagan.

2003 yilda sinxron suzish fediratsiyasi prezidenti etib S.T.Inamova tayinlandi.

Sinxron suzish yurtimizda tobora rivojlana boshlagan. Bunga dalolat shundaki 2000 yildan boshlab Respublikada "Suv parisi" xalqaro turniri muntazam o'tkazib kelinmoqda. Bu turnirda Koreya, Gretsiya, Rossiya, Tayland, Qozoqiston, Xindiston va boshqa davlatlar ishtirok etida. Bundan tashqari turnirda murabbiy va hakamlar uchun seminarlar o'tkaziladi.

A.N. Piontkovskaya bosh murabbiylik faoliyatini tugatgach xalqaro toifadagi hakamlikni olib xalqaro, osiyo va olimpiada o'yinlari musobaqalarida hakamlik qilib keladi.

2004 yilda terma jamoa bosh murabbiyi qilib Krasnova Galina Mansurovna tayinlandi. 2005 yilda Taylanda suv sport turlari bo'yicha yosh toifalari o'rtasida bo'lib o'tgan Osiyo Chempionatida Mojayeva Darya solo dasturida II o'rinni, Korneyeva Natalya va Popova Valentina duet dasturida II o'rinni egallaganlar.

G.M. Krasnova bosh murabbiylik yillarida sinxron suzish bo'limlari Andijon, Buxoro, Guliston, Jizzax, Namangan, Samarqand, Farg'ona, hamda Qoraqolpaqiston Respublikasida tashkil topib rivojlandi.

Bundan tashqari G.M. Krasnova 2016 yildan O'zbekiston Davlat jismoniy tarbiya va sport universitetida sinxron suzish ixtisosligi ochilishiga sababchi bo'lgan va ixtisoslik bo'yicha talabalar uchun dars bergan.

2016 yil yozgi Olimpiada o'yinlaridan so'ng terma jamoa bosh murabbiyi etib Fayzullayeva Elmira Tulkinovna tayinlandi.

Xalqaro suv sport turlari federatsiyasi (FINA) tomonidan jaxon chempionatlarida erkaklar mikst duet dasturlarida qatnashishga ruhsat berildi. 2017 yilda O'zbekiston Respublikasi terma jamoa qatoriga erkak sportchilar qo'shildi. Shu yilda o'tkazilgan "Suv parisi" FINA jahon kubogi bosqichlarida terma jamoadan mikst duet chiqish (Garusova Sofiya, Ruzmetova Anastasiya va Rudnev Vyacheslav) III o'rinni egalladi.

Shu yildan boshlab sinxron suzishda yana bir yangi dastur milliy, jaxon va olimpiada o'yinlari musobaqalariga kiritildi. Bu dastur xaylayt (highlight) deb nom oldi. Xaylayt asosan bir kompozitsiya akrobatik tayanchli harakatlarni o'z ichiga oladi.

2021 yilga kelib terma jamoa murabbiyi etib Ibragimova Dinara Stanislavovna tayinlandi.

I modul. Nazorat savollar:

1. Sinxron suzish qachon Olimpiya o'yinlariga kiritilgan?
2. Sinxron suzish bo'yicha birinchi musobaqa qachon va qayerda o'tkazilgan?
3. Sinxron suzishda musobaqa dasturlarining qaysi turlari mavjud?
4. Sinxron suzish bo'yicha Jahon va Yevropa chempionatlarida nechta medallar to'plami o'ynaladi?
5. Sinxron suzish bo'yicha birinchi Olimpiya chempionlarini ayting.
6. O'zbekiston sinxron suzuvchilarni ayting - Osiyo chempionlari.
7. Sinxron suzish bo'yicha chempionlarini tayyorlagan mamlakatimiz murabbiylarini ayting.
8. Jahon sinxron suzish tarixiy davrlashtirishini bering.
9. Sinxron suzishning o'ziga xos xususiyatlari qanday?
10. Sinxron suzish musobaqasining asosiy namunasi qanday?
11. Sinxron suzishda qanday musobaqa dasturlari mavjud?
12. Sinxron suzish dasturlarini baholashda qanday reyting shkalasi qo'llaniladi?
13. Olimpiya o'yinlarida sinxron suzish medallarining nechta to'plami o'ynaladi?

14. FINA jaxon chempionati musobaqalariga qanday chiqish (dastur)ni qo'shdi?

15. Xaylayt chiqishi (dasturi)larida asosiy texnik chiqishi nimadan iborat?

16. O'zbekistonda qaysi yildan boshlab sinxron suzish sporti rivojlangan?

17. O'zbekiston terma jamoasining birinchi bosh murabbiyi kim bo'lgan?

18. O'zbekiston Respublikasida o'tkaziladigan jaxon kubogi bosqichi musobaqasi qanday nomlanadi?

II-MODUL. SINXRON SUZISH MASHG'ULOTLARIDA UCHRAYDIGAN JAROHAT VA KASALLIKLARNI OLDINI OLISH

Sinxron suzish bilan shug'ullanuvchilarning sog'liq muammolari jismoniy va psixologik tomondan uchga bo'linadi: skelet (birinchi navbatda, umurtqa pog'onasi), ichki organlar va sensorika*.

Biroq, birinchisi, doimiy e'tiborni talab qiladi, bu yuqorida muhokama qilingan nafasni ushlab turish muammosi.

Pekindagi Olimpiya o'yinlarida Yaponiya sinxron suzuvchilar jamoasidagi sportchilardan biri guruh tarkibi oxirida kasal bo'lib qoldi, bu tur uchun asosiy yangilik emas edi. Bir martadan oshib ketadigan har qanday narsani tashkil deb hisoblash mumkin emas. Musobaqa paytida va sinxron suzish bo'yicha mashg'ulotlarda ayol sportchilarni yo'qotish xavfi xavfsizlikni maksimal darajaga ko'tarish uchun zarur bo'lgan choralarni ustuvor vazifa deb hisoblaydi. Sportchilar har doim odamning suv ostida qolishi bilan bog'liq barcha tadbirlarda, suzuvchi ongni boshqarish imkoniyatini yo'qotadigan vaziyat yuzaga kelishi bilan bog'liq bo'lgan ulush borligini doimo bilishlari kerak.

O'qituvchilar va qutqaruvchilarning nazorati, shuningdek mashg'ulotlar va musobaqalar paytida sportchilarni o'zaro sug'urtalash sog'liq va sinxron suzish o'rtasidagi moslik mavzusini ishlab chiqishning navbatdagi bosqichidir.

Suvdan qutqarish va birinchi tibbiy yordam kursatish malakali sportchilarni tayyorlashda zarur bo'lishi kerak. Suvda yordam ko'rsatish masalasining batafsil muhokamasini suzish bo'yicha darsliklarda va maxsus qo'llanmalarda topish mumkin.

Vaziyat "inson mexanikasi" tushunchasining asosiy tushunchasidir. Umurtqa pog'onasi holatiga bog'liq bo'lgan barcha narsalar ma'lum mushak guruhlari ishi bilan tartibga solinadi va bunga alohida e'tibor qaratish lozim - holat uchun eng ko'p "javobgar" bo'lgan mushak guruhlari ishini to'g'ri tashkil qilish nafaqat sportchining tashvishi sog'liq, shuningdek, barqaror sport natijalariga, shuningdek, majburiy va erkin dasturlarga erishish uchun eng qadimiy va ishonchli yo'l.

*Sensorika - xissiy

2.1. Quruqlikda sinxron suzish mashg'ulotlarida uchraydigan jarohatlarni oldini olish

Sinxron suzishda badiiy gimnastika va xoreografiyada to'g'ri tekis gavda holati muhim ahamiyatga ega emas va tekis gavda buzilishlar nafaqat sportchilar uchun salbiy badiiy, balki salbiy tibbiy oqibatlariga olib keladi. Shunga qaramay, sinxron suzish sportchilar orasida postural buzilish juda tez-tez uchraydi va uni bartaraf etish murabbiylar, xoreograflar, tibbiyot mutaxassislari va sportchilarning qo'shma harakatlarini talab qiladi.

Sinxron suzuvchilar to'g'ri holatni rivojlantirish uchun ideal vaziyatga tushib qolishgandek tuyuladi, chunki odam suvga cho'nganda, umurtqa pog'onasida tana vaznining odatdagi yuki kamayadi. Bu haqiqat suvda terapevtik mashqlar, umurtqa pog'onasining turli shakllarini tuzatish usullarining asosidir. Sinxron suzishda sportchilar ko'p soatlarni suvda o'tkazadilar va nazariy jihatdan ularning umurtqasi tubdan qulay sharoitda deb taxmin qilish mumkin. Aslida buning aksi aniq.

"Maktab" va sinxron suzishdagi erkin dasturning aksariyat elementlari teskari vertikal holatda sportchilar tomonidan bajariladi. Dalillar shuni ko'rsatadiki, teskari vertikalda uzoq vaqt umurtqalararo disklar uchun umuman foydali bo'lmasligi mumkin. Bu tushunarli, chunki inson umurtqasining butun mexanikasi teskari vertikalda uzoq vaqt qolish uchun emas, balki tik turish uchun mo'ljallangan.

Tekis qomatni saqlashning eng ishonchli usuli bu sinxron suzishdagi dastlabki qadamlardan boshlab uni rivojlantirishdir. Ammo rivojlangan tekis qomat tezda yo'qolishi, buzilishi mumkin, agar uning doimiy saqlanishiga e'tibor yo'qolsa. U, boshqa narsalar qatori, motor harakatlarining noto'g'ri tanlanganligi yoki o'quv jarayonida ularning dozalari noto'g'riligi tufayli yo'qoladi.

Aksincha, jismoniy mashqlar vazifalarini malakali tuzish, ulardagi nosimmetrik va assimetrik mashqlar muvozanatini saqlash bilan durust holatni oldini olish mumkin. Jismoniy jihatdan qiyin vazifalarni tuzatish, shuningdek, aniq sportchilarning imkoniyatlari bilan bog'liq holda og'irliklar bilan ishlash talab etiladi.

Sportchilarni to'g'ri holatni rivojlantirishga psixologik munosabatlari shakllanishidan tashqari, koordinsion murakkab figuralarning ishlashiga to'g'irlamaslik kerak. Sinxron suzishda amalda barcha figuralarni koordinatsion murakkab deb hisoblash kerak, chunki sportchining har bir mushagi "*mushak ishiga*" tayyorligining umumiy fonini yaratishni talab qiladi.

Umurtqa pog'onasi muammolari o'ziga xos yeg'uvchi xususiyatga ega bo'lib, ular uzoq muddatli mashg'ulotlardan so'ng (5-7 yil) aniqlanadi. Sportchi va murabbiy asosan shunga qarab bog'inlarga katta etibor beradi. Bog'inlar cho'zilishi va h.k ayniqsa sezilarli darajada muammo va juda tez-tez bunday og'riq muammolar kelib chiqadi.

Sinxron suzuvchilarda bo'g'inlarning ikki guruhi ayniqsa yuklanadi: tizza va elkama-da, tirsak bo'g'inlari ham juda faol ishtirok etadi. Buning sababi shundaki, sinxron suzishda tirsak qo'shilishi o'zini sportchilarning kunlik mushak xatti-harakatlaridan juda farq qiladigan vaziyatda topa olmaydi.

Yelka kamaridagi multifaktorial yuk nafaqat sportchilar teskari vertikal holatda bo'lganlarida qo'llarning doimiy urish harakatlari bilan, balki erkin dastur elementlarini bajarayotganda qo'llarning to'g'ri vertikalda dinamik harakatlari bilan ham bog'liqdir. Ushbu parametrga ko'ra - keskin chayqalishlar, belanchakdagi mushaklarning sustligi - sinxron suzuvchilar, sport travmatologlarining fikriga ko'ra, voleybolchilar, gandbolchilar, otuvchilar, ya'ni qo'shma kapsulalarning yallig'lanishi travmatologik "norma" bo'lgan sport turlari vakillari.

Shunga qaramay, ba'zi bir ortiqcha yuklarning sababi ham uslubiy xilatlarga ega, chunki elkada qo'shimcha yuklar paydo bo'lishi mumkin, masalan, zarbaning noto'g'ri bosqichi bo'lgan joyda, natijada sportchining tirsak bo'g'inlari, garchi ular faol ishtirok etsa, chindan ham kam ishlangan, shuning uchun elka bo'g'inlarini qayta ishlash.

FINA tibbiyot qo'mitasi rahbari doktor bo'lgan Margot Muntiyer "egbite-front" pozitsiyasida uzoq muddatli ish paytida tizza bo'g'imiga ortiqcha yuk tushishi haqida gapirdi. Uning tavsiyalari: ushbu pozitsiyadagi sportchilarning ish hajmini kamaytirish. Mashg'ulotni qurishda ushbu fikrni hisobga olish kerak, ammo shu tarzda sportchilarni qon tomir holatida bo'lgani kabi noxush oqibatlardan xalos qilish mumkin bo'ladi deb umid qilish qiyin. uning bajarilishining zamonaviy versiyasida ushbu elementning tabiati.

Rossiyalik jarroh-travmatologi Terentev tizza bo'g'imining ichki qismi va bo'g'im kapsulasi ayol-suv polosidagi futbolchilar va sinxron suzuvchilarda ortiqcha yuklanishini aytib, buni "egbite" da ishlayotganda bo'g'inlarning qaytoddii (quruqlikda yurishdan farqli ravishda) muvofiqlashtirilishi bilan tushlaydi. "muqarrar ravishda to'qimalar va ligamentlarning mikrotravmatizmiga olib keladi.

Bunday muammolarni hal qilishda bitta asosiy echim bor - sharoitlashtirilgan ayol sportchilar harakatlarini yanada mukammal o'rnatmasini izlash. Sportchilarni tayyorlash masalasini ko'rib chiqishning tibbiy

tomoni biz uchun sinxron suzuvchilarni tayyorlash bo'yicha umumiy qidiruv tizimiga kiritishimiz shart bo'lgan parametrlarni ochib beradi.

Sinxron suzuvchilar amaliyotida har xil mushak guruhlari orasidagi eng mashhur ko'priklar bel va bo'yin bo'lib, ko'pincha bel va bo'yin muskullari azoblanadi va eng uzoq tiklanadi.

"Mushaklar guruhi" atamasi ikki qarama-qarshi ma'noga ega. Bir tomondan, u yoki bu harakat uchun "mas'ul" mushak guruhlari borligi shubhasizdir va shunga ko'ra, ularning ishlariga alohida e'tibor berish uchun sabab bor. Boshqa tomondan, eng kichik mushak guruhining va hatto bitta mushakning to'g'ri ishlashi boshqa mushaklar va mushak guruhlarining ma'lum bir ishtirokisiz sodir bo'lmaydi. Sportchilar (va ba'zan murabbiylar) ko'pincha bu holatni unutishadi va shu sababli - mushaklarning umumiy harakatlaridagi nomuvofiqliklar - har xil jarohatlar olishadi. Va shu sababli, mushaklarning shikastlanishi nafaqat mashg'ulot tsiklining boshida yoki alohida mashg'ulotlarda, mushaklar hali qizib ketmaganida, balki mashg'ulotlar jarayonida, qachon paydo bo'lishi mumkin, mushaklar allaqachon to'liq termal farovonlikda va eng plastik holatda.

2.2. Mushaklarning holati bilan uchraydigan shikastlarni oldini olish

Mushaklarning holati bilan bog'liq tashvishlarga parallel ravishda siz sportchilar tanasining umumiy holatini doimiy ravishda kuzatib borishingiz kerak. Sovuqni muqarrar deb qabul qiladigan davrlar mavjud - mavsum boshlanishi, stressning keskin o'sishi davri. Ular baxsiz hodisa sifatida qabul qilinadigan alohida faktlar mavjud.

Ikkisi ham, boshqasi ham tez-tez umumiy fonni tashkil qiladi, chunki ikkinchisiga yopishib olganda, sog'liqni saqlash va salomatlik chegarasining butun keng maydonini tashkil qiladi, bu erda sport sifatida sinxron suzish doimo tibbiyot xodimlariga ish beradi. . Shu bilan birga, murabbiylar shifokorlarning qo'llab-quvvatlashiga tayanadilar, shu bilan birga bir oz o'ylaydilar - murabbiylik dasturlari doirasida - o'zlarining chora-tadbirlari bilan sog'liqni saqlash va yomon sog'liqni chegarasini sinxron suzuvchilardan uzoqlashtira oladimi yoki yo'qligini bilish uchun. maydon.

Sportchining sog'lig'ini ta'minlashda murabbiyning xatti-harakatlari strategiyasi masalasi sinxron suzishda sportchilar bilan ishlashni tashkil qilishda eng muhimlaridan biri deb qaralishi kerak.

Birinchidan, kasallikdan oldinda bo'lish uchun har doim choralar ko'rish kerak, birinchi navbatda uning sabablaridan qochishga harakat qilish kerak.

Ikkinchidan, agar kasallikning sabablari hali ham mavjud bo'lsa (gipotermiya, ortiqcha yuk), biz oqibatlarning oldini olishga harakat qilishimiz kerak.

Uchinchidan, murabbiylar va sportchilar e'tibordan chetda qoldiradigan, kasallikning boshlanishi haqida gapiradigan ko'plab alomatlar mavjud. Siz ularni bilishingiz, tashqi ko'rinishini kuzatishingiz va darhol ularga munosabat bildirishingiz kerak. O'z vaqtida ko'rilgan choralar kasallikdan qalqib bo'lishga yordam beradi.

Va nihoyat, to'rtinchidan, "oq" qonni laboratoriya tekshiruvlari kasallik boshlanganligi to'g'risida ishonchli dalillar keltirishi mumkin.

O'tkir nafas yo'li infeksiyalarining keng tarqalgan shakli (o'tkir respirator kasallik) yuqori nafas yo'llarining yallig'lanishini o'z ichiga oladi, bu odatda oqibatsiz davolanadi. Shunga qaramay, bunday yallig'lanishlarning tez-tez takrorlanishi qoldiq ta'sirga olib kelishi mumkinligini yodda tutish kerak.

Uzun burunidan ayniqsa ehtiyot bo'lishingiz kerak, chunki mashg'ulot jarayonida nafas olish tizimining kuchli ishlashi kasallikning tanaga chuqur kirib borishiga yordam beradi va sinxron suzuvchilarning teskari vertikal holatida uzoq vaqt turishi paydo bo'lishiga yordam beradi. sinus tendensiyalari.

Sportchilarning o'zlari odatda burun burunini e'tiborsiz qoldiradilar va narsalar haddan oshib ketganda, ular shunchaki suv ostida, ayniqsa vertikal holatlarda ishlay olmasalar, unga munosabat bildiradilar. Murabbiy bu kabi holatlarning barchasini o'zining kamchiliklari deb hisoblashi kerak. Maksiller sinuslarni dastlab ularga maxsus muhofaza qilinadigan hududlar ro'yxatiga kiritish kerak.

Tomoq og'rig'i tezda kuchli namoyon bo'ladi - birinchi navbatda harorat ko'tariladi, ammo bu uzoq muddatli oqibatlarga olib keladi: yurak faoliyatiga o'zgarish ta'sir. Shuning uchun tomoq og'rig'i, qoida tariqasida, ham sportchilar, ham murabbiylar ko'proq e'tibor berishadi, lekin ko'pincha davolanishni yabonchilamaydilar. Kasallikning chekkasida muvozanatlashish ko'pincha belgikulyan tonzillitga olib keladi, bu allaqachon jiddiy kasallik sifatida hisoblanadi. Tomoq shilliq qavatini chayish, yumshatish va bronzalash tizimi jiddiy xilma-xil va keng tanilgan - shunchaki sinxron suzuvchilar tomonidan ta'minlashda qat'iy bo'lishingiz kerak. Oddiy o'quv echimida ishlab chiqilgan tomoqni tez va samarali davolash mahorati ekstremal holatdagi sportchilar uchun eng foydali bo'ladi.

Sinxron suzuvchilar uchun quloq kasalliklari ayniqsa qiyin, chunki suv bosimi ularga engil yallig'lanish darajasi bilan ham suv ostida ishlashga imkon bermaydi.

Sportchilar ba'zida profilaktika choralari ko'rishadi - ular quloqlarini maxsus moslamalar bilan berkitadilar. Biroq, ularni doimiy ravishda ishlatishning zarari vaqtinchalik foydadan ko'proq bo'lishi mumkin. Shuning uchun ulardan uzoq muddatli foydalanish amaliyotiga nihoyatda ehtiyot bo'lish kerak. Yillar davomida eshitish qobiliyatining buzilishi ba'zan sport bilan shug'ullangan yoshligida bunday "himoya" ga murojaat qilganlarga duch keladi.

Umumiy tavsiyalar tomoqni himoya qilish uchun berilgan tavsiyalarga o'xshaydi, faqat davolash chayish bilan emas, balki kompresslar bilan bog'liq. Ho'l va quruq kompresslarni ajratib ko'rsatish kerak, ammo har ikkala holatda ham sportchilarga ishlatilgandan keyin moslashish uchun vaqt berilishi kerak, chunki isitilgan quloq sovutishga kuchli ta'sir qiladi va agar mashg'ulotni tiklashda haddan tashqari shoshqaloqlik bo'lsa, hatto to'g'ri bajarilgan davolanish to'liq qarama-qarshi natija berishi mumkin.

Sportchilarning barcha sog'liq muammolarini, xususan, ichki organlarning og'rig'i shikoyatlari bilan bog'liq muammolarni hal qilishda mutaxassis shifokorlarning vakolati bor.

Sport amaliyotida sportchilarning sog'lig'ini nazorat qilish murabbiylar tomonidan tibbiy va jismoniy dispanserlar (tuman va shahar) va suzish havzalarining tibbiy xizmatlari bilan to'liq aloqada bo'lish orqali amalga oshiriladi.

II modul. Nazorat savollar:

1. Sinxron suzishda sportchilar ustidan tibbiy nazoratni amalga oshirishda murabbiyning vazifasi nimadan iborat?
2. Sinxron suzish va suv polosi sportlarida sportchilar oyoqda uchraydigan kasallikni ayting?
3. Sinxron suzishda sportchilarning qulog'i bilan uchraydigan kasallikni ayting?
4. Sportchilarning buruni (dimoq) bilan uchraydigan kasallikni ayting?
5. Sinxron suzishda tekkis gavda bilan uchraydigan kasallikni ayting?
6. Sportchilarda asosan qanday kasallik tez tez o'zini bildirib turadi?
7. Tomoq kasalini qanday oldini olish yo'llarini bilasiz?
8. Isitma chiqish asosan qanday kasallikda ko'tariladi?
9. Sinxron suzishda mushaklar bilan uchraydigan shikastlarni ayting?
10. Sinxron suzishda quruqlikda mashg'ulot jarayonida uchraydigan shikastlarni ayting?

III-MODUL. SINXRON SUZISH TEXNIK ASOSLARI

3.1. Sinxron suzishda sport harakatlarining texnika asoslari

Umumiy tushunchalar

Sport harakatlari texnikasini vosita harakatlarini amalga oshirishning eng samarali va oqilona usullari deb tushunish odat tusiga kiradi. Texnikaning asosini vosita muammosini hal qilish uchun zarur bo'lgan harakatlarning kinematik va dinamik xarakteristikalarini tashkil etadi.

Sport texnikasi harakatlar tizimi sifatida ma'lum bir tuzilishga ega.

Texnologiyani kinematik tuzilishi fazoviy, vaqtinchalik va fazoviy-vaqtinchalik xususiyatlardan iborat. Kinematik xususiyatlar vaqt ichida harakatlanish geometriyasini aks ettiradi.

Harakatlarning dinamik tuzilishi kuch va inersial xususiyatlardan iborat. Dinamik tuzilish sportchining tanasiga ta'sir qiluvchi tashqi va ichki kuchlarning o'zaro ta'sirini aks ettiradi.

Kinematik va dinamik xususiyatlarni tahlil qilish asosida ratsional texnologiyani asosiy xususiyatlarini aniqlash, uni qurishning maqbul yo'llarini aniqlash mumkin.

Sinxron suzish texnikasining mazmuni statik holatlarda va uning fazoviy harakatlari paytida suvning tanadagi barqarorligini ta'minlaydigan eshkak oshish harakatlaridan iborat.

Suzish statikasi

Sinxron suzishda sport faoliyati olib boriladigan suv muhiti sportchining harakatlariga o'ziga xos xususiyat beradi.

Suv suyuqlik sifatida zichlik, yelimshaklik, oquvchanlik va gidrostatik bosimning mavjudligi kabi xususiyatlarga ega.

Fizika qonunlariga ko'ra suyuqlikka kirgan tanaga ikki kuch ta'sir qiladi:

tananing umumiy og'irlik markaziga (UOM) qo'yilgan va vertikal tarzda pastga yo'naltirilgan og'irlik kuchi,

tana hajmining markaziga (HM) qo'yilgan va vertikal tarzda yuqoriga yo'naltirilgan itarib chiqarish kuchi.

Itarib chiqarish kuchining kattaligi tana tomonidan siqib chiqarilgan suvning og'irligiga teng (Arximed qonuni). Agar itarib chiqarish kuchi og'irlik kuchi kattaligidan yuqori bo'lsa yoki ikkala kuch bir-biriga teng bo'lsa, suvga kirgan tana suv yuzasida suzadi.

Suvning solishtirma og'irligi 1 g/sm^3 bo'lganligi sababli, suvga botirilgan moddani solishtirma og'irligi uning suvdan necha marta og'irroq yoki yengilroq ekanligini ko'rsatadi.

Inson tanasi solishtirma og'irligi jihatidan farq qiluvchi turli xil to'qimalardan - suyak, mushak, biriktiruvchi, yog', ichki organlarning to'qimalari va suyuqliklardan iborat. Eng yuqori solishtirma og'irlik darajasi suyak va mushak to'qimalarida, eng past yog' to'qimalarida bo'ladi.

Sinxronchi sportchilarning solishtirma og'irligi o'rganilmagan, ammo ma'lumki, tana tuzilishining individual xususiyatlari solishtirma og'irlik va suzuvchanlik bo'yicha individual farqlarni keltirib chiqaradi. Yosh o'tishi bilan solishtirma og'irlik o'zgarishi mumkin (o'sish zonalarining suyaklashishi tufayli, mushak yoki yog' massasining ko'payishi, tanadagi funksional yuklarning o'zgarishi bilan va boshqalar). Yengil yog' to'qimasi hisobidan tana hajmining kattalashishi suyaklarning suzishga salbiy ta'sirini qoplashi mumkin.

Sportchining suzuvchanligini vazifa yordamida aniqlash mumkin - qo'llarni ko'tarib suvda qat'iy vertikal holatni saqlagan holda. Sportchining qo'llari suvdan qanchalik baland chiqsa, uning suzuvchanligi shunchalik yaxshi bo'ladi.

Sinxron suzishda suzuvchanlikdan tashqari, tananing orqada yotgan holatdagi suvdagi muvozanati katta ahamiyatga ega. (Sportchi suv yuzasida yotadi, cho'zilgan qo'llarning holati - tanasi bo'ylab - 1-rasm, a.)

Ushbu pozitsiyada umumiy og'irlik markazi (UOM) tananing hajmi (TH) markaziga to'g'ri kelmaydi. UOM to'rtinchi dumg'aza o'murtqaga nisbatan biroz oldinda bo'ladi, TH esa ko'krak qafasining pastki qismida joylashadi. Aylanish o'qi hajm markazidan o'tadi. UOM va TH o'rtasidagi mos kelmaslik tufayli suzish harakatlari bo'lmaganda, ma'lum bir aylanish momenti paydo bo'ladi va tana suvda (oyoq tomon) yotiq holatni egallaydi, aylanish o'qi TH dan o'tadi. Buning sababi shundaki, suvda tananing yuqori qismi havo bilan to'ldirilgan ko'krak bilan birgalikda suyak va mushaklarning sezilarli massasiga ega bo'lgan oyoqlarning vaznidan kam bo'ladi.



1-rasm. Yer tortish kuchi va itarib chiqarish kuchi ta'siri va UOM va THning orqada yotgan holatida qo'lning turli pozitsiyalari bilan joylashishi:
1 - UOM, 2 - TH, R - vazn, F - itarib chiqarish kuchi

Oyoqlari nisbatan og'ir bo'lgan sportchilarda UOM pastroq joylashgan bo'lib, UOM va TH o'rtasidagi masofa yengil oyoqli sportchilarga qaraganda

kattaroq bo'ladi. Agar sportchi to'g'ri qo'llarini boshining orqasiga qo'ysa, u holda uning UOM TH ga yaqinlashadi va tana suvda gorizontal holatni egallaydi – 1-rasm, b.

Suvda, yotgan holatda, sportchilarning og'irlik kuchi itarib chiqarish kuchi bilan deyarli muvozanatlashadi. Ular gidrostatik vaznsizlik deb ataladigan holatda bo'ladi. Sinxron suzish va erkin dasturlar figuralarini bajarishda sportchilar tananing turli qismlarini - oyoqlari, qo'llari, tanasi va boshini suvdan tashqariga ko'tarishlari, sakrash va itarib chiqishlarni bajarishlari kerak. Ushbu vaqtda tananing suzuvchanligi pasayadi. Suvdan chiqadigan tana qismlarining og'irligi, natijada, cho'kish (pastga tortuvchi) kuchning kattaligi 5-7 dan 15-20 kg gacha bo'lgan qiymatlarga yetishi mumkin [5]. Ushbu qo'shimcha og'irlik kuchi eshish harakatlarining kuchi va chaqtotasini oshirish bilan qoplanishi kerak.

3.2. Sinxron suzish texnikasining gidrodinamik asoslari

Odam tanasi suvda harakat qilganda, tananing harakat yo'nalishiga qarama-qarshi bo'lgan va uning tezligini pasaytiradigan gidrodinamik qarshilik kuchlari paydo bo'ladi. Ushbu qarshilikni yengib o'tish uchun harakatlanuvchi tananing ma'lum miqdordagi energiyasi sarflanadi. Gidrodinamik qarshilik kuchlari tananing suvda harakatlanishiga to'sqinlik qiladi, shu bilan birga ular qo'l va oyoqlar bilan eshish harakatlarini bajarishda harakatlantiruvchi va ushlab turuvchi kuchlarning paydo bo'lishiga sabab bo'ladi.

Suzishda (va sinxron suzishda) biz ikki turdagi qarshilikka duch kelamiz - tashqaridan qarshiligi va muhit qarshiligi.

Atrof-muhitning qarshiligi suzishda shaklning qarshiligi va to'lqin qarshiligi shaklida namoyon bo'ladi. Harakat tezligi nisbatan past bo'lgan sinxron suzishda* to'lqinning qarshiligini e'tiborsiz qoldirish mumkin, bu forma qarshiligi yoki old tomondan qarshilikka taalluqli emas. Turli shakldagi jismlar turli old tomondan qarshilik koeffitsiyentlariga ega.

Tanani suvda silliq (sirg'aluvchi) shaklga keltirish juda muhimdir. Suzuvchilarda tana holatidagi kichik o'zgarishlar (belning bukilishi, suyagi bilan tovon suyagi bo'g'ichnining kuchli bukilishi yoki boshning ko'tarilishi) qarshilikning sezilarli darajada oshishiga olib keladi.

Sinxroni uchun eng silliq (sirg'aluvchi) holatni topish qiyin, chunki u ish jarayonida doimo o'zgarib turadi. Biroq, ma'lum pozitsiyalarda va maxsus suzishlarda ("propeller", teskari "propeller", yuzini suvga tushirgan holda

"kanoe"), sportchi tanasining holati silliq (sirg'aluvchi)lik uchun eng maqbul hisoblanadi.

Sinxron suzishda mikroformalarga suzishdagi kabi katta ahamiyat berilmaydi, ammo sinxronchining suzish kiyimi va bosh kiyimlari muhim rol o'ynaydi, chunki suzish kiyimi ishlab chiqarilgan material va undagi bezaklar soni, bosh kiyim shakli gidrodinamik kuchning old tomondan ta'sir komponentini o'zgartiradi.

Old tomondan qarshilik kuchining qiymati quyidagi formula bilan aniqlanishi mumkin:

$$R = \frac{cpV^2s}{2}$$

bu yerda:

c - old tomondan qarshilik koeffitsiyenti;

p - muhitning zichligi;

V - tana harakatining tezligi;

s - midel kesimining maydoni, ya'ni tananing harakat yo'nalishiga perpendikulyar bo'lgan tekislikka proyeksiyasi.

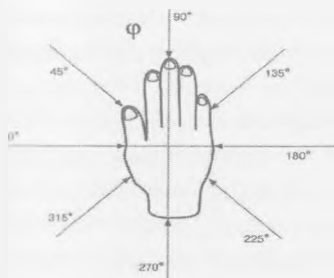
Suvda qo'llari va oyoqlarining turli xil harakatlarini bajarib, sportchi gidrodinamik kuchlarni yaratadi, bular unga suvga tayanishga, suv yuzasida harakatlanishga yoki shunchaki tanasini ushlab turishga imkon beradi. Gidrodinamik kuchlar tabiatiga ko'ra qo'llar va oyoqlarning eshishlariga ta'sir qiladigan va suzuvchining suvga qo'ygan mushak harakatlariga kattaligi bo'yicha mos keladigan atrof-muhitning reaksiya kuchlari hisoblanadi.

Gidrodinamik kuchlarning kattaligi eshish sirtlari oqimi bilan o'zaro ta'sir tezligiga, ularning maydoniga, shakliga va oqimga nisbatan yo'nalishiga bog'liq (bu qarshilik formulasidan kelib chiqadi).

Sinxron suzishda qo'llar asosiy dvigatel hisoblanadi. Qo'lning bo'g'inlari - qo'l panjasi, bilak va yelka - turli xil kesim maydonlari va old tomondan qarshilik koeffitsiyentlariga ega. Eshish harakatlarini bajarishda qo'l panjasi va bilakning distal qismi eng katta amplituda va harakat tezligiga ega.

Gidrodinamik kuch va uning tarkibiy qismlarining kattaligi va yo'nalishiga oqimdagi qo'l panjalarining shakli va yo'nalishi ta'sir qiladi. Qarshilik qiluvchi oqimga nisbatan qo'l panjalarining oriyentatsiyasi ikkita qiymat bilan tavsiflanadi: qo'llarda eshishning o'qsimonlik burchagi (2-rasm).

* Erkin kompozitsiyalarning ayrim momentlari bundan mustasno



2-rasm. "Kirib keluvchi" oqimning turli yo'nalishlarida qo'lni o'qsimonlik burchaklari

arkibiy qismlarining eng katta qiymatlari qo'llarda eshish burchaklarida - 30-40°, o'qsimonlik burchagida - 45° dan 315° gacha va 135° dan 225° gacha (3-rasmga qarang) va burchaklarning huddi shu nisbati sinxron suzishda qo'llarda eshishlar uchun xosdir.

Qo'llarda eshish burchagini o'zgartirib, sinxronchi bajarayotgan vazifalariga muvofiq tanadaning suvdagi balandligini va harakat tezligini boshqarishi mumkin.

Doimiy qo'llarda eshish burchagini saqlab turib, o'qsimonlik burchaklari gidrodinamik kuchning frontal va ko'taruvchi komponentlarining qiymatlariga ta'sir qiladi.

A.R. Voronsovaning tadqiqotlariga ko'ra, gidrodinamik kuch va uning

3.3. Sinxron suzishning qo'llarda asosiy eshish harakatlarini bajarish texnikasi va tasnifi

Sinxron suzishda qo'llaniladigan qo'llarda eshishlarning bir necha tasnifi mavjud: *qo'l panjasining holatiga ko'ra, turiga va maqsadiga ko'ra, harakat natijasiga ko'ra.*

Qo'llarda eshishlarni *qo'l panjasiga ko'ra* farqlash (J. Gray). Qo'llarda eshishlarning to'rt turi mavjud: *tekis, standart, teskari va aralash.*

Qo'llarda eshishlar *turiga va maqsadiga qarab* (I.P. Kartashov, T.V. Vasiliyeva-Rib'yakova), uchta xususiyat bo'yicha ajratish mumkin, lekin ularning har birining ko'p gradatsiyalari bilan:

qo'llarda eshish trayektoriyasining shakli (dumaloq, ilgaksimon, ellipsimon);

qo'llarda eshishning asosiy vazifasi (ko'tarish, tushirish, tormozlash, ushlab turish, burilish);

qo'llar ishining izchilligi (bir vaqtning o'zida, o'zgaruvchan, qarama-qarshi).

Qo'llarda eshishlarni ikki tur bilan cheklangan harakat ko'rsatkichlari bilan farqlash (V.V.Belokovskiy):

harakatsiz yoki ushlab turuvchi qo'llarda eshish;

- harakatlarning barcha modifikatsiyasini hisobga olgan holda *haraktlantiruvchi (qo'zg'altiruvchi) qo'llarda eshish* (bosh oldinga va oyoqlar oldinga, standart, teskari, "*propeller*" va "*teskari propeller*", "*kanoe*", vertikal holatda ushlab turuvchi qo'llarda eshishlar - bularning barchasi yelpig'ich turidagi qo'llarda eshishlar sifatida tavsiflanadi).

Keltirilgan tasniflarning har birining o'zidp sabab bor, ularni bilish va hisobga olish muhimdir. Shu bilan birga, turli xil asoslarda bajarilgan ushbu tasniflar bir-biriga to'liq mos kelmaydi va bir qator kamchiliklarga ega. O'tmishda tajribali sportchi bo'lgan E.E. Novikova qo'l panjasi ishini haqli ravishda birinchi o'ringa qo'ygan - qo'l panjasini virtuoz boshqarish haqiqatan ham ko'plab xatolarni qoplashi mumkin. Biroq, qo'l panjasini sportchining boshqa barcha harakatlari bilan bog'laydigan hamma narsalar uning tasnifi doirasidan tashqarida qoldi.

I.P. Kartashov va T.V. Vasilev, aksincha, haqqoniy tarzda belgilar tizimi orqali sinxronchi ishidagi sabablar (qo'llarda eshishlar) va oqibatlarining (har biridan nima sodir bo'lishining) umumiy sur'atini ko'rishni xohlashadi. Biroq, E.Novikovadan farqli o'laroq, ular suvda turgan sportchi uchun asosiy savolga - "ushbu holda nima qilish kerak?" savoliga e'tiborlarini qaratganlar.

V.V. Belokovskiy ushbu ikkita tasnif mualliflari to'g'ri ko'rsatgan ko'plab kamchiliklarni o'tkazib yuborgan, ammo berilgan savolning javobiga juda yaqin kelgan (turish yoki harakat qilish?). Biroq, uning oddiy bo'linishida, ehtimol uning irodasiga qarshi, sportchining harakatini yengillashtiradigan qo'llarda eshishlarga urg'u beriladi, statikadagi ish esa sinxron suzuvchilar uchun ahamiyatliroq. Va nihoyat, sinxron suzishdagi eshish harakatlari va ularning tasniflanish usullari haqida oxirgi va eng muhim fikr. Savolni shu tarzda shakllantirishning o'zi to'laqonli to'g'ri emas, chunki mashq qilish va sport mahoratini oshirishning turli bosqichlarida turli xil muammolar yechiladi va qo'llarda eshishlarni turlar bo'yicha taqsimlashga har xil yondashuvlar birinchi o'ringa qo'yiladi.

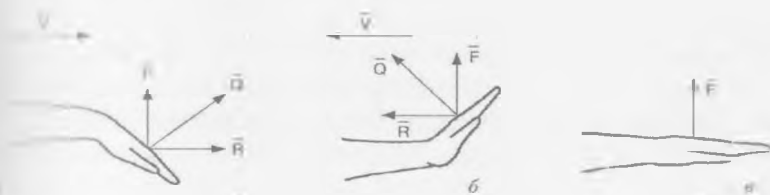
1. Sportchining suvda yoki suv yuzasida harakatsiz turishiga imkon beradigan **ushlab turuvchi (stabillashtiruvchi) qo'llarda eshishlar**. Ular orasida tekis va tayantiruvchi qo'llarda eshishlar mavjud. (Tayantiruvchi qo'llarda eshish eng keng tarqalgan, chunki u sportchilar tomonidan vertikal holatda va uning modifikatsiyalarida qo'llaniladi, bu ba'zi mualliflarni uni maxsus va mustaqil deb hisoblashlariga undaydi. Darhaqiqat, tayantiruvchi qo'llarda eshishning roli boshqa turdagi qo'llarda eshishlar bilan birgalikda bajarilganda sinxronchilar uchun ayniqsa samarali bo'lib chiqadi).

2. Tortish kuchini vujudga keltiradigan va turli yo'nalishlarda harakatlanishni ta'minlaydigan **harakatlantiruvchi (qo'zg'altiruvchi) qo'llarda eshishlar**. Bunday qo'llarda eshishlar toifasiga quyidagilar kiradi: standart, teskari, aralash va ularning modifikatsiyalari ("propeller", "kanoe", "teskari propeller", "omar" va boshqalar) va tayantiruvchi harakatlantiruvchi qo'llarda eshish. (Asosiy harakatlantiruvchi qo'llarda eshish asosan vertikal tekislikda harakatlanishda erkin dasturlarda qo'llaniladi).

Tayantiruvchi qo'llarda eshishlar yassi holatda bajariladi, harakatlantiruvchilari esa - qo'llarda eshishning katta burchaklari va trayektoriyaning katta egriligi bilan, kema vinti yoki samolyot propelleri harakatiga o'xshash bo'ladi. Shunday qilib, sinxronchilar suvda ko'tarish va tortish kuchini olish va birlashtirish uchun, ular havoda uchish va kema suzishi sohasida o'zlashtirilgan bir xil mexanizmlarni modellash tirishlari bo'lak. (Mexanikasi va maqsadi boshqacha bo'lgan "propellerni" qo'llarda eshish bilan adashtirmaslik kerak!). Qo'l panjalarining holati qo'zg'atuvchi kuchning yaratilishiga ta'sir qiladi (3-rasm). Shunday qilib, "a" pozitsiyada (teskari qo'llarda eshish) sportchi oyoqlari bilan oldinga siljiydi, "b" pozitsiyada (standart qo'llarda eshish) - boshi bilan oldinga, va "v" pozitsiyada (yassi qo'llarda eshish) joyida qoladi.

Sinxron suzish figuralarini bajarish sportchining simmetrik qo'l qo'llarda eshishlari orqali erishadigan suvda samarali va doimiy tayanchni yaratishga qaratilgan.

Yuqorida aytib o'tganimizdek, ko'p narsa sportchining qo'l panjalari bilan qo'llarda eshishlarni bajarishda hisobga olgan harakatlarining kamchiliklariga bog'liq. Ammo juda muhim shart bajarilgandagina - qo'l panjalarining harakatlarini qo'llarning harakatlari bilan to'g'ri bog'lashdir.



hosil bo'lgan gidrodinamik kuch;
 tortish kuchi;
 gidrodinamik kuchning ko'taruvchi komponenti;
 harakat yo'nalishi

3-rasm. Bilak bo'g'inidagi qo'l panjasining holatiga qarab tortish kuchi yo'nalishini o'zgartirish

Ba'zi mualliflar qo'llarda eshishlarni bajarishda ishchi harakatlarni ikki bosqichga ajratadilar: qo'llarni uzoq tutish bilan ochish fazasi va qisqa tutish bilan qo'llarni qo'shish fazasi [5]. Boshqa mualliflar ushbu bo'linish asosiga yelka va tirsak bo'g'imlarida qo'llar harakatining tabiati va eshish yo'nalishiga nisbatan qo'l panjalari holatining o'zgarishiga asoslanib, to'rt bosqichga bo'lish taklif qilishgan [10].

Qo'l panjalarining harakatlari yon tomonida yotgan kuchli cho'zilgan "8" shaklini eslatuvchi egri chiziqli trayektoriya bo'ylab amalga oshiriladi (yuqorida aytib o'tilgan vint-propellerning tekislikka proyeksiyasi shunday shaklga ega). Sportchilar ko'tarish va itarish kuchi kattaligini trayektoriyani, amplitudani, qo'llarda eshish harakatlarining tezligini o'zgartirib tartibga soladilar va mashg'ulotlar jarayonida ularga ko'tarish va itarish kuchining optimal nisbatini ta'minlaydigan qo'l panjasining qo'llarda eshish burchaklarini va o'qsimon burchaklarini tanlaydilar (qoida tariqasida, bu empirik tarzda - sportchilarga individual xususiyatlarini maksimal darajada hisobga olgan holda ushbu muammoni hal qilish imkoniyatini beruvchi urinishlar va xatolar usuli bilan amalga oshiriladi).

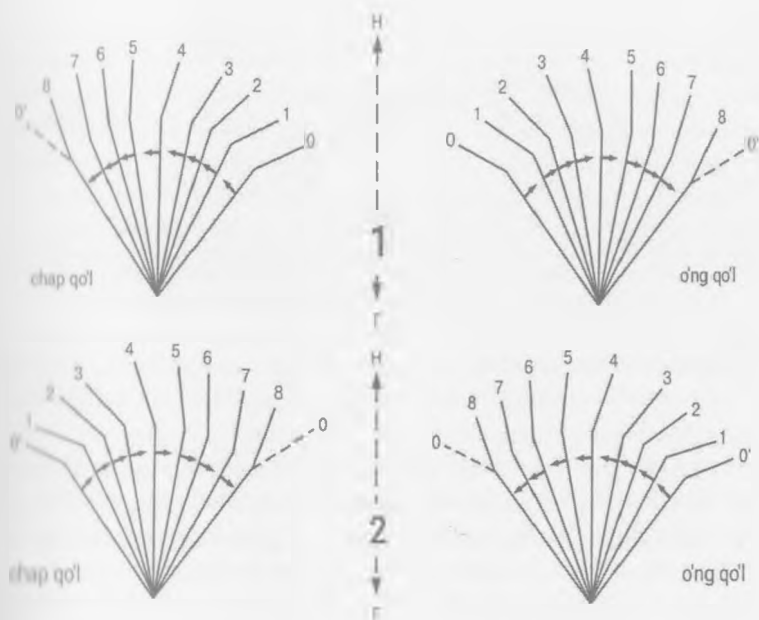
Eshish paytida bilak va qo'l panjalari harakatlarining sxematik tasviri 4-rasmda keltirilgan.

Harakat trayektoriyasining o'zi yechilayotgan harakat vazifalariga qarab o'zgarishi mumkin, ya'ni qo'l panjasining harakatlanishi va uning suvga qattiq bosimi paytida kaft qo'llarda eshishning burchaklarini o'zgartirishi kerak, bunda uning konfiguratsiyasi o'zgaradi, buning uchun uning plastikasini yo'qotmaslik kerak.

Qo'lning bunday murakkat harakati faqat doimiy korrektirovka va murabbiylar ishtirokini talab qiladigan amaliy tajriba to'planganda amalga oshiriladi. Bunday ishning boshlang'ich pozitsiyalari qo'llarda eshish yassiligining umumiy tavsifida qayd etiladi.

Qo'l panjasini ochish bosqichida yassi qo'llarda eshishda qo'llar kaftlari bilan tashqariga qarab harakatlanadi. Bu holda bosh barmoq biroz pastga tushiriladi va kichkina barmoq kaftning o'rtasiga nisbatan bir oz ko'tarilgan bo'ladi (bilakdan o'rta barmoqqa O'tish shartli chiziq) - kaft pronatsiya holatida bo'ladi.

Qo'l kaftini chetga ochishda qo'llarda eshish burchagi asta-sekin kamayadi. Bunday holda, qo'l tirsak bo'g'imida ochiladi. Qo'llarni ochish uzoq tutish bilan tugaydi - qo'l panjasi tez burilishni amalga oshiradi (qo'l panjasi kaft bilan songa buriladi).



4-rasm. Eshish paytida bilak va qo'l panjalari harakatlarining sxematik tasvirlari (poyabzordan ko'rinish). Punktir yordamida tana o'qining uzunasi oriyentatsiyasi ko'rsatilag (N - oyoqlar; G - bosh)

- 1 – Olib borish 0-8 ga va oxirgi ushlash 8-0 ga,
2 – Qayta olib kelish 1-8 ga, yaqin ushlash 8-0' ga

Shunday qilib, qo'llarda eshish burchagini teskari tomonga o'zgartirish amalga oshiriladi (5-rasm).

Qo'l panjasining suvga doimiy ravishda bosimni ta'minlashi uchun qo'llar boshlanishni to'liq tugatmaganidan boshlanadi.

Qo'llarni olib kelish bosqichi bajarilishi qadar qo'l panjasining qo'llarda eshish burchagi yana o'zgaradi. Dastlab, qo'l panjasi yuqori-ichkari tomonga o'zgaradi, va pastga- ichkari tomonga olib kelish oxirida qo'lning oriyentatsiyasi tufayli yaqin ushlash amalga oshiriladi. Bunda shuningdek qo'llarda eshish va o'qsimon burchaklar o'zgaradi.



5-rasm. O'ng qo'lning ushlab turuvchi "yassi" zarbasi trayektoriyasi va trayektoriyaning turli nuqtalarida (orqa tomonda yotgan holda, qo'llar tana bo'ylab joylashgan – bosh tomondan ko'rinish) harakat yo'nalishiga nisbatan qo'lning holati

- Qo'llarda eshish yo'nalishi;

- Qo'l panjasining oqimga nisbatan holati va hosil bo'lgan gidrodinamik kuchning yo'nalishi

Xuddi shu tarzda, suv bosimning uzluksizligini yoki suvni ushlab turishni davom ettirish uchun, keyingi qo'llarda eshish bosqichi yaqin ushlashning tugashidan oldin boshlanadi. Eshishlar ikki qo'l bilan sinxron va simmetrik tarzda bajariladi. Eshish harakatlarining murakkab fazoviy trayektoriyasi (murakkab bo'g'im harakatlarni muvofiqlashtirish va eshishlarining holatini tartibga solish zarurati) kinestetik sezgirlikka yuqori talablar qo'yadi.

Eshish sikli bosqichlarining davomiyligi sportchining malakasiga bog'liq. U qo'lining harakatida mustahkamlik va plastikani birlashtirish tajribasiga ega bo'lmaguncha, u qandaydir tarzda harakatlardagi har bir xatoning o'rnini qoplashga majbur.

Shunday qilib, doimo tarang tutilgan va o'ta qattiq qo'l panjasi sportchini tez-tez eshish harakatlariga undaydi, bu esa o'z navbatida qo'l mushaklarining charchashini va son sohasida haddan tashqari to'lqin shakllanishiga olib keladi, bu sportchiga suvda tinch holatini saqlashga imkon bermaydi.

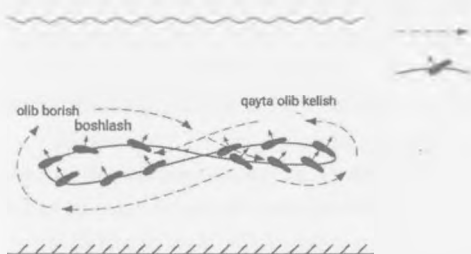
Agar sportchi kaftini qay tarzda kerakli taranglikda saqlashni bilmasa, u holda u shunchaki suvga "tushib ketadi". Kaft harakatlarida o'ziga tayanch topolmay, u tirsaklari bilan kuchli harakatlarda kompensatsiya izlaydi. Ammo, bunday tarzda erishilgan qo'llarda eshish amplitudasining kengligi, juda qattiq, plastik bo'lmagan kaftlar bilan qo'llarda eshish ham sportchining tanasiga barqarorlik bera olmaydi, bu ayniqsa teskari vertikalda ishlaganda seziladi, ammo bu tananing gorizontol holatida ham o'zini namoyon qiladi.

Yassi qo'llarda eshish texnikasining eng to'liq tushunchasini bilak va tirsak bo'g'imlarida qo'l harakatining burchak xususiyatlari beradi. Biroq, bu masala ixtisoslashgan adabiyotlarda batafsil yoritilmagan.

Amalga oshirish eng qiyin bo'lgan eshish - bu tayanchli qo'llarda eshishdir. Buning sababi shundaki, birinchi navbatda, u majburiy va erkin harakatlarning 70-80% elementlarini bajarishda ishlatiladi, ikkinchidan, u eng avvalo sportchilar teskari vertikalda harakatlanganda ishlatiladi, bu yerda eshishdagi xatolar aniq namoyon bo'ladi. Biroq, qo'l panjasining yassi qo'llarda eshishda ishlashi haqida yuqorida aytilganlarning barchasi tayanch qo'llarda eshishlarni bajarish uchun ham bir xil ma'noga ega. Sportchining qo'l panjasi harakati va qo'lning barcha boshqa qismlari harakatlari o'rtasidagi bog'liqlik sezilarli darajada hal qiluvchi (qo'llarda eshish konfiguratsiyasida) bo'lishini sezilarli farq deb atash mumkin.

Tayanch qo'llarda eshish mahalliy mutaxassislar tomonidan yaxshiroq o'rganilgan (T. Vasileva, A. Voronsov, G. Medvedchuk, I. Kartashov, E. Novikova).

Tayanch qo'llarda eshish teskari vertikal yoki uning modifikatsiyalari holatida amalga oshiriladi (oyoq tizzada bukilgan holda vertikal, "kran", "shipapat", "avrova"). Sportchi suvda boshi pastga holatda bo'ladi. Suv sathidan yuqorida oyoqlar holatining balandligi quyidagi sxema bo'yicha bajariladigan qo'llarning eshish harakatlari yordamida erishiladi: qo'llar tirsak bo'g'inlarida bukilgan va tanaga yaqin joylashgan, qo'l panjalari kafti bilan basseyning pastki qismiga yo'naltirilgan (shartli ravishda - yuzga) va yoki gorizontal bo'lib, ya'ni suv yuzasiga parallel yoki kichik burchak ostida joylashgan holatning davomi hisoblanadi (sportchining texnikaning individual o'zgarishlariga qarab hamda uning sinfiga ko'ra). A.V.Voronsovg'a ko'ra tayanch qo'llarda eshishning tuzilishi qo'llarni yopish va uzoqlashtirish harakatlari bilan ifodalangan, huddi yassi qo'llarda eshishda yaqin va uzoq harakatlarning amalga oshirilgani kabi. Qo'l panjalari qo'llarda eshishning kichik burchaklari bilan kelayotgan oqimga qarab harakatlanadi, eshish chuqurligi harakat yo'nalishi bo'yicha biroz o'zgaradi (6-rasm).



6-rasm. Teskari vertikal holatda (o'ng qo'lda) tayanch qo'llarda eshish trayektoriyasi, oldidan ko'rinish

- Qo'llarda eshish yo'nalishi;
- Qo'l panjasining oqimga nisbatan holati va hosil bo'lgan gidrodinamik kuchning yo'nalishi

Eshish harakatlarining kinematikasini o'rganishda I.P. Kartashova va T.I. Medvedchuk [10] tayanch qo'llarda eshishning 4 bosqichli tuzilishini - yaqin tutish bosqichi, chetga ochish bosqichi, uzoq tutish bosqichi, qo'llarni olib kelish bosqichini ochib berdi. P.V. Rib'yakovaning tadqiqotlarida [10] ham 4 bosqich ajratib o'tilgan, ammo ular boshqacha ta'riflangan (1-bosqich - asosiy, 2-bosqich - ushlab turuvchi, 3-bosqich - qaytish, 4-bosqich - o'tish). Turli tekisliklarda proyeksiyada tayanch qo'llarda eshishning trayektoriyasini ko'rib chiqayotganda mutaxassislar shunday xulosaga kelishdi: frontal tekislikda u cho'zilgan ilmoqni, sagittal tekislikda - notekis ellipsni, transversal tekislikda - sakkiz raqamini eslatadi.

Qo'llarni ochish bosqichi ishchi bosqich deb hisoblanadi. Harakat yaqin ushlab bilan boshlanadi. Elka va bilak orasidagi burchak 90° . Qo'l panjalari ochilgan va supinlangan. Ochish bosqichida qo'llar tashqi tomonga buriladi, bunda barcha bo'g'imlarda egilish burchagi o'zgaradi (Medvedchukning ma'lumotlariga ko'ra [9], yelkaning bo'g'imlarida 38° dan 52° gacha, tirsak bo'g'imlarida - 90° dan 155° gacha, bilak bo'g'imlarida - 190° dan 205° gacha). Ish bosqichi uzoq ushlab bilan yakunlanadi. Qo'l panjasi olib kelinadi va pronatsiya qilinadi. Qo'llarda eshish burchagi teskarisiga o'zgartiriladi.

Qo'llarni olib kelish qo'llarni yelka bo'g'imlarida ichkariga burish orqali amalga oshiriladi va bilak bo'g'imlarida supinatsiya va qo'llarni olib qochish bilan tugaydi (Medvedchukning fikriga ko'ra, yelkaning bo'g'imidagi qo'shilish oxirida egilish burchagi o'zgarishi $58-44^\circ$ ga teng), tirsak bo'g'imida - $145-90^\circ$, bilak bo'g'imida - $155-172^\circ$).

Jismoniy va suzuvchanlikning individual xususiyatlariga qarab, sportchilar qo'llarda eshishlar amplitudasini va ularni bajarish tezligini oshirib, gidrodinamik kuchning ko'taruvchi komponentini ko'paytiradilar.

Tayanch qo'llarda eshishning to'g'ri texnikasi tirsakning qo'l panjasiga nisbatan doimo yuqori holati, gorizontal tekislikda katta amplituda, nisbatan past, ammo barqaror sur'at va qo'llarni olib qochish bosqichida oldi-orqa yo'nalishda tirsaklarning siljishi, yo'qligi bilan tavsiflanadi.

Teskari vertikal holatda, UOM proyeksiyasi TH proyeksiyasiga yaqin, lekin u bilan mos kelmaydi, chunki tirsak bo'g'imlarida bukilgan qo'llar, tana o'qiga nisbatan bir oz oldinga chiqadi. Teskari vertikal holatda barqarorlikni saqlash qobiliyati sinxron suzishda asosiy ko'nikmalardan biridir.

RITSYovTDU tomonidan olib borilgan KIG (kompleks ilmiy guruh) tadqiqotlari shuni ko'rsatdiki, past malakali mutaxassislardan farqli o'laroq sportchilar (daqiqada 85-95 qo'llarda eshish) yuqori toifadagi sportchilar tayanch qo'llarda eshishlarini nisbatan past tezlikda (daqiqada 70-82 harakatlar) bajaradilar. Bunday holda, qo'llarni olib qochish bosqichining davomiyligi olib kelish bosqichidan taxminan 7-10% ko'proq.

Tajribali sinxronchilar odatda olib kelish bosqichida ish kuchini oshiradilar. Biroq, bu harakatning kattaligi 2,5-3 baravar kam. Malakasi past bo'lgan sportchilar uchun olib kelish bosqichida tayanch harakatlarining ahamiyati juda kichik.

Texnikaning tekislikdagi kinotasviri shuni ko'rsatdiki, yuqori toifadagi sportchilarning eshish harakatlari gorizont tekislikda yuzaga keladi, yangi sportchilar va past toifadagi sportchilar uchun esa, aksincha, frontal tekislikda yuzaga keladi [5, 7].

Tadqiqodiy kuchning ko'taruvchi qismining kattaligini oshiradigan individual usul sifatida ba'zi sportchilar kaftlariga bukilgan shakl berishadi. Bunday holda, qo'l panjasining orqa yuzasining egriligi va natijada uning silliq (to'g'riluvchi)lik tezligi oshadi.

Vertikal, tebranish, suzish, balandlikni yo'qotishdan chetga chiqish holatida muvozanatni saqlash uchun bir zumda va aniq reaksiya bo'lishi zarur. Tananing va boshning holatini o'zgartirish bilan bir qatorda, o'zaro bog'liq harakatlar - qo'llarning qo'llarda eshish qilish burchagi oshishi, yassi va standart qo'llarda eshishlar elementlarining kombinatsiyasidir.

Eshish harakatlarining anatomik tadqiqotlari shuni ko'rsatadiki, tayanch qo'llarda eshishni bajarishda qo'llar va korpusning deyarli barcha asosiy a'zolari ishtirok etadi. Ularning rivojlanishi va ishtirok etish darajasi sportchining individual texnikasida aks etadi.

Sinxron suzishdagi qo'llarda eshishlarni chuqur o'rganish majburiy bo'lgan va erkin kompozitsiyalar texnikasini o'zlashtirishga malakali bo'lishga imkon beradi.

4.4 Sinxron suzishda klassifikatsion figuralarning umumiy xususiyatlari

Sinxron suzishning poydevorlari, birinchi mazmuni va asosiy boyligi sport turi va insonning suv muhitini o'zlashtirishning tubdan yangi usuli sifatida sinxron suzishning klassifikatsion figuralari ko'rinishida kombinatsiyalashtirilgan keng diapazonli harakat amaliyotidir.

Bugungi kunda (FINA) xalqaro tasnifida 200 ga yaqin figuralar mavjud. Har yili yangi figuralar yoki ularning modifikatsiyalari paydo bo'ladi.

Barcha figuralar eng aniq muvofiqlashtirish xususiyati asosida shakllangan to'rt toifaga (guruhlarga) bo'lingan.

I kategoriya figuralar (aniqllovchi) texnik element "yuqoriga burchak" pozitsiyasidir, II kategoriya figuralar aylana harakatlarning bajarilishi bilan birlashtiriladi, III kategoriya figura ko'ndalang o'q atrofida aylanma harakatlarga asoslangan figuralardan iborat, IV kategoriya "qadamli" deb nomlanadi, chunki unda qadamlar va shpagatlar keng qo'llaniladi. Shuni esda tutish kerakki, bunday bo'linish shartlidir va asosiy muvofiqlashtirish xususiyati aniq bo'lmagan figuralar ham mavjud.

FINA tasnifida har bir figura o'z tartib raqami va qiyinlik keeffitsiyentiga ega. Har bir figuraning birinchi raqami u tegishli bo'lgan toifaga to'g'ri keladi: birinchi toifadagi figuralar 101 raqami bilan boshlanadi, ikkinchisida - 201 dan, uchinchisida - 301 dan, to'rtinchisida - 401 dan. Bunday sonli ketma-ketlik yangi figuralar paydo bo'lishi bilan klassifikatsion jadvalga uning tuzilishini buzmasdan o'zgarishlarni kiritish imkonini beradi.

Qiyinlik keeffitsiyentlari (QK) o'ndan bir qism darajasida farq qiladi va 1,1 dan 3,5 gacha diapazonla bo'ladi.

Har bir Olimpiada to'rt yilligi bo'yicha klassifikatsion figuralarning keng ro'yxatidan turli yosh guruhlari uchun majburiy (musobaqa) figuralar qatori belgilanadi.

FINA Texnik qo'mitasi seriyani tuzishda ularning har birida umumiy qiyinlik keeffitsiyenti taxminan bir xil bo'lishiga va har to'rtta klassifikatsion toifalarning figuralari har bir seriyada mavjudligiga ishonch hosil qiladi. Oxirgi talabga rioya qilish sportchilarga fazoviy-kinematik xususiyatlarning keng diapazonida o'z mahoratini rivojlantirish va namoyish etishga imkon beradi.

Uzoq vaqt davomida, birinchi navbatda, to'plangan harakat arsenaliga bunday munosabatga qaratilgan amaliyot mavjud edi. Barcha musobaqalar majburiy dasturni bajarish bilan boshlangan (har birida 6 figuradan iborat 6 ta seriya) va tanlovning ushbu qismidagi chiqish natijalari asosan umumiy natijani aniqlagan.

1990-yillardan boshlab sinxron suzishda majburiy va erkin dasturlarning ahamiyati nisbatiga bo'lgan yondashuv aniq bir tendensiyaga ega bo'lgan o'zgarishlarni kuzata boshlagan: musobaqalarda erkin dasturga alohida ahamiyat berish.

Har bir seriyadagi figuralar soni va seriyalar soni kamaydi. FINA qarori bilan faqat bolalar va o'smirlar xalqaro musobaqalari bilan dasturda majburiy mashqlarning doimiy bo'lishi amaliyoti saqlanib qoldi.

Shubhasiz, xalqaro musobaqalarda diqqatni ajoyib erkin dasturga qarash tomoshabinni qiziqtirish, "zerikarli" va umuman ajoyib bo'lmagan majburiy dasturga harajatlarni qisqartirish istagi bilan bog'liq, ammo muvaffaqiyatli tendensiya shubhasiz emas, chunki sinxron suzishning asosiy energetik va estetik salohiyati FINA Qoidalari bilan tavsiflangan majburiy figuralarga kiritilgan harakat amaliyotining "Oltin zaxirasi" bilan bog'liq.

Sinxron suzishning asosiy klassifikatsion figuralarini bajarish texnikasini ifodalashga terminologiya haqidagi bir nechta tushunchalar bilan kirishish maqsadga muvofiqdir.

Rus sinxron suzish tarixida tarjima qilinayotgan materiallarga turli xil qarashlar paydo bo'lishi munosabati bilan umumiy qabul qilingan atamalarni yaratishda birinchi qiyinchiliklar paydo bo'ldi.

Klassifikatsion figuralar terminologiyasining eng muvaffaqiyatli tajribalari va talqinlari RJTSYovTDU Suzish kafedrası o'qituvchisi Vyacheslav Vyacheslavovich Belokovskiy va 80-yillarda Moskva sport qo'mitasi sinxron suzish bo'yicha davlat murabbiyi Elena Evgeniyevna Novikova tomonidan amalga oshirildi.

Bugungi kunda mahalliy sinxron suzish amaliyotida, uning paydo bo'lishining boshida bo'lgani kabi to'rtta terminologik yondashuv mavjud:

ingliz terminologiyasini ifodalash (masalan: 115-figura - "Catalina" - "katalina" deb nomlangan, 301-figura - "Barracuda" - "barrakuda");

ingliz atamalarini rus tiliga tarjima qilish (masalan, 150-figura - "Kulqit" "avro" («vityaz») deb nomlangan, 406-figura - "Walkover Back" - "to'g'ri oyoqda qilich baliq");

gimnastika terminologiyasini o'tkazish (sinxron suzish figuralarining tavsifi gimnastikadan olingan terminologiyada keltirilganida, masalan, 311-figura - "Kip" "guruhdan vertikal" deb tavsiflanadi, 420-figura - "Walkover Back" - "orqada yotgan holatda qadam");

aralash yondashuv (u yoki bu - ifodalanadigan yoki tarjima qilinadigan - terminologiya gimnastik terminologiya bilan birlashtiriladi, masalan, 305f-figura - "Barracuda Somersault Back Pike Continuous Spin" quyidagicha tarjima qilinadi: "bukilgan holatda aylanish, barrakuda, uzluksiz vint").

Amalda aralash yondashuv eng keng tarqalgan.

Sportning "eski" turi (gimnastika) tajribasiga tayanish g'oyasi juda to'g'ridir. Biroq, ushbu yondashuv bilan figura nomini tashkil etuvchi

elementlar ro'yxatining ketma-ket aytilishi haddan tashqari uzoqlashib, eslab qolish va ifodalash qiyin bo'lgan holatlar ko'p. Masalan, 116-figuraning nomi "katalark" ingliz versiyasi quyidagi shaklni oladi: "orqada yotgan dastlabki holatdan yuqoriga burchak, yon tomonga pastga burilish, vertikal, oyoqlarni shpagatga o'tkazish, egilgan holda chiqish".

Bir so'z bilan aytganda, sinxron suzishning o'ziga xos xususiyati, birinchi navbatda, gimnastikaga qaraganda, bir-biridan tubdan farq qiladigan bir qator fazoviy-koordinatsion konstantalarning (masalan, tayanch yuzasining tabiati, harakatlarning muhiti, nafas olish tizimi) mavjudligi bilan bog'liq va shu tariqa har qanday terminologik "umumiy maxraj" uchun qisqartirilmaydigan bo'lib chiqadi.

Nomlangan muammo, ehtimol og'zaki tavsiflar orqali uzatiladigan har qanday harakat amaliyoti uchun odatiy holdir, shuning uchun uni hal qilishda minimal zarur bo'lgan tavsiflash amaliyoti bilan bog'liq odatiy yechimni izlash kerak.

Maqsadni belgilab, sinxron suzishda sportchining asosiy pozitsiyalarining fazoviy xususiyatlarini aniqlaymiz.

Birinchi asosiy bo'linma - gorizontal va vertikal holatlarga. O'z navbatida, gorizontal holatlar quyidagi pozitsiyalarga bo'linadi: "orqada", "ko'krakda", "yon tomonda" va vertikal - "to'g'ri vertikal" (bosh yuqoriga) va "teskari vertikal" (bosh pastga) pozitsiyalariga.

III modul. Nazorat savollar:

1. Suvning asosiy fizik xususiyatlari qanday?
2. Suyuqlikka tushirilgan jismga fizika qonunlariga ko'ra qanday kuchlar ta'sir qiladi?
3. Sport suzishida suzuvchanlik qanday aniqlanadi va sinxron suzishda sportchining suzish qobiliyatining o'rni qanday?
4. Sinxron suzishda eshish harakatlari qanday xususiyatlariga ko'ra tasniflanadi?
5. Sinxron suzishda sportchilarning aylanish o'qlari va harakat tekisliklarini nomlang va ularga tavsif bering.
6. Xalqaro FINA qoidalariga ko'ra, sinxron suzishda tasnif figuralarining nechta toifasi mavjud va bu tasnif asosida qanday koordinatsion xususiyatlar yotadi?
7. Suzish va sinxron suzishda nechta turdagi qarshilikka duch kelamiz? Ularni ayting.
8. Qo'llarda eshish trayektoriyasining shakli qanday?

9. Qo'llarda eshishning asosiy vazifasi nima?
10. Tayantiruvchi qo'llarda eshish qanday holatda bajariladi?
11. Klassifikatsion figuralar ketegoriyasi nechta?
12. Musobaqada qatnashchilar nechta majburiy va nechta qo'shimcha figuralarni topshiradilar?
13. Klassifikatsion figuralarni aniqlab beruvchi belgilar qanday?

IV-MODUL. SINXRON SUZISH TEXNIKASI

4.1. Sinxron suzishning asosiy pozitsiyalari

1. "Chalqancha" (7-rasm).

Sportchi suv yuzasida gorizontal holatida, tanasi to'g'rilangan, oyoqlari birlashgan, oyoq uchi cho'zilgan. Yuz yuqoriga yo'naltirilgan. Qo'llar quyidagicha joylashgan: sonlar bo'ylab(a), bosh tepasida (b).



7-rasm

2. "Ko'krakda" (8-rasm).

Sportchi suv yuzasida gorizontal holatda, oyoqlari birgashgan, oyoq uchi cho'zilgan. Yuzni ko'tarish yoki suvga tushirish mumkin. Qo'llar quyidagicha joylashgan: sonlar bo'ylab (bel qismida ozgina bukilishga yo'l qo'yiladi) (a) yoki oldinga cho'zilgan (b).



8-rasm

3. "Yon tomonda" (9-rasm).

Sportchi gorizontal holatda (chap yoki o'ng tomonda). Tana to'g'rilangan holatda yoki bel qismida biroz bukilgan. Bosh (yuzning yarmi), son va bir oyoqning yuzi suv yuzasida joylashgan. Qo'llar quyidagicha joylashgan: biri (yuqori) sonda, ikkinchisi (pastki) boshning tepasida suv yuzasiga parallel ravishda cho'zilib, tayanch qo'llarda eshishlarni bajaradi.



9-rasm

4. "Oyoq tizzada bukilgan holda" (10-rasm).

"Oyoq tizzada bukilgan holda" pozitsiyasi sportchining orqa (a) yoki ko'krigidagi (b) holatlarida uchraydi. Ikkala holatda ham: bir oyog'i to'g'ri uzaytirilgan, ikkinchisi tizza bo'g'imida egilib, bosh barmog'i bilan to'g'ri oyoqning ichki tomoniga tizza darajasida bosiladi (son suv yuzasiga perpendikulyar). Qo'llar sonlar bo'ylab joylashgan bo'lib, tayanch qo'llarda eshishlar bajaradi.



10-rasm

5. "Yuqoriga burchak" (11-rasm).

Sportchi orqa tomonida gorizontol holatda. Bir oyog'i suv yuzasiga perpendikulyar ravishda yuqoriga cho'zilgan, ikkinchisi gorizontol holatda. Yuz yuqoriga qaragan. Qo'llar sonlar oldida tayanch qo'llarda eshishlarni bajaradi.



11-rasm

6. "Suvga suv ostiga tushishda yuqoriga qarab burchak" (12-rasm).

Sportchi suv sathidan pastda gorizontol holatda. Bir oyog'i suv yuzasiga perpendikulyar ravishda yuqoriga cho'zilgan. Suv sathi: to'piqda (biroz balandroq bo'lishi mumkin). Boshqa oyog'i gorizontol bo'lib, tanasi va boshi bilan to'g'ri chiziqda. Qo'llar tayanch qo'llarda eshishlarni bajaradi: sonlarda (a) yoki biri sonda, ikkinchisi bosh tepasida (b).



12-rasm

7. "Flamingo" (13-rasm).

Sportchining holati: "orqada", tanasi suv yuzasiga ma'lum burchak ostida, boshi suvda, yuzi yuqoriga qaragan. Bir oyog'i suv yuzasiga perpendikulyar ravishda yuqoriga cho'zilgan, ikkinchisi tos suyagi bilan son suyagini tutashtirgan bo'g'implarda egilgan. Bukilgan oyoqning boldiri suv yuzasiga parallel bo'lib, uning o'rtasi darajasida vertikal ko'tarilgan oyoqning ichki tomoniga bosiladi. Qo'llar son bo'ylab tayanch qo'llarda eshishlarni bajaradi.



13-rasm

8. "Suvga suv ostiga tushishda Flamingo" (14-rasm).

Suv sathidan pastda "Flamingo" pozitsiyasi egallanadi. Suv sathi: to'piqda (biroz balandroq bo'lishi mumkin) tana va bosh suv yuzasiga parallel.



14-rasm

9. "Ikkala oyoq bilan yuqoriga burchak " (15-rasm).

Sportchining holati: "orqada", tana suv yuzasiga ozgina burchak ostida, bosh suvda, yuz yuqoriga qaragan. Oyoqlar birlashtirilib, suv yuzasiga perpendikulyar ravishda yuqoriga cho'zilgan. Tana va oyoqlarda hosil bo'lgan burchak imkon qadar 90° ga yaqin bo'lishi kerak. Qo'llar sonlar bo'ylab joylashgan va tayanch qo'llarda eshishlarni bajaradi.



15-rasm

10. "Suvga suv ostiga tushishda ikkala oyoq bilan yuqoriga burchak (16-rasm).

Sportchining gorizontal holatdagi tanasi suv yuzasi ostida. Oyoqlar biriktirilib, suv yuzasiga perpendikulyar ravishda yuqoriga cho'zilgan. Suv ostiga to'piqda (biroz balandroq bo'lishi mumkin). Tana va oyoqlarning burchagi 90° . Qo'llar a) sonda yoki b) biri sonda, ikkinchisi boshning tepasida joylashgan va tayanch qo'llarda eshishlarni bajaradi.



16-rasm

11. "Yon tomonga burchak" (17-rasm).

Sportchi yon tomonida, bunda yelkalari iloji boricha gorizontal ravishda joylashgan. Bir oyog'i suv yuzasidan yuqoriga cho'zilib, tanasi va boshi bilan to'g'ri chiziq hosil qiladi, ikkinchisi tos suyagi bilan son suyagini tutashtirgan bo'g'imda bukiladi va tanasining bo'ylama o'qiga to'g'ri burchak ostida suv yuzasidan yuqorida yotadi. Qo'llar sonlar bo'ylab joylashgan va tayanch qo'llarda eshishlarni bajaradi.



17-rasm

12. "Gorizontal burchak" ("oldinga egilib") (18-rasm).

Sportchi egilgan holatda, bunda tanasi suv ostida, oyoqlari zich holatda yopiq va suv yuzasi bo'ylab cho'zilgan. Orqa to'g'ri, bosh tanasi bilan vertikal

17. "Vertikal" (24-rasm).

Sportchining boshi, tanasi va oyoqlari bosh pastda bo'lgan teskari vertikal holatda. Oyoqlari birlashgan. Suv sathi oyoq yuzi va tos suyagi orasidan o'tadi (oyoqlarning suvdan yuqoriga chiqqan balandligi sportchining mahoratiga bog'liq). Qo'llar tana bo'ylab joylashgan va tayanch qo'llarda eshishlarni bajaradi.



24-rasm

18. "Suv suv ostiga tushishda vertikal" (25-rasm).

Suv sathidan pastda "vertikal" pozitsiya.



25-rasm

19. "Oyoq tizzada bukilgan holda vertikal" (26-rasm).

Sportchi bosh pastga qaragan vertikal holatda. Bir oyoq suv yuzasiga perpendikulyar ravishda yuqoriga cho'zilib, tanasi va boshi bilan to'g'ri chiziqli hosil qiladi. Boshqa oyoq tizza va tos suyagi bilan son suyagini tutashtirgan bo'g'inlarda egilgan, oyoqning bosh barmog'i tekis oyoqning ichki qismiga tizza darajasida mahkam bosilgan holatda. Suv sathi oyoq yuzi va tos suyagi orasidan o'tadi (oyoqlarning suvdan yuqoriga chiqqan balandligi sportchining mahoratiga bog'liq). Qo'llar tana bo'ylab joylashgan va tayanch qo'llarda eshishlarni bajaradi.

20. "Suv osti"
"Oyoq tizzalari"
suv sathida

"Kran" (2
to'rtchi bos
dikulyar r
Boshqa o
ga parallel.
yoq yuzi v
balandligi
gagan va tay

22. "Baliq dumi" (29-rasm).

Sportchi bosh pastga qaragan vertikal holatda. Bir oyog'i suv yuzasiga perpendikulyar ravishda ko'tarilib, tanasi va boshi bilan to'g'ri chiziq hosil qiladi. Boshqa oyoq oldinga cho'zilgan. To'piq yuqoriga yo'naltirilgan va suv sathi yuzasida. Bunda, oyoqlar bilan hosil qilingan burchak 90° dan biroz kamroq. Suv sathi oyoq yuzi va tos suyagi orasidan o'tadi (oyoqlarning suvdan yuqoriga chiqqan balandligi sportchining mahoratiga bog'liq). Qo'llar tana bo'ylab joylashgan va tayanch qo'llarda eshishlarni bajaradi.



29-rasm

23. "Yonga kran" (30-rasm).

Sportchi bosh pastga qaragan vertikal holatda. Bir oyog'i suv yuzasiga perpendikulyar ravishda ko'tarilib, tanasi va boshi bilan to'g'ri chiziq hosil qiladi. Boshqa oyoq yon tomonga cho'zilgan va suv yuzasiga parallel ravishda (lateral - yon holatda joylashgan). Oyoqlar bilan hosil qilingan burcha 90° . Suv sathi oyoq yuzi va tos suyagi orasidan o'tadi (oyoqlarning suvdan yuqoriga chiqqan balandligi sportchining mahoratiga bog'liq). Qo'llar tana bo'ylab joylashgan va tayanch qo'llarda eshishlarni bajaradi.



30-rasm

24. "Avrora" (31-rasm).

Sportchi bosh pastga qaragan vertikal holatda. Tanasi biroz egilgan. Bosh tos suyagi bilan bir chiziqda joylashgan. Bir oyog'i suv yuzasiga perpendikulyar ravishda ko'tarilib, bosh va tos suyagi chizig'ini davom ettiradi, boshqa oyog'i orqaga cho'ziladi, oyoq uchi suv yuzasida, tovon pastga qarab yo'naltirilgan. Suv sathi oyoq yuzi va tos suyagi orasidan o'tadi (oyoqlarning suvdan yuqoriga chiqqan balandligi sportchining mahoratiga bog'liq). Qo'llar tana bo'ylab, boshning orqasida bo'lishi mumkin yoki bir qo'l

old tomondan diafragma darajasida, ikkinchisi boshning orqasida joylashgan bo'lishi mumkin.



31-rasm

25. "Shpagat" (32-rasm).

Sportchi bosh pastga qaragan vertikal holatda. Tanasi biroz egilgan. Oyoqlar gimnastik shpagat holatida cho'zilgan. Oyoq yuzi va sonlar suv yuziga iloji boricha yaqinroq. Qo'llar tana bo'ylab joylashgan va tayanch qo'llarda eshishlarni bajaradi.



32-rasm

4.2. Sinxron suzish harakatlari

Sinxron suzishdagi harakatlar maksimal erkinlik darajasiga ega bo'lgan maydonda (yuqoriga-pastga, oldinga-orqaga, o'ngga-chapga) amalga oshiriladi. Ushbu holat sinxron suzishdagi fazoviy koordinatalar haqidagi tushunchalarning alohida ahamiyatini tushuntiradi, ular aslida figuralar ustida ishlaydigan sportchilar va murabbiylar uchun hamda musobaqa ishtirokchilarining ijro mahoratini baholaydigan hakamlar uchun oriyentirlar rolini o'ynaydi.

Sportchining fazoviy koordinatlarini va ishlayotgan fazo koordinatlarini (suv maydoni) farqlash kerak.

Sportchining fazoviy koordinatsiyasini aniqlash uchun og'irlik markazi tushunchasi asosiy hisoblanadi.

Og'irlik markazi - bu sportchining tanasi ichida joylashgan (taxminan bel darajasida) ideal (tasavvurdagi) nuqta. Shu bilan birga, bu jismoniy og'irlik markaziga to'g'ri kelmaydigan ideal, ya'ni eng yaxshi nuqta.

Sinxron suzishda asosiy fazoviy tushunchalar bo'lgan aylanish o'qlari va boshliklar og'irlik markazining nuqtasi orqali o'tadi.

Uchta aylanish o'qi mavjud:

- bo'ylama - sportchining tanasi bo'ylab boshdan oyoqqacha o'tish;
- ko'ndalang - sportchining beli darajasida chapdan o'ngga (yoki o'ngdan chapga) o'tish;
- old-orqa - sportchining bel darajasida old tomondan orqaga (yoki aksincha) o'tish.

Dekart* koordinatlar tizimiga o'xshab, suv sathining uchta tekisligi (sportchining ish maydoni) farqlanadi:

- gorizontall, tasavvurga ko'ra suv yuzasi bo'ylab O'tish;
- frontal - basseyn devoriga parallel ravishda suv sathidan "o'tish";
- sagittal - suv sathidan basseyn bortiga perpendikulyar ravishda "o'tish" (sportchining ish maydonini chap va o'ng tomonlarga ajratuvchi).

Yuqorida ko'rsatilgan fazoviy koordinatlar asosi sifatida murabbiy va sportchining bir-biriga nisbatan joylashuvi xizmat qiladi – murabbiy bortda, sportchi suvda (standart to'g'ri to'rtburchak shaklidagi basseynnda).

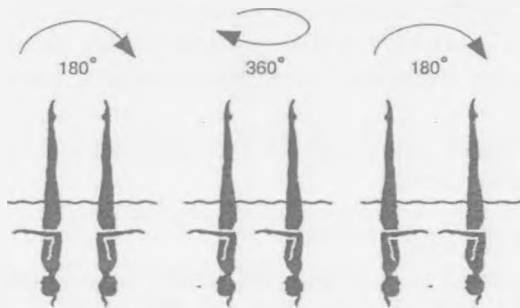
Sinxron suzishning asosiy harakatlariga quyidagilar kiradi: aylanishlar, vintlar, burilishlar, aylanalar, itarib chiqish va sakrab chiqish.

Aylanish - doimiy balandlikni saqlagan holda vertikal holatda (yoki uning modifikatsiyalarida) bo'ylama o'q atrofida bir tekis harakat. Bajarilgan halqalar soni bo'yicha ular quyidagilarni ajratib ko'rsatadi:

a) 180° ga aylanish* (yarim aylanish yoki $1/2$ aylanish) (33-rasm, a);

b) 360° ga aylanish (to'liq aylanish) (33-rasm, v);

c) girdob - doimiy va maksimal balandlikda 180° tez aylanma harakat (33-rasm, s).



33-rasm

* Dekart - geometrik ta'rif

Vint – bo'ylama o'q atrofida vertikal holatda (yoki uning modifikatsiyalarida) bir vaqtning o'zida pastga sho'ng'igan holda bir tekis aylanma harakat.

d) 180° ga vint- bir vaqtning o'zida pastga sho'ng'igan holda 180° bir tekisda aylanma harakat. U maksimal balandlikdan boshlanadi va to'piqda tugaydi, so'ngra suv ostiga sekin asta tushiladi (34-rasm, d);

* Aylanma va vintli harakatlarning lotin harflari bilan belgilanishi FINA tasnifiga muvofiq berilgan.

e) 360° ga vint - bo'ylama o'q atrofida vertikal holatda bir vaqtning o'zida suv ostiga tushish bilan bir tekis 360° aylanma harakat. Maksimal balandlikdan boshlanadi va to'piqda tugaydi, so'ngra suv ostiga sekin asta tushiladi (34-rasm, ye);

f) davomiy vint - bo'ylama o'q atrofida vertikal pozitsiyada bir vaqtning o'zida suv ostiga tushish bilan aylanma harakat.

Maksimal balandlikdan boshlanadi va oyoqlar yuzi suv yuzasi ostiga tushganidan so'ng tugaydi. Buramlar soni erkin, lekin 720 ° dan kam bo'lmasligi kerak (34-rasm, f).



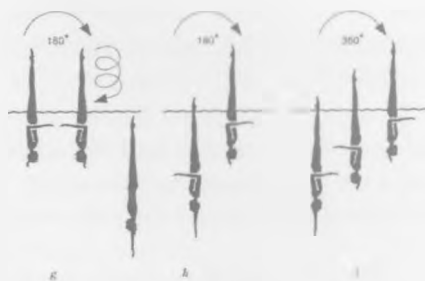
34-rasm

Vintlar va aylanmalar turlari:

g) Aylanma-vint – keyinchalik davomiy vint bilan 180° ga aylanish vint (35-rasm, g).

h) 180° ga yuqoriga vint - bir vaqtning o'zida yuqoriga ko'tarilish bilan vertikal holatda 180° ga bir tekis aylanma harakat (35-rasm, h). To'piqdan boshlanadi va maksimal balandlikda tugaydi.

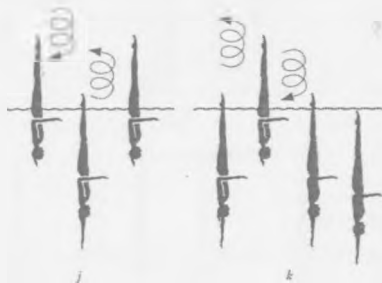
i) 360° yuqoriga vint - bir vaqtning o'zida yuqoriga ko'tarilish bilan vertikal holatda 360° bir tekis aylanma harakat (35-rasm, i). To'piqdan boshlanadi va maksimal balandlikda tugaydi.



35-rasm

j) Qo'shma* vint - bir vaqtning o'zida suvga tushish va keyin yuqoriga ko'tarilish bilan vertikal holatda bir tekis aylanma harakat (36-rasm, j). Maksimal balandlikdan boshlanadi, to'piqqa qadar davom etadi, shundan so'ng to'xtamasdan maksimal balandlikka ko'tariladi. Buramlar soni erkin, lekin har bir yo'nalishda 360° dan kam bo'lmasligi kerak. Majburiy shart - pastga va yuqoriga harakatlanayotganda buramlar sonining bir xilligi.

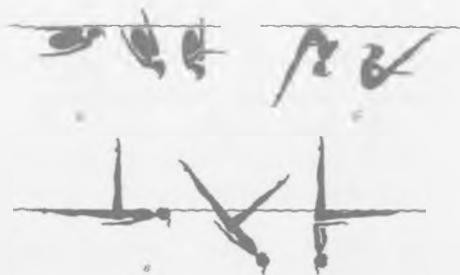
k) Teskari qo'shma vint - bir vaqtning o'zida ko'tarilish va keyin tushish bilan vertikal holatda bir tekis aylanma harakat. To'piq balandligidan boshlanadi, maksimal balandlikkacha davom etadi, shundan so'ng u to'xtamasdan to'piqqacha suvga kiriladi. Buramlar soni erkin, lekin har bir yo'nalishda 360° dan kam bo'lmasligi kerak. Majburiy shart - pastga va yuqoriga harakatlanayotganda buramlar sonining bir xilligi (36-rasm, k).



36-rasm

Aylanma - bu ko'ndalang o'q atrofida bir tekis aylanma harakat (37-rasm). Quyidagi pozitsiyalarda amalga oshiriladi: "gruppировка" (a), "egilgan holatda" (b), "yuqoriga burchak" (v).

* Qo'shma - kombinatsiyalashgan vint



37-rasm

Burilish - tananing yoki uning qismlarining ko'ndalang yoki boshqa (ko'ndalang, old-orqa) o'q atrofida keng fazoviy koordinatsion diapazonda aylanish.

Quyidagilar farqlanadi: katalina burilish, teskari katalina burilish, ochiq burilish, yopiq burilish.

Katalina burilish (38-rasm) - "yuqoriga burchak" pozitsiyasidan tanani 180° burab, frontal tekislikda suv yuzasi ostiga bir vaqtning o'zida yon tomonga-pastga tushish. Oyoqlar, o'zaro pozitsiyani (to'g'ri burchakni) saqlab, o'zlarining bo'ylama o'qlari bo'ylab 180° ga aylanadi. Tana va oyoqlarning harakatlari bir vaqtning o'zida bajariladi. Tana "kran" holatini olganida burilish tugaydi.



38-rasm

Teskari katalina burilish (39-rasm) - "kran" pozitsiyasidan tanani 180° ga bir vaqtning o'zida yon tomonga-yuqoriga frontal tekislikda ko'tarilish bilan aylaniladi. Oyoqlar, o'zaro pozitsiyani (to'g'ri burchakni) saqlab, o'zlarining bo'ylama o'qlari bo'ylab 180° ga aylanadi. Tana va oyoqlarning harakatlari bir vaqtning o'zida bajariladi. Burilish, sportchi "yuqoriga burchak" holatini olganida tugaydi.



39-rasm

Ochiq burilish/yopiq burilish - "kran", "avrora", "shpagat" va boshqa pozitsiyalarda aylanma harakat (40-rasm). 180° , 360° yoki 720° da bir xil tezlik yoki tezlashuv bilan amalga oshiriladi.

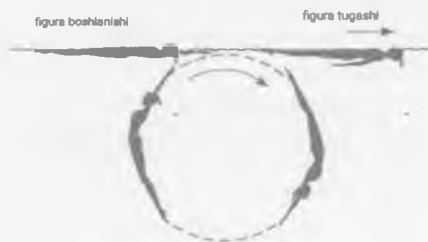
Ochiq burilishda harakat oyoq yuzining tashqi tomonidan, yopiq burilishda, oyoq yuzining ichki tomonidan bajariladi. Bir vaqtning o'zida pozitsiyani o'zgartirish mumkin (oyoqlarni yopish bilan ko'tarish va oyoqlarini ochish bilan tushirish).



40-rasm

"Qayrilish" - tanani bo'ylama va ko'ndalang o'qlar atrofida bir vaqtning o'zida aylanishi hisobiga tana va oyoqlarning nisbiy holatini o'zgartirish (masalan, "yon tomonga burchak" holatidan "gorizontal burchakka" o'tish paytida).

Doira - tananing aylana trayektoriyasi bo'ylab harakatlanishi. "Orqada" pozitsiyasidan boshlanadi. Sportchi suv ostiga kiradi va diametri 2-2,5 m bo'lgan doirani tasvirlaydi. Harakat boshdan yoki oyoq yuzalaridan boshlanishi mumkin va "orqa"da dastlabki holatida tugaydi (41-rasm).



41-rasm

Itarilib chiqish - sportchining oyoqlari va tanasini suvdan (oyoqlari bilan yuqoriga) mumkin bo'lgan maksimal balandlikka tez (portlovchi) ko'tarilishi (42-rasm).

Quyidagi pozitsiyalarda bajariladi: "egilgan", "gruppировka", "teskari vertikal" va uning modifikatsiyalari ("flamingo", "kran", "avrrora"). Harakatni bajarish paytida keng koordinatsion diapazonda oyoqlarning holatini o'zgartirish mumkin.

Texnik dasturlarda keng tarqalgan itarib chiqarish - "roket-split" (raketa-shpagat) bo'lib, u suvdan maksimal ko'tarilishida shpagat (yoki ikkita shpagat) bajarishni o'z ichiga oladi, keyinchalik oyoqlar birlashtirilib, "vertikal" pozitsiyasida suvga tushiladi.



42-rasm

Sakrab chiqish - sportchining suvdan boshi bilan maksimal balandlikka qo'llar tez (portlovchi) ko'tarilishi (43-rasm).



43-rasm

Harakatning bajarilishi suvdan ko'tarilish yoki suvga tushish paytida sportchining qo'llari va boshi holatining o'zgaruvchanligini o'z ichiga oladi.

4.3. Sinxron suzishda qo'llarda eshish harakatlari

Eshish harakatlari sinxron suzishda sport texnikasining muhim tarkibiy qismidir.

To'g'ri va samarali eshish texnikasi sinxron suzish elementlari va figuralarini tez va muvaffaqiyatli o'zlashtirishning asosiy shartlaridan biridir.

Sinxron suzish sport suzishiga qaraganda yoshroq sport turi hisoblanadi. Ushbu sport turining kelib chiqishida sportda suzishda mavjud bo'lgan eshish harakatlarining boy arsenaliga tayanib, shu bilan birga suvdagi harakatlarning suzish bo'yicha prinsipial jihatdan yangi sohani ochib berdi.

Eshish harakatlarining qoidalarini bilish kerak: harakatning uzluksizligi qoidasi, suvga doimiy bosim qoidasi, eshish harakatlari simmetrikligi qoidalari, harakatning umumiy nishabligiga qo'l panjalarining optimal nishabligi qoidasi.

Yuqorida aytganimizdek, sinxron suzishda ma'lum koordinatsion xususiyatlar asosida ajralib turadigan qo'llarda eshishlarning turli tasniflari mavjud:

- *qo'l panjasining holatiga ko'ra ("yassi", "standart", "teskari", "aralash");*
- *qo'llar ishining izchilligi xususiyati (bir vaqtning o'zida, ketma-ket, qarama-qarshi);*
- *qo'llarda eshishning shakli va trayektoriyasi (dumaloq, halqasimon, ellips);*
- *harakat funksiyalari (tayanch, tushiruvchi, ko'taruvchi, to'xtatuvchi, buriluvchi) [3, 5, 9, 10, 11, 12].*

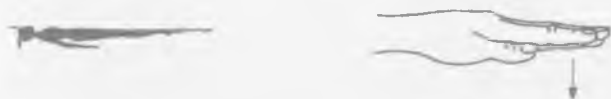
Qo'llarda eshishlarning ikki turini ajratib ko'rsatuvchi eng keng tarqalgan tasnif: sportchining suv yuzasida turishiga imkon beruvchi tayanch qo'llarda eshishlar - bularga yassi va tayanch qo'llarda eshishlar kiradi - va sportchining turli yo'nalishlarda harakatlanishiga imkon beruvchi oldinga siljituvchi bularga quyidagi qo'llarda eshishlar kiradi: standart, teskari, "propeller", "omar", "teskari propeller", ruscha, "kanoe" va tayanch siljituvchi.

Holatni ushlab turuvchi eshish harakatlari

Yassi qo'llarda eshish (44-rasm). Chalqancha holatda, qo'llar son bo'ylab joylashgan va tirsak bo'g'inlarida biroz egilgan, yelkalar harakatsiz, kaftlari tekis, barmoqlari birlashgan.

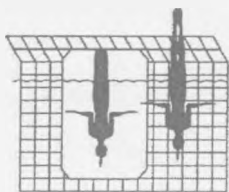
Eshishni bajarish paytida qo'l panjalari va bilaklar tashqi va ichki tomonga qarab harakatlanadi. Tashqariga qarab harakatlanayotganda qo'l panjasi bosh barmog'ini pastga qaratadi, ichkariga harakat paytida esa bosh

harmoq yuqoriga qarab turadi. Tebranish amplitudasi 30-40 sm. Harakat paytida qo'l panjasining nishabi 0 dan 45 ° gacha o'zgarishi mumkin. Qo'l ishinining chuqurligi sportchining individual qobiliyatiga bog'liq.



44-rasm

Tayanch eshish (45-rasm). Sportchi suvda boshini pastga pastga qilib turadi (teskari vertikal holatda), qo'llari tirsak bo'g'imlarida bukilgan, qo'l panjalari kaftlari bilan yuziga burilgan va bilaklari bilan gorizontal yoki suv yuzasiga biroz burchak ostida joylashgan.

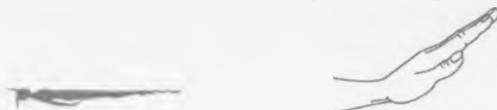


45-rasm

Tayanch eshishdagi harakatlarning tuzilishi qo'llarni olib qochish va olib tashish bosqichlari bilan ifodalanishi mumkin. Olib qochish bosqichida qo'l panjalarining pastga qarab tashqi aylanishi mavjud (barcha bo'g'inlarda egilish burchagi biroz o'zgargan holda). Qo'llarni olib kelish bosqichida qo'llar pastga qarab ichki tomonga aylantiriladi. Eshishning amplitudasi va tezligi sportchining mahorati va individual texnikasiga bog'liq. Tayanch eshishning o'ziga xos texnikasi tirsakning qo'l panjasiga nisbatan doimiy holati, gorizontal tekislikda katta amplituda va nisbatan past, ammo barqaror tezlik bilan bajariladi.

Harakatlantiruvchi eshish

Standart eshish (46-rasm). Boshlang'ich pozitsiya: orqada, qo'llar sonda tirsak bo'g'inlarida bir oz egilgan, qo'l panjasining holati bukilmagan (barmoqlar birlashgan va doimo yuqoriga ko'tarilgan), bu esa boshni oldinga aylantirish effektini yaratadi. Harakatlalar tashqari-ichkariga. Amplituda 30-40°.



46-rasm

Teskari eshish (47-rasm). Boshlang'ich pozitsiya orqada, qo'llar sonda va tirsak bo'g'inlarida biroz egilgan. Qo'lning holati egilgan (barmoqlar pastga qaragan holda), bu esa oyoq yuzasi bilan oldinga harakat effektini hosil qiladi.



47-rasm

«*Propeller*» (48-rasm). Boshlang'ich pozitsiya: orqada, qo'llar boshning orqasida, qo'l panjalari bilak bo'g'imlarida egilgan. Qo'llar bilan asosiy standart harakat bajariladi, bu esa oyoq yuzasi bilan oldinga harakat effektini hosil qiladi (qo'l harakatlari bir vaqtning o'zida yoki navbatma-navbat bo'lishi mumkin).



48-rasm

«*Omar*» (49-rasm). Boshlang'ich pozitsiya ko'krakda, yuzi suvga pastga qaragan, qo'llar boshning orqasida oldinga cho'zilgan, qo'llar bilak bo'g'imlarida bukilgan, asosiy standart harakat bajariladi, bu esa oyoq yuzasi bilan oldinga harakat effektini hosil qiladi. Qo'l harakati bir vaqtning o'zida yoki navbatma-navbat bo'lishi mumkin.



49-rasm

«*Teskari propeller*» (50-rasm). Boshlang'ich pozitsiya orqada, qo'llar boshning orqasida, qo'l panjalari egilgan, barmoqlar pastga qaragan holda. Teskari eshish bajariladi, bu bosh bilan oldinga harakatlantiruvchi effektini yaratadi. Eshishni bajarayotganda tirsaklar biroz bukilgan, bilaklar boshqa eshish turlarini bajarishdan farqli o'laroq suvda biroz chuqurroq joylashgan.



50-rasm

"Kano" (51-rasm). Boshlang'ich pozitsiya ko'krakda. Sportchining tanasi o'ziga egilgan, boshi suvdan yuqoriga ko'tarilgan, boldirlar va oyoq yuzlari suv yuzasida, qo'llar sona va tirsak bo'g'inlarida biroz egilgan, ular yassi va standart eshish elementlarini birlashtiruvchi aralash eshishni bajaradilar. (tashqi tomonga harakat paytida yassi eshish, ichkariga kirishda - standart eshish bajariladi). Ta'riflangan harakatlar bosh bilan oldinga harakatlantiruvchi effektni yaratadi.



51-rasm

Harakatlantiruvchi tayanch eshish (52-rasm). Sportchi boshi pastga, teskari vertikal holatda, qo'llar tirsak bo'g'imlarida bukilgan. CHapga harakatlanayotganda bir qo'l (chap) tayanch eshishni bajaradi. Boshqa qo'l (o'ng) olib qochish bosqichining boshida qo'l panjasining kuchli burilishi va olib qochish bosqichining oxirida tirsak bo'g'imida qo'lning sezilarli darajada bukilishi hisobiga siljituvchi harakatni amalga oshiradi.



52-rasm

Gorizontal tekislikda harakatlantiruvchi tayanch (53-rasm)



53-rasm

4.4. Sinxron suzishda maxsus siljish harakatlari

Turli holatlarda maxsus siljish harakatlari

Yuqorida tavsiflangan sinxron suzish eshish harakatlari sportchiga suv yuzida tananing va oyoqlarning har xil pozitsiyalari bilan turli yo'nalishlarda va holatlarda harakatlanishiga imkon beradi.

Maxsus harakatlar sportchilarning jismoniy tayyorgarligini takomillashtirishga, ularning ijro mahorati darajasini oshirishga yordam beradi.

Maxsus harakatlardan to'g'ri foydalanish sportchilarga erkin dasturlarni bajarish paytida suv sathida harakatlanish maydonini oshirishga va sinxron suzish kompozitsiyalarini ijro etishda ifodalilikka erishish vositasi sifatida harakatlar tezligining o'zgarishini qo'llash imkonini beradi, bu ushbu harakatlarga dinamizm va tomshaboplik xususiyatini beradi, alohida harakatlar va figuralarning garmonik uyg'unlikka birlashishiga yordam beradi.

Sinxron suzishning asosiy pozitsiyalaridagi maxsus siljish harakatlar

Sinxron suzishning asosiy pozitsiyalaridagi maxsus siljish harakatlar gorizont tekislikda standart, teskari va aralash eshishlar yordamida amalga oshiriladi. Bunday harakatlar quyidagi pozitsiyalardagi harakatlarni o'z ichiga oladi: "guruhlash", "oyoq tizzada bukilgan holda", "yuqoriga burchak", "flamingo", "ikki oyoq bilan yuqoriga burchak" va boshqalar.

Tana va oyoqlarning turli holatlari bilan maxsus siljish harakatlar

Sportchilarning "ko'krakda" va "orqada" standart pozitsiyalari bilan bir qatorda murabbiylar tananing "egilgan" pozitsiyalaridan foydalanadilar.

"Egilgan" holat quyidagi turlarga ega:

1) bosh va oyoq yuzlari bir xil gorizontalda (suv yuzasida);

2) bosh suv sathidan pastda, oyoq yuzalari suv sathidan yuqorida, bunda uchta holat bo'lishi mumkin:

- oyoqlar birlashtirilgan, suv yuzasiga o'tkir burchak ostida;

- oyoqlar turli burchak ostida yoyilgan (chap oyoq o'ngdan yuqori, o'ng oyoq chapdan yuqori);

- "yuqoriga burchak" pozitsiya kabi ("kanadka propelleri").

Sinxron suzishning vertikal pozitsiyalarida maxsus siljish harakatlar

Sinxron suzishning vertikal pozitsiyalaridagi maxsus siljish harakatlar quyidagi yo'nalishlarda tayanch eshish yordamida amalga oshiriladi:

- yon tomonga;

- ko'krak bilan oldinga;

- orqa bilan oldinga.

Eng keng tarqalgan pozitsiyalar: "vertikal", "oyoq tizzada bukilgan holda vertikal", "kran", "yon kran", "shpagat", "avrora".

Ushbu harakatlar sportchilarning bog'lanishlarda (juftlikda, uchlikda, sakkizlikda), shuningdek sheriklar uchun turli xil vazifalar bilan bog'lanishlarda qo'llanilishi maqsadga muvofiqdir.

Oyoqlar bilan eshish harakatlari

Sportchining suvda vertikal holatini boshini yuqoriga qilib ushlab turish va shu holatda harakat qilish uchun oyoqlar bilan eshish harakatlari - "*egbite*" oyoqlarning to'g'ri vertikal holatidagi harakatlar qo'llaniladi.

Joyida "*egbite*" va harakatdagi "*egbite*" farqlanadi.

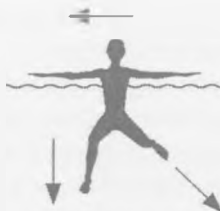
Joyida "*egbite*" (54-rasm). Sportchi boshini yuqoriga qilib vertikal holatda, yelkalari suv sathidan yuqorida, qo'llar yoki sonlarda yengil tayanch eshishlarni bajaradi yoki suvdan yuqoriga ko'tarilgan ("bittasi yuqorida" yoki "ikkalasi ham yuqorida"). Oyoqlarning ishi davomida sonlar va tizzalar iloji boricha bir-biridan uzoqlashadi, boldirlar va oyoq yuzlari dumaloq qarama-qarshi harakatlarni ifodalaydi. Klassik brassdagi singari oyoqlarning uchlari tashqi tomonga qaragan.



54-rasm

Harakatdagi "*egbite*" (55-rasm). Harakat yon tomonga (o'ngga, chapga) va to'g'ri (ko'krak bilan oldinga, orqa bilan oldinga) bajarilishi mumkin.

"*Egbite*" da yon tomonga harakatlanayotganda birlashtirilgan oyoq eshishlari qo'llaniladi - bir oyoq (harakat yo'nalishi tomondagi oyoq) vertikal tekislikda ishlaydi (basseyin tubiga oyoq yuzasining bosimi bilan aylana harakatlar), ikkinchisi - gorizontal tekislikka yaqinroq (suvi sathiga 20-30° burchak ostida). Harakatlarning bunday kombinatsiyasi suv yuzasida harakatlantiruvchi effektni yaratadi.



55-rasm

"Egbite" da to'g'riga harakatlanayotganda oyoqlar bilan eshish texnikasi joyida "egbiteda" oyoq bilan eshish harakatlaridan biroz farq qiladi. Oyoqlar navbatma-navbat, ritmik, maksimal amplituda bilan ishlaydi. Oldinga siljish paytida oyoqlar biroz orqada, orqaga harakatlanayotganda oyoqlar biroz oldinda bo'ladi.

4.5. Sinxron suzishning klassifikatsion figuralarida pozitsiyadan pozitsiyaga (holatdan holatga) o'tishlar

1. "Chalqancha " pozitsiyasidan "yuqoriga burchak" pozitsiyasiga (56-rasm).

O'tish "chalqancha" boshlang'ich pozitsiyasidan boshlanadi. Bir oyoq tizza va tos-son bo'g'imlarida sekin-asta egilib, " tizzada bukilgan oyoq" pozitsiyasini egallaguncha bukiladi, egilgan oyoqning yuzi cho'zilgan oyoq boldirining ichki tomoni bo'ylab gorizontal ravishda son suv yuzasiga perpendikulyar bo'lmaguniga qadar siljiydi, shundan so'ng oyoq tizza bo'g'imida vertikal holatgacha uzaytiriladi. Sonning harakatsiz holatini saqlab turganda - "yuqoriga burchak" pozitsiyasi egallanadi.



56-rasm

2. "Yuqoriga burchak" pozitsiyasidan "orqada" pozitsiyasiga (57-rasm).

O'tish harakatlarning teskari ketma-ketligidagi "orqada" pozitsiyasidan "yuqoriga burchak" pozitsiyasiga o'tishga o'xshash tarzda amalga oshiriladi: vertikal ko'tarilgan oyoq tizza bo'g'imida egilib, bunda son suvga sathiga perpendikulyar bo'lib qoladi - " tizzada bukilgan oyoq" pozitsiyasi egallanadi.

Keyin egilgan oyoqning yuzi to'liq tekislanguniga qadar gorizontal ravishda cho'zilgan boldir bo'ylab asta-sekin siljiydi - "orqada" pozitsiyasi egallanadi.



57-rasm

3. "Ko'krakda" pozitsiyasidan "gorizontal burchak" pozitsiyasiga (58-rasm).

O'tish "ko'krakda" boshlang'ich pozitsiyadan boshlanadi. Sportchi tos-son bo'g'imlarida sekin egilib, oldinga siljish paytida "gorizontal burchak" holatiga o'tadi, bunda tos suyagi, sonlar va boldir suv yuzasi bo'ylab harakatlanadi. Egilish va oldinga siljish tos suyagi boshi suvga kirish boshlagan nuqtaga kelganida va tana vertikal holatga keltirilganda tugaydi.



58-rasm

4. "Gorizontal burchak" pozitsiyasidan "suvga kirishda ikki oyoq bilan yuqoriga burchak" pozitsiyasiga (59-rasm).

O'tish dastlabki "gorizontal burchak" pozitsiyasidan boshlanadi. Sportchi ko'ndalang o'q atrofida oldinga chorak burilishni amalga oshiradi, tanasi va oyoqlari orasida 90° burchakni ushlab turadi. Bunday holda, tos suyagi vertikal holatda bosh harakatning boshida bo'lgan nuqtaga qadar pastga siljiydi va oyoqlari to'piqlargacha suvga tushadi - "suvga tushishda ikkala oyoq bilan yuqoriga burchak" pozitsiyasi egallanadi.



59-rasm

5. "Suvga kirishda ikkala oyoq bilan yuqoriga burchak" pozitsiyasidan "suvga kirishda yuqoriga burchak" pozitsiyasiga (60-rasm).

O'tish "suvga kirishda ikkala oyoq bilan yuqoriga burchak" boshlang'ich pozitsiyasidan boshlanadi. Sportchi asta-sekin bir oyog'ini gorizontal holatga tushiradi.

Bunda bosh, gavda va gorizontal oyoq suv sathiga parallel ravishda bitta chiziqda joylashgan bo'lib, boshqa oyoq vertikal holda ushlab turiladi, bunda to'piq darajasigacha suvga kiriladi. Gavda va vertikal holatdagi oyoq orasidagi burchak 90° ga teng - "suvga kirishda yuqoriga burchak" pozitsiyasi egallanadi.



60-rasm

6. Gorizontal "gruppировka" pozitsiyasidan "teskari gruppировka" pozitsiyasiga (61-rasm).

O'tish "gruppировka" boshlang'ich pozitsiyasidan boshlanadi. Sportchi ko'ndalang o'q atrofida orqaga chorak burilishni bajaradi - "teskari gruppировka" pozitsiyasi egallanadi.



61-rasm

7. "Gorizontal burchak" pozitsiyasidan "kran" pozitsiyasiga (62-rasm).

O'tish dastlabki "gorizontal burchak" pozitsiyasidan boshlanadi. Gavdani va bir oyoqni boshlang'ich holatida ushlab, sportchi boshqa oyog'ini vertikal holatgacha sekin ko'taradi. "Kran" pozitsiyasi olinadi.



62-rasm

8. "Kran" pozitsiyasidan "vertikal" pozitsiyasiga (63-rasm).

O'tish boshlang'ich "kran" pozitsiyasidan boshlanadi. Gavgani va bir oyoqni boshlang'ich pozitsiyada vertikal holatda ushlab, sportchi boshqa oyoq'ini vertikal holatgacha sekin ko'taradi. "Vertikal" pozitsiya olinadi.



63-rasm

9. "Flamingo" pozitsiyasidan "oyoq tizzada bukilgan holda vertikal" pozitsiyasiga (64-rasm).

O'tish boshlang'ich "flamingo" pozitsiyasidan boshlanadi. Vertikal holatdagi oyoqni dastlabki holatida ushlab turib, sportchi vertikal holatni egallagunicha gavgani orqaga bukadi. Bukilgan oyoqning tizzasi suv yuzasi ostida pastga qarab harakatlanadi va uning oyoq yuzi tizza darajasida yoki yuqoriroq darajada boshqa oyoqning boldiriga tekkuncha harakat qiladi. Ilunda vertikal holatgacha ochilish va oyoq yuzining harakati bir vaqtning o'zida tugaydi. "Oyoq tizzada bukilgan holda vertikal" pozitsiyasi olinadi.



64-rasm

10. "Oyoq tizzada bukilgan holda vertikal" pozitsiyasidan "vertikal" pozitsiyaga (65-rasm).

O'tish boshlang'ich "tizza bukilgan holda vertikal" pozitsiyasidan boshlanadi. Tanani va vertikal ravishda ko'tarilgan oyoqni boshlang'ich holatida ushlab turib, sportchi egilgan oyog'ini asta-sekin to'g'rilaydi. Bunda oyoq yuzi oyoq yuzlari birlashgunicha vertikal ravishda turgan oyoqning boldiri bo'ylab yuqoriga qarab harakatlanadi. Vertikal holat olinadi.



65-rasm

11. "Flamingo" pozitsiyasidan "ikki oyoq bilan yuqoriga burchak" pozitsiyasiga (66-rasm).

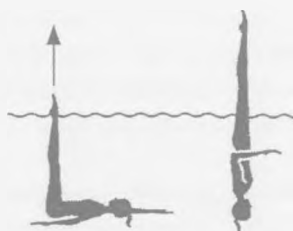
O'tish boshlang'ich "flamingo" pozitsiyasidan boshlanadi. Sportchi tanani va bir oyog'ini vertikal holatda tutib, egilgan oyog'ini to'g'rilaydi va uni vertikal turgan oyoq bilan birlashtiradi. "Ikki oyoq bilan yuqoriga burchak" pozitsiyasi olinadi.



66-rasm

12. "Suvga kirishda ikki oyoq bilan yuqoriga burchak" pozitsiyasidan "vertikal" pozitsiyaga (67-rasm).

O'tish boshlang'ich "suvga kirishda ikki oyoq bilan yuqoriga burchak" pozitsiyasidan boshlanadi. Sportchi gavda va oyoqlar orasidagi 90° burchakni saqlagan holda bir oz yuqoriga ko'tariladi (boldir o'rtasigacha). Tos suyagi va oyoqlari yuqoriga qarab harakat qilishni davom ettiradi, gavda vertikal holatga kelguncha orqa tomonga qarab to'g'rilanadi. Oyoqlarning ko'tarilishi va gavdaning to'g'rilanishi bir vaqtning o'zida tugaydi. "Vertikal" pozitsiyasi olinadi.



67-rasm

13. "Egilgan" pozitsiyasidan "orqada" pozitsiyasiga (68-rasm).

O'tish boshlang'ich "egilgan" pozitsiyasidan boshlanadi. Oyoqlarini suv yuzasiga yaqin tutgan holda sportchi gavda masofasida oyoqlar yuzasini oldinga siljitish bilan birga tanani to'g'rilaydi. To'g'rilanish paytida tananing barcha qismlari va bosh tos suyagining dastlabki holatidagi nuqtasi orqali ketma-ket yoy bo'yicha o'tadi. "Orqada" pozitsiyasi egallanadi.



68-rasm

14. "Shpagat" pozitsiyasidan "orqada" pozitsiyasiga (69-rasm).

O'tish boshlang'ich "shpagat" pozitsiyasidan boshlanadi. Sportchi old tomonidagi oyog'ini suv yuzasidan ko'tarib, boshqa oyoqqa qo'shilguncha uni 180° yoy bo'yicha silliq olib boradi. Bunda tos suyagi va gorizontal joylashgan oyoq suv yuzasida harakatsiz ushlab turiladi - "egilgan" pozitsiyasi olinadi. So'ngra "egilgan" pozitsiyadan "orqada" pozitsiyasiga o'tish amalga oshiriladi.



69-rasm

15. "Tizzada bukilgan oyoq bilan orqada egilgan" pozitsiyasidan "orqada" pozitsiyasiga (70-rasm).

O'tish boshlang'ich "tizzada bukilgan oyoq bilan orqada egilgan" pozitsiyasidan boshlanadi. Sportchi gorizontal joylashgan oyoq boldirining

ichki tomoni bo'ylab egilgan oyoq yuzini asta-sekin oldinga siljitib, shu egilgan oyog'ini to'g'rilaydi. Bunda tos suyagi harakatsiz bo'lib qoladi va iloji boricha suv yuzasiga yaqin holatda ushlab turiladi - "egilgan" pozitsiyasi olinadi. Keyin "egilgan" pozitsiyadan "orqada" pozitsiyasiga o'tish amalga oshiriladi.



70-rasm

16. "Yuqoriga burchak" pozitsiyasidan "yon tomonga burchak" pozitsiyasiga (71-rasm).

O'tish boshlang'ich "yuqoriga burchak" pozitsiyasidan boshlanadi. Sportchi oyoqlari va gavdasi o'rtasidagi munosabatni saqlab (90° burchak), yon tomoniga ichki tomonga buriladi. Bosh, gavda va gorizontal holatdagi oyoq bo'ylama o'qlari atrofida aylanadi. Vertikal ko'tarilgan oyoq asta-sekin oyoqning ichki kamari suv yuzasiga tegguncha sekin-asta tushiriladi (oyog'i bilan 90° yoyni tasvirlaydi). "Yon tomonga burchak" pozitsiyasi olinadi.



71-rasm

17. "Yuqoriga burchak" pozitsiyasidan "avrora" pozitsiyasiga (72-rasm).

O'tish boshlang'ich "yuqoriga burchak" pozitsiyasidan boshlanadi. Oyoqlarning nisbiy holatini saqlab (90° burchak), sportchi vertikal holatga o'tguncha tanani orqaga qarab bukishni bajaradi. "Avrora" pozitsiyasi qabul qilinadi.



72-rasm

IV modul. Nazorat savolla:

1. Sinxron suzishda pozitsiyalar qanday tekisliklarda bajariladi?
2. Sinxron suzish eshish harakatlarining qaysi turlari sizga ma'lum?
3. Sinxron suzishda qaysi turdagi harakatlar va siljishlar ko'proq qo'llaniladi?
4. Sinxron suzishda nechta aylanish o'qi mavjud?
5. Aylanish bu nima? Qanday turlari bor?
6. Vint bu nima? Qanday turlari bor?
7. Harakatlantiruvchi eshishlarni nechta va ularni ayting?
8. Pozitsiyadan pozitsiyaga o'tish nima va ularni sanab o'ting?
10. Burilish nima? Qanday turlari bor?
11. Egbite qanday turlari bor?
12. Sinxron suzish harakatlaridan biri itarilib chiqish qanday pozitsiyadan boshlanadi?
13. "Yuqoriga burchak" pozitsiyasida oyoqlar qancha gradusda bo'lishi lozim?
14. "Egilgan" pozitsiyasidan qanday harakat bajarish mumkin?
15. Gorizontal holatda ikki oyoqlar 90° ko'tarilgan pozitsiya nomini ayting?
16. Vertikal holatda bir oyoq yuqoriga tekis, ikkinchi oyoq ta'g'riga tekis uzatilgan pozitsiya nomini ayting?
17. Harakatlantiruvchi (siljituvchi) qo'llarda eshishlarni ayting?

V-MODUL. SINXRON SUZISH BO'YICHA MUSOBAQALARNI TASHKIL ETISH, O'TKAZISH, HAKAMLIK QILISH VA MUSOBAQA DASTURLARI

5.1. Musobaqa umumiy momentlari

Barcha xalqaro sinxron suzish musobaqalari FINA qoidalariga muvofiq o'tkaziladi [8]. Musobaqalar solistlar, duyetlar va guruhlar o'rtasida o'tkaziladi. Sportchilar majburiy, texnik, erkin dasturlarda va qo'shma guruhda ishtirok etishlari mumkin.

Sinxron suzish musobaqalari turli yosh toifalarida o'tkaziladi:

- 12 yosh va undan kichik;
- 13-14-15 yosh;
- 16-17-18 yosh;
- 15 yoshdan 18 yoshgacha bo'lgan o'spirinlar.

15 yoshgacha bo'lgan sportchilar Olimpiya o'yinlari, Jahon chempionatlari va Jahon kuboglarida qatnashish huquqiga ega emaslar.

Majburiy dastur bo'yicha musobaqalar (figuralar)

Majburiy musobaqalar bolalarning yosh toifasidagi sportchilar va o'spirinlar o'rtasida o'tkaziladi.

Har bir yosh guruhi bo'yicha barcha musobaqalar ko'rsatkichlari texnik qo'mita tomonidan tanlanadi va FINA byurosi tomonidan to'rt yil davomida tasdiqlanadi.

Tanlovning har bir ishtirokchisi musobaqa boshlanishidan 18-72 soat oldin o'tkaziladigan 2 ta majburiy va 2 ta o'zboshimchalik bilan raqamlarni bajaradi.

Majburiy dasturdagi barcha raqamlar tasnif raqami va qiyinchilik koeffitsiyentiga ega.

Texnik dasturlar

Musobaqadagi texnik dasturlarni yakkaxon, duyet va guruhdagi toifadagi katta yoshdagi (o'smirlarga ruxsat beriladi) sportchilar ijro etadi. Har bir turdagi dastur uchun FINA byurosi to'rt yil davomida texnik elementlarni ishlab chiqadi va tasdiqlaydi.

Texnik dasturlarning vaqt chegaralari bor: yakkaxon - 2 daqiqa, duyet - 2 daqiqa 20 soniya, guruhda - 2 daqiqa 50 soniya (majburiy vaqt bilan 15 soniya ruxsat etiladi).

Dasturlarning har bir turida texnik elementlardan tashqari erkin tanlangan elementlar ham bajarilishi mumkin: figuralar, bog'lanishlar,

harakatlar(o'nga, chapga, orqaga, to'g'riga), suzib o'tishlar, xoreografik harakatlar (qo'l va oyoq) va pozalar.

Dastur musiqiy hamrohlikda ijro etiladi va quruklikda start yoki suvda start boshlanishi mumkin. Quruklikda taqdim etish vaqti 10 soniyadan oshmaydi.

Erkin dastur

Erkin dasturlar, shuningdek texnik dasturlar duyetlar va guruhlar solistlari orasida o'tkaziladi va tuzilga erkin elementlar to'plamini, figuralarni, bog'lanishlarni ("bog'lam"), stillashtirilgan suzish va suv sathidagi maxsus harakatlarni, xoreografiya va akrobatika elementlarini, va musiqiy hamrohlikda ijro etiladi.

Sportchilarning chiqishlari quruklikda start yoki suvda startdan boshlanadi. Kompozitsiyaning bir qismini quruklikda bajarish davomiyligi 10 soniyani tashkil etadi, shu bilan birga boshlanish va quruklikda ishlashning umumiy vaqti 30 soniyadan oshmasligi kerak.

Kombinatsiyalangan erkin dastur

Kombinatsiyalangan dastur yakkaxon, duyetlar (trio) va guruhlarining erkin kombinatsiyasini o'z ichiga oladi. Birlashtirilgan guruh tarkibida 10 nafar sportchiga ruxsat beriladi.

Spektaklning boshlanishi hovuz tomonida yoki suvdan. Quruklikdagi taqdimot vaqti 10 soniyadan oshmaydi.

Kompozitsiya tarkibidagi dastur turlarining o'zgarishi erkin amalga oshiriladi, ammo musobaqa qoidalariga bo'yicha guruh ijrosi uchun ba'zi vaqt cheklovlari mavjud - kamida 2 daqiqa (bu holda kamida 2 marta bajarish kerak).

Dasturning har bir yangi qismi (yakkaxon, duyet yoki guruh) avvalgisiga tugagan yo'nalishda boshlanishi kerak.

Kombinatsiyalangan dasturni bajarish paytida, ishlamayotgan sportchilar erkin qo'l harakatlar bilan bir joydan boshqa joyga suzib o'tishadi.

Musobaqa qatnashchilarining kostyumi

Sinxron suzish bo'yicha raqobatlashayotgan sportchilar FINA qoidalariga muvofiq kiyinishlari shart.

Majburiy dastur uchun - qora standart suzish forma; oq qalpoq; ko'zoynak va burun qisqichi (xech qanday belgilar, ranglar va h.k. bo'lishi mumkin emas).

Erkin dastur uchun erkin suzish kostyumi, ammo musobaqa talablariga muvofiqtoz qism va qo'qrak qafasi atrofi haddan tashqari ochilmasligi kerak, qo'shimcha aksessuarlar taqiqlanadi. Suzish kostyumini pistonlar va toshlar

(yaltiroqlar) bilan kashta tikishga ruxsat beriladi. Suzuvchi dasturlarda ko'zoynaklar bilan chiqishi mumkin emas.

5.2. Sinxron suzishda I-IV kategoriyali klassifikatsion figuralarini bajarish texnikasi

I kategoriya figuralari asosan gorizontol holatida belda chalqancha yotgan, oyoqlar bir oyoq burchak yuqoriga pozitsiyasidan boshlanadi. Masalan bunga FINA qoidalaridan olingan figurani ko'rsak bo'ladi:

Suv osti kema (submarina). Figuraning raqami 103, murakkablik koeffitsiyenti – 2,1. Figura "chalqancha" pozitsiyadan boshlanadi. "Chalqancha" pozitsiyasidan "burchak yuqoriga" pozitsiyasiga o'tish. Sportchi bu holatni ushlab turadi va suv ostiga "suv ostida burchak yuqoriga" pozitsiyasida sekin tushadi. Undan so'ng sportchi shu holatni ushlab turib qayta suvning yuzasiga qalqib chiqadi va dastlabki holatga turadi (73-rasm).



73-rasm

II kategoriya figuralari asosan gorizontol holatida orqaga "egilgan" pozitsiyasidan boshlanadi. Masalan bunga FINA qoidalaridan olingan figurani ko'rsak bo'ladi:

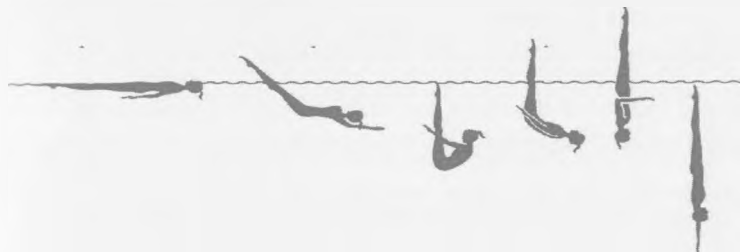
Albatros figura raqami 240, murakkablik koeffitsiyenti - 2,2. Figuraning dastlabki holati "chalqancha" pozitsiyasidan boshlanadi. Sportchi yoy bo'ylab boshi bilan pastga suv ostiga tushib, sonlari, boldir va oyoq yuzlarini suv yuzasida turadi va harakatni davom ettirib, bir vaqtning o'zida "burilish" harakati bajarilib "gorizontol burchak" pozitsiyasini egallaydi. Bu holatdan ikkita oyoq yuqoriga ko'tariladi, birinchisi vertikal holatni egallaydi, ikkinchisi ko'tarilishda tizza bo'g'imida bukiladi (sportchi "tizzada bukilgan oyoq bilan "vertikal" pozitsiyasiga o'tadi). Balandlikni saqlagan holda, sportchi 180° ga aylanishni amalga oshiradi, undan so'ng sportchi egilgan oyog'ini vertikal holatga keltiradi va pastga sekin sho'ng'iydi. Oyoq yuzlari suv ostiga tushganda figura tugaydi (74-rasm).



74-rasm

III kategoriya figuralari asosan "burchak" yoki oldinga "bukilgan" yoki "egilgan" pozitsiyalarida bajariladi. Masalan bunga FINA qoidalaridan olingan figurani ko'rsak bo'ladi:

Barrakuda figurasi raqami 301, murakkablik koeffitsiyenti - 2,0. Figuraning dastlabki holati "chalqancha" pozitsiyasidan boshlanadi. Sportchi bukulib - oldinga "egilgan" pozitsiyasida suv ostiga tushib (oyoqlar suv sathiga perpendikulyar holatda), shundan so'ng vertikal holatga (tashqariga itarish) bir vaqtning o'zida vertikal holatga to'g'irlanish bilan yuqoriga tez ko'tarilish bajariladi (itarilib chiqish). Vertikal holatni saqlab, sportchi suv ostiga tushadi. Oyoq uchlari suv ostiga tushganda figura tugaydi (75-rasm).



75-rasm

IV kategoriya figuralari asosan ko'krak yotgan holatda "egilgan" pozitsiyalarida bajariladi. Masalan bunga FINA qoidalaridan olingan figurani ko'rsak bo'ladi:

Svordesab figura raqami 402, murakkablik koeffitsiyenti - 2,3. Figura ko'krakda boshlang'ich pozitsiyadan boshlanadi. Figuraning dastlabki holati ko'krakda "tizzada bukilgan oyoq" pozitsiyasi egallanadi. Sportchi boshi va tanasini suv ostiga tushib, shu bilan birga bel qismida egilib, oyoqlarini yuqoriga ko'taradi. Bunda tos qismi suv yuzasida ushlab turiladi. Gorizontal holatdagi oyoq 180° yoyni tasvirlaydi. Vertikal holatiga o'tish vaqtida sportchi bukilgan oyog'ini to'g'rilaydi va bir vaqtning o'zida boshini va tanasini suv

yuzasiga ko'taradi (yuzi bilan yuqoriga) - "yuqoriga burchak" pozitsiyasini egallaydi. Figura "yuqoriga burchak" pozitsiyasidan "chalqancha" pozitsiyasiga o'tganda tugaydi.



76-rasm

5.3. Sinxron suzishda erkin kompozitsiyalarni tuzish va bajarish asoslari

Umumiy tushunchalar va tasnif

Zamonaviy sinxron suzishda erkin mashqlarning quyidagi turlari mavjud - texnik (qisqa) dastur, erkin (uzun) dastur (yakka ijrochilar, duetlar va guruhlar tomonidan ijro etiladi) va yakka solistlar, duetlar (triolar) va guruhni bitta kompozitsiyada birlashtiruvchi birlashtirilgan (*combo*). Har bir ijro turi o'ziga xos xususiyatlarga ega va ma'lum qonuniyatlarni hisobga olgan holda tuziladi.

Har qanday erkin dastur murakkab koordinatsion suv plastikasiga asoslangan bo'lib, ular gorizontal tekislikda suv yuzasi bo'ylab stilizatsiya qilingan qilingan suzish va harakatlar bilan bir qatorda vertikal tekislikdagi harakatlarning kombinatsiyalarini o'z ichiga oladi, ular tarkibiga sinxron suzishning alohida majburiy figuralari va ularning modifikatsiyalari, harakatlar kaskadlari (birlashmalar, bog'lamlar), suvdan spetsifik itarib chiqishlar (oyoqlar bilan yuqoriga) va sakrab chiqish (bosh bilan yuqoriga), ko'p karralli aylanma vint harakatlari, dinamik konstruksiyalar hamda xoreografiya va akrobatika elementlari bilan birgalikda qayta saflash harakatlari kiradi.

Barcha dasturlar asosida musiqiy jo'rlik yotadi. Erkin kompozitsiyalarning mazmuni juda xilma-xildir, bu nafaqat ko'p sonli harakatlarga, balki ularning birikmalarining cheksiz imkoniyatlari va variantlariga ham bog'liq.

Sinxron suzishning barcha namoyishlari basseyn bortida yoki musobaqa uchun maxsus qurilgan maydonchada boshlanadi. Bunda musobaqa qoidalari

suvdan erkin dasturlarda chiqishlarni boshlashga imkon beradi. Quruqlikdagi kompozitsiyaning parchasi 10 soniyadan oshmaydi.

Barcha erkin kompozitsiyalarning davomiyligi Musobaqalar qoidalarida belgilangan. Bu dastur turiga va sportchilarning yoshiga bog'liq.

Texnik dasturlarning o'ziga xos xususiyati - bitta Olimpiya sikli uchun FINA qoidalari bilan belgilangan bir qator texnik elementlarning kompozitsiyasiga majburiy kiritishdir. Har bir ijro turi uchun (solo, duet, guruh) aniq texnik tavsiflarga va ularni ijro etishning ma'lum bir ketma-ketligiga ega bo'lgan figuralarning (elementlarning) ro'yxati tasdiqlangan.

Sinxron suzishda chiqishlarni 6 yoki 7 kishidan iborat ikkita hakamlar jamoasi baholaydi. Hakamlarning bir jamoasi ijro texnikasini, ikkinchisi - badiiy taassurotni nazorat qiladi. Texnik (qisqa) dasturlarni bajarayotganda, bir jamoa ijroni, boshqasi esa umumiy taassurotni baholaydi. Maxsus sudyalarning guruhi texnik elementlarning bajarilishining aniqligi va izchilligini nazorat qiladi. Xatolarga yo'l qo'yilsa, ishtirokchilarni yoki jamoani jazolaydi (ochkolarni olib tashlaydi). Tanlovdagi natija texnik va erkin dasturlar uchun yoki har bir dastur turi uchun alohida baholardan yig'iladi. Tanlov toifasiga qarab, texnik va erkin dastur baholarining yakuniy natijaga qo'shgan ulushining turli foizlari mavjud.

O'smirlar musobaqalarida texnik dastur mavjud emas - uning o'rniga "maktab" deb nomlangan majburiy dastur bo'yicha musobaqalar mavjud. Hunday holda, yakuniy natija majburiy va erkin dasturlarning baholaridan iborat bo'lib, sinxron suzish musobaqalari qoidalarida tavsiflangan ma'lum bir sxema bo'yicha hisoblanadi.

Sinxron suzishda dasturlarning kompozitsion tuzilishining xususiyatlari

Sinxron suzishda erkin kompozitsiyalar yaratish, shubhasiz, murabbiy va sportchilarning ijodiy qobiliyatlariga, ularning tasavvurlari va madaniyatiga bog'liq. Sport dasturlarini tuzishni o'rganish uchun kompozitsiyaning uning badiiy ahamiyatiga mos ravishda tuzish qonunlarini bilish va tushunish kerak [4, 7, 13].

Musiqiy jo'rlikni tanlash. Suvda kompozitsiyalar tuzishda musiqa muhim rol o'ynaydi. Usiz barcha badiiy sport turlarining barchasini va hatto sinxron suzishni tasavvur qilish qiyin, bu yerda ijodkorlik va o'zini namoyon qilish uchun ajoyib istiqbollar ochiladi.

Tajriba shuni ko'rsatadiki, bizning sport turimizda mavjud bo'lgan barcha turlardagi va janrdagi musiqalardan foydalanishi mumkin: simfonik, xalq musiqalari, estrada, jaz, pop-vokal, orkestr va hokazo.

Biroq, musiqani tanlashdagi jasorat muvaffaqiyatli dasturni ishlab chiqishni kafolatlamaydi, garchi u tomoshabinlarga kuchli ta'sir ko'rsatishi va ularning e'tiborini ijrolarga qaratishi mumkin. Shu sababli musobaqalarda eng yorqin va zamonaviy kuylar va ritmlar yangraydi, ammo musiqa qanchalik samaraliroq bo'lsa, sportchilar o'z darajasida bo'lishlari shunchalik qiyin bo'ladi. Kamroq tajribali sportchilar uchun bu shunchaki ularning mahorat darajasi va texnik imkoniyatlariga mos kelmasligi mumkin, bu esa erkin dasturdagi chiqishlarning umumiy ko'rinishini yaxshilamaydi, balki yomonlashtiradi.

Sinxron suzish rivojlanishining dastlabki bosqichida musiqa tuzilgan kompozitsiyadan butunlay alohida bo'lgan ritmik akkompanement sifatida ishlatilgan. Keng tarqalgan xato: dastur tuzamiz va u uchun musiqa tanlaymiz. Ko'plab yangi sportchilar va murabbiylar bu yo'ldan o'tganlar. Musiqani o'zlashtirishning birinchi bosqichi iste'molga oid bo'lmasligi va sportning badiiy turida badiiy bo'lmagan qarorlarga olib kelmasligi muhimdir.

Musiqani tanlashda va uni talqin qilishda, sport ijrosining o'zi va umuman badiiy sportni tuzish tabiatida aniq xatolardan qanday qochish kerak? Qanday qilib bir tomondan sportchilar, murabbiy, ikkinchi tomondan hakamlar, shuningdek, "uchinchi" va eng muhim tomon - tomoshabinlar o'rtasidagi nomuvofiqlikning oldini qanday qilib olish mumkin?

Ushbu pozitsiyalardan musiqani tanlash, sportchilarning hissiy tajribasi, yoshi va mahoratini hisobga olgan holda ularning morfologik va psixologik xususiyatlari majmuasiga mos kelishi kerak.

Har bir sportchi ma'lum bir morfotipga tegishli va bu avvalo musiqani izlash chegaralarini oldindan belgilab beradi. Sportchining umumiy o'lchamlari, vazn-balandlik nisbatlariga, oyoq-qo'llarining uzunligiga, oyoqlarning tuzilishi va oyoq yuzining xususiyatlariga, mushaklarning hajmi va tuzilishiga, jismoniy tuzilishining umumiy go'zalligiga e'tibor berish kerak.

Sinxron suzish ko'proq vertikal pozitsiyalarda ishlashga qaratilgan, ammo uzun bo'yli, uzun oyoq-qo'lli sportchilarda uzun suzish va uzoq siljishlar, to'lqinlarga o'xshash harakatlar, ajoyib statik pozalar yordamida suv sathini o'zlashtirish imkoniyatiga ega.

Murabbiy kelajakdagi erkin kompozitsiya masalasini hal qilishda, tabiatan sportchiga xos bo'lgan va u tomonidan shaxsiy tajriba sifatida qo'lga kiritilgan imkoniyatlarni asosiy o'ringa qo'yishi maqsadga muvofiqdir.

Tashqi ko'rinish, xarakter va temperamentni hisobga olgan holda musiqa va yangi plastik yechimlarni izlash dasturlarni ajoyib va xilma-xil qilishga yordam beradi. Musiqa zavq bilan ishlashga yordam berishi va bajarib bo'lmas

vazifalarni qo'ymasligi uchun ijrochilarning individual xarakterlari va yoshini hisobga olish kerak.

Yosh sportchilar uchun yengil, sodda musiqa, balet spektakllaridan parchalar, bolalar uchun yozilgan musiqani tanlash afzalroqdir. Musiqaning murakkabligi yoshga qarab oshishi kerak, lekin bir xil o'lchov shartiga rioya qilish kerak.

Jismoniy va texnik mahoratni hisobga olgan holda musiqiy jo'rlikni to'g'ri tanlash kompozitsiya ustida ishlashni rag'batlantiradi. Musiqa - bu hissiyotlarning bitmas-tuganmas manbai, ammo alohida asarlarga alohida e'tibor va yuqori mas'uliyat bilan qarash kerak. Bu - ma'naviy musiqa, u dasturlarni tayyorlashda ham ishtirok etishi mumkin, ammo vazifalarni to'g'ri tushunish sharti rioya qilish kerak.

Murabbiylar sportchilarni doimiy ravishda yo'naltirishlari va kompozitsiyalar ustida ishlashdan tashqari, ularning musiqiy madaniyatini shakllantirishlari kerak.

Oxirgi jahon va Evropa chempionatlari, Olimpiya o'yinlaridagi namoyishlar shuni ko'rsatdiki, barcha yetakchi sportchilar va murabbiylar erkin kompozitsiyalar va uning tarkibini ochish uchun musiqaga katta ahamiyat bera boshladilar.

Musiqani tanlashda dastur turi haqida unutmaslik kerak. Solistlar uchun u tinch, tez va hatto jo'shqin, yaxlit yoki musiqiy asarlar qismlaridan iborat bo'lishi mumkin. Instrumental va vokal, xor ijrosi ham qo'llanishi mumkin. Tanlangan musiqa sportchining individual xususiyatlariga mos bo'lsa yaxshi bo'ladi.

Duet va guruh ijrosi uchun ko'pincha musiqiy kompilyatsiya - turli fragmentlardan iborat musiqa ishlatiladi. Odatda, bunday dasturlar turli xil temp-ritmik tuzilishga ega. Aniq ritm harakatlarni yaxshiroq sinxronlashtirishga yordam beradi. Biroq, bu silliq, cho'ziluvchan musiqa yoki ba'zan ritmik jihatdan hisoblash qiyin bo'lgan "yirtiq" musiqani tanlashga to'sqinlik qilmaydi.

Ixtiyoriy kompozitsiyalar va texnik talablar uchun musiqani tahrirlash. Asarning yaxlitligi uning badiiy to'liqligi uchun shartlardan biridir. Sport namoyishlari xronometraji kamdan-kam holatlarda musiqiy asarlar xronometraji bilan mos tushganligi sababli, kompilyatsiyaga murojaat qilish kerak. Bitta asarning yoki bir nechta turli xil fragmentlarning kompilyatsiyasi muammoni texnik jihatdan hal qilishga yordam beradi, ammo estetik xususiyatning ko'plab qiyinchiliklarini keltirib chiqaradi.

Tahrirlangan fragmentlarning uslubiy farqlari, tembr, balandligining mos kelmasligi, musiqiy iboralarning "yarim so'z" da uzilishi odatiy xatolar bo'lib, ularni tajribali professional musiqa rejissyri yordamida oldini olish mumkin. Biroq, musiqa massasi va sportchi (duet, guruh) namoyish eta oladigan energiya kuchi (zichligi) o'rtasidagi nomuvofiqlik kabi xatolar faqat murabbiy-postanovkachi tajribasiga bog'liq.

Shu bilan birga, alohida musiqa rejissyorlari va murabbiylar musiqani tahrir qilishda mahoratning ma'lum cho'qqilariga erishishini ta'kidlab o'tish lozim. Bitta dasturda juda mohirlik bilan bajarilgan o'n - o'n ikkita kupyura yoki bo'g'inlarni sanash mumkin. Ba'zan bastakor musiqani shu tarzda yozgan deb o'ylash mumkin. Shunday musiqiy dasturlar mavjud-ki, ularda musiqa quruqlikda raqsga tushish, suvga sakrash va alohida texnik elementlar uchun maxsus tahrirlangan.

Bitta musiqani boshqasiga yuklash, maxsus musiqiy-shovqinli qo'shimchalar (shamol, dengiz yoki sintezlangan shovqinlar) bilan bog'lash, kompyuter musiqa dasturlarining ko'plab variantlari musiqiy jo'rlik variantlarini qidirish doirasini sezilarli darajada kengaytirishi mumkin.

Professional musiqachilar va bastakorlar badiiy sport turlari sportchilari bilan faol hamkorlik qiladilar. Sinxron suzishda bunday urinishlar ham samarali bo'lishi mumkin.

Musiqani talqin qilish. Musiqa tarkibini har xil usulda ochib berish mumkin: texnik elementlar va o'ziga xos birikmalar, ajoyib raqs "qadamlari", ifodali harakatlar va akrobatik harakatlar, dasturdagi elementlarning joylashuvi va ularni musiqa bilan sinxronlash usuli, basseyn maydoni va suv osti vazosidan foydalanish, eski elementlarga yangi tus berish va boshqalar.

Sportchilar har doim ham o'zlarining kompozitsiyalarining musiqiy tasvirlarga aniq nisbatini topa olmaydilar. Ayniqsa, suvda figuristlar va gimnastikachilar orasida mavjud bo'lgan yuqori sur'at, kuch va tezlikni ifodalash juda qiyin. Shunga qaramay, yetakchi sportchilar va jamoalar keskin, shijoatli harakatlarni muvaffaqiyatli o'zlashtiradilar va ularni musiqa va o'ylangan g'oyaga bo'ysundiradilar.

Musiqa asarining barcha kamchiliklariga mos keladigan va suvdagi harakatlar tabiati uchun organik bo'ladigan harakatlarning bunday plastikasini topish juda muhimdir.

Ijrochilar tomonidan bajariladigan musiqaviy ijro, musiqani uyg'un ravishda o'zlashtirish darajasi murabbiy va ijrochi egallagan sahna tushunchasi imkoniyatlari bilan bog'liq. Ular iloji boricha ushbu ijodda namoyon bo'ladi va musobaqalarda chiqish jarayonida amalga oshiriladi.

Sinxron suzishda kompozitsiyaning tuzilishi. Sinxron suzish kompozitsiyasining xoreografiyasi va arxitektonikasi bilan ishlarda ijodiy jihat asosiy o'rinni egallaydi. Har qanday muvaffaqiyatli erkin dastur, hatto u intuitiv tarzda yaratilgan bo'lsa ham, oxir-oqibat musiqa shakli bilan belgilanadigan o'ziga xos tuzilishga va o'z intonatsiyaga ega.

Kompozitsiyaning boshida sportchi o'zini ko'rsatishi kerak. Aksariyat sportchilar (solo, duet, guruhda) dastur boshida eng qiyin kaskad harakatlarini uzoq nafasni ushlash bilan bajarishni afzal ko'rishadi. Bunday yechimdagi birinchi "bog'lam" (elementlarning ulanishi), albatta, hal qiluvchi ahamiyatga ega bo'ladi va u ma'lum bir ma'noviy yukni ham ko'tarishi kerak bo'ladi. Bu yerda ijodiy izlanishlar uchun maxsus ko'lam bo'lishi kerak.

Dasturning o'rta qismi uslubiy suzish, sodda, lekin o'ziga xos figuralar, ifodali imo-ishoralar va statik pozalar, tekislikdagi siljishlar (kaleydoskopik mozaika) asosida tuziladi. Qoida tariqasida, ushbu ish tomoshabinlar uchun alohida qiziqish uyg'otadi.

Yakuniy qism har doim kuchli, qiziqarli ko'rinishi va kuchli taassurot qoldirishi kerak. Murakkablik va sur'at yo'qolmasligi kerak. Oxiriga yaqin kompozitsiya avj nuqtasiga yetib, tomoshabinlar va hakamlar o'rtasida hissiy rezonans uyg'otgani yaxshi.

Shuni yodda tutish kerakki, erkin dastur yakka, ajralmas bo'lishi va hech qanday tarzda bo'linmasligi kerak.

Sinxron suzishda kompozitsiyaning tuzilishi o'ziga xos qonunlarga ega.

Birinchidan, dastur murakkab elementlar va ulanishlar bilan teng darajada boyitilgan bo'lishi kerak. Erkin kompozitsiyaga elementlarni joylashtirish muhim va ahamiyatli jihatdir. Basseyinning o'rtasiga, lekin basseyin bortlari burchaklaridan va chetidan yetarlicha uzoqroq yoki sudyalarning oldida eng yaxshi va eng samarali figuralarni, bog'lamlarni, tayanchlarni joylashtirish maqsadga muvofiqdir. Shuningdek, ma'lum basseynda elementlar yaqqol ko'rinadigan rakursni ham hisobga olish kerak.

Ikkinchidan, dasturni bajarishda basseyinning butun maydonidan foydalanish kerak. Basseyinning butun perimetri bo'ylab yoki ikkita asosiy tomonda joylashgan barcha hakamlarga ko'rinish kerak. Hovuzning bir nuqtasida uzoq muddat ishlash xato deb hisoblanadi.

Uchinchidan, erkin kompozitsiyalarda qarama-qarshi qayta tuzilishlardan foydalanish (yo'nalishni teskari tomonga o'zgartirish) tavsiya etilmaydi - bunga faqat basseyin oxirida ruxsat beriladi (boshqa suzadigan joy bo'lmaganida).

To'rtinchidan, hakamlarga ularning basseyn atrofida joylashgan joylarini hisobga olgan holda ko'rinishga harakat qilish kerak, shunda sportchi o'zini eng yutuqli tarzda namoyish etishi mumkin.

Suv yuzasidagi turli xil tasvirlar va suv ostida siljishlarni bajarishga harakat qilish kerak. Bunday harakatlarning turfa xilligi deyarli cheksizdir, ammo ma'lum bir bosqichda yangi "gorizontlar" ga (stereotipga aylangan plastik va fazoviy namoyishlarning o'zgarishi) o'tish talab etiladi.

Sportchilar yaxshi qo'llaydigan elementlarni bir necha bor takrorlash mumkin, agar bu kompozitsiyaning hissiy ta'sirini kuchaytirsalar albatta. Ilgari hech kim bajarmagan elementlar va harakatlar erkin dasturga kiritish rag'batlantiriladi, ammo kompozitsiya bo'yicha barcha ishlarni bunga bag'ishlamaslik, uni tuzish uchun barcha boshqa shartlarning majburiyligini unutmash kerak.

So'nggi yillarda akrobatika va murakkab, ko'p qavatli tayanchlar sinxron suzishga kirib kelmoqda. Suvdan sakrab chiqish, itarilish yoki uloqtirish bilan bog'liq bo'lgan ag'darilishlar, flyakalar, saltolar, guruhli tayanch piramidalar dasturda ustunlik qilmoqda.

Guruh dasturlarida tasvirning tez va mantiqiy o'zgarishini namoyish etish maqsadga muvofiqdir. Kutilmagan qarorlar va harakatlarni o'zgartirish ham alohida qiziqish uyg'otadi. Ko'plab o'zgartirishlar suv ostida olib borilgan vaqtlar bo'lgan. Zamonaviy uslub - maksimal darajada kuzatiladigan harakat o'zgarishlari. Buning uchun suv yuzasida "egbite", quloch otish yoki oyoq va qo'llar bilan brass («kik» yoki «kik-pul-kik») harakatlar hisobiga bajariladigan marsh qilib yurish, sakrab chiqish va keyin suv yuzasi bo'ylab sirpanish, yuqori tezlikda oyoq bilan "oshirishlar", pozitsiyalarda yoki figuralarda ko'chishlar va assimetrik harakatlar qo'llaniladi.

To'g'ri va diagonal chiziqlardan foydalanish va yaratilayotgan naqshning zichligi dasturni tuzishning badiiy tomonini yaxshilaydi. Sinxron suzishdagi raqs tasviri bitta vazifaga bo'ysunishi kerak - jonli tasvir va ma'lum bir kayfiyatni yaratishga. To'liq uyg'unlikning umumiy taassurotlari ideal deb hisoblanadi.

Ijro mahorati

Har bir murabbiy va faol ishlaydigan sportchiga yaxshi qo'yilgan kompozitsiya yoki dasturning topilgan elementi paydo bo'lishidan yuzaga keladigan mamnunlik tuyg'usi ma'lum. Biroq, ko'p hollarda tashkillashtirish vaqtida ifodali va mazmunli bo'lgan narsa, takrorlashda xira va qiziqsiz bo'lib chiqadi. Bundan tashqari, bu harakatni qidirishda hammuallif bo'lgan sportchilar bilan ishlashda ham, topilgan harakat o'tkazilgan sportchilar bilan

ishlashda ham sodir bo'ladi. Odatda, bunday vaziyatlarda murabbiylar va sportchilar ijro mahorati sohasida avvalgi qo'shma yetishmovchiligining natijalarini olishadi.

Ijro mahoratining muammosi sinxron suzishda eng qiyin muammolardan biridir. Ayrim sportchilar va butun jamoalarning muvaffaqiyati uning muvaffaqiyatli yechimi bilan bevosita bog'liqdir. Samarali ijrolar uchun zarur bo'lgan ijro mahoratining darajasi asta-sekin shakllanib boradi. Ushbu yo'nalishdagi ishlar yuqori darajadagi ko'rsatkichlarga erishishda ham, uni doimiy ravishda takomillashtirishda ham alohida sportchilar va butun jamoaning shaxsiy manfaatlariga asoslangan. Bunday turtki bo'lmasa, sport muvaffaqiyatiga deyarli erishib bo'lmaydi yoki faqat tasodif sifatida namoyon bo'lishi mumkin.

O'z navbatida, alohida sportchilarning va butun jamoaning sport ijrosi mahorati darajasini oshirishga psixologik munosabatining shakllanishi ana shunday murabbiylik vazifalari toifasiga kiradi, uni hal qilish qobiliyati murabbiyning sport va pedagogik mahoratidan dalolat beradi.

Sinxron sportchilarning ijro mahorati ularning harakat rivojlanishning bir vaqtning o'zida ikki yo'nalishda - o'zlarining har bir plastik individualligini takomillashtirish va ular tomonidan "klassika" ni o'zlashtirish yo'nalishi bo'yicha natijasidir. Ayrim ijrochilar uchun haqqoniy bo'lgan narsa, ba'zida o'ziga xos plastik individuallikka (tanib olish qobiliyatiga) va jamoaning sport mahoratining umumiy darajasini tavsiflovchi "klassika" ni o'zlashtirish darajasiga ega bo'lgan sinxron suzuvchilarning aniq bir guruhiga tegishli bo'lishi mumkin.

Sinxronchining o'zining plastik individualligini takomillashtirish, uning o'z tanasi va uning alohida eng kichik qismlarining imkoniyatlarini bilishdan boshlanadi. Bu sportchilarning o'zlari boshlagan harakatlar - mohiyatiga ko'ra improvizatsion harakatlarga asoslangan doimiy mashg'ulotlar jarayonida eng samarali tarzda sodir bo'ladi. Ammo sport mahoratining siri shundan iboratki, chinakam improvizatsiyaning asosida murakkab harakat seleksiyasidan o'tib bir necha yillar yoki hatto o'nlab yillar davomida emas, balki sinxron suzish tarixi davomida murabbiylar va sinxron sportchilarning avlodlari davomida to'planib kelingan va sport hayotida "klassika" vazifasini bajaradigan umumiy harakatlar tajribasi yotadi.

Umuman olganda bir asrdan oshmagan harakatlar amaliyotining turiga, XX asrning ikkinchi yarmida o'z hayotini boshlagan sport turiga "klassika" tushunchasini qo'llashning nisbiy shartlilikida, ushbu tushuncha doirasiga kiradigan harakat sohasining mavjudligini tan olish juda muhimdir.

Ushbu soha tarkibiga "maktab" (majburiy dastur) ham, eng muvaffaqiyatli elementlari, bog'lamlar, erkin kompozitsiyalar iborat kaskadning tasvirlari (ornamentlari) ham kiradi, ya'ni to'g'ridan-to'g'ri sinxron suzishga tegishli bo'lganlar kiradi. Bundan tashqari, u uzoq vaqtdan beri mustaqil sohalarga shakllanib kelgan dissiplinalardan - ham suv sohasidan (birinchi navbatda suzish, suvga sho'ng'in) va "quruqlik" dan (xoreografiya, xalq raqsi, gimnastika, akrobatika) olingan harakat tajribasining bir qator o'zlashtirma harakatlarini o'z ichiga oladi.

Agar sinxron suzish sport turi sifatida aysberg shaklida taqdim etilsa, sinxron suzish taqdiri uchun sinxron suzuvchilar tomonidan majburiy figuralarni ("maktab") bajarish roli uning eng kattasi - suv osti qismi bilan taqqoslanadi. Shuning uchun mashg'ulotlar jarayonida asosiy e'tibor "maktab" ga qaratiladi. Shuning uchun sinxron suzuvchining mahorat darajasi birinchi navbatda majburiy iguralarni bajarish qobiliyati darajasi bilan belgilanadi - "maktab" ni o'zlashtirish darajasi sinxron suzuvchining vizit kartochkasi hisoblanadi.

Turning mavjudligini uning ikki qismining - majburiy va erkin dasturlarning ajralmas birligi bilan ta'minlanishi nazariy jihatdan aniqdir. Ammo sinxron suzish musobaqalarida tomoshabinlarni birinchi navbatda sinxron suzishning umumiy sur'atida uni "aysbergning sirt qismi" bilan solishtirish mumkinligi qiziqtiradi - tomoshaning ajoyib qismi - sinxron suzuvchilarning erkin dasturlari. Va bu sportchilar bilan ishlashning umumiy xususiyatiga ta'sir ko'rsatishi mumkin emas, xususan, masalan, sinxron suzish bilan shug'ullanish motivatsiyasini shakllantirishga ta'sir qilmaydi. Shunday qilib, sportchilarda majburiy elementlarni ("maktab") o'zlashtirish davomidagi "erkinlikning yo'qligi" va erkin harakatlarni bajarishdagi "erkinlik" o'rtasidagi ma'lum bir qarshilik kuzatiladi.

Aslida, barchasi buning aksidir. Faqatgina texnikani yaxshi biladigan sportchilar haqiqiy harakat erkinligini qo'lga kiritadilar. Ammo, shu bilan birga, sportchining plastik individualligi masalasi o'z-o'zidan, avtomatik ravishda, "maktab" mahoratining ma'lum darajasiga yetganida hal bo'lmaydi. Haqiqat yanada murakkabroq bo'lib chiqadi, chunki sinxron suzuvchining plastik individualliging kelib chiqishi haqiqatda mashg'ulot jarayonining o'yin paytlarida, shu jumladan, sportchi bir vaqtlar ba'zan murabbiyning qiyin vazifalariga qaramay o'zi bajargan ixtiyoriy harakatlarda murakkabroq bo'lib chiqadi.

Shuning uchun, sinxron suzishda ko'plab mashg'ulotlarning haqiqati "maktab" ni o'zlashtirish va sportchilarning ichki erkinligini saqlash

o'rtasidagi muvozanatni topishda yotadi, bu erkinlik qoidaga ko'ra ixtiyoriy dasturlarning muvaffaqiyatli sahnalashtirishdagi yechimlarni umumiy va maqsadli izlashlar jarayonida erishiladi.

Shunday qilib, sportchining o'ziga xos plastik individualligini yaratish yo'nalishidagi harakatli mashg'ulotlar uning ma'lum harakatlar majmuasini o'zlashtirishidan boshlanadi. Tor doiradagi mutaxassislarda bunday plastik yuklarni belgilash uchun *motovokabulyariy* (harakat lug'ati) tushunchasi qo'llaniladi.

Yuqoridagilardan kelib chiqadiki, motovokabulyariyning o'ziga xos tarkibi uning ikki qismining o'zaro bog'liqligi bilan belgilanadi (ularni "shaxsiy" va "klassik" deb ataymiz) va umuman individual va jamoaviy sport mahoratining amaliy mazmunini tashkil etadi. Bunda rasmiy ravishda birini boshqasidan rasmiy jihatdan ajratish mumkin emas.

Aynan harakatlarni izlash jarayonida sinxron suzuvchining plastik uslubi shakllanadi, ifodalilik, emotsionallik, badiiylilik, ijro etish qulayligi va yengilligiga erishish uchun yangi moslashuvchan vositalar - ya'ni ijro mahoratini tavsiflovchi barcha narsalar izlanadi.

Sportchilar sekinlik bilan va tez, uzluksiz va davriy ravishda, aylana va burchakli harakatlarni qilishni, harakatlarning tempini va ritmini o'zgartirishni, bo'shashgan harakatdan keskin va ixchamiga o'tishni, harakatni bajarishga hissiy tus berishni, harakatni bajarishda ijrochining ichki holatidagi kmchiliklarni yetkazishni o'rganadilar. Badiiy sezgi suvda turli xil tasvirlarni yaratishga imkon beradi.

Sinxron suzishda ijroviy mahoratni bajarish mezonlaridan biri turli xil harakatlarni "tabiiy ravishda" ("muammosiz") amalga oshirishni nazarda tutuvchi mushaklarning erkinligini anglatadi. Mushaklar erkinligiga erishish sportchining kamida uchta darajadagi: jismoniy, texnik va ruhiy darajadagi vazifalarni muvaffaqiyatli hal etishining isboti deb ayta olamiz.

Jismoniy takomillashish omili kuch, egiluvchanlik, bo'g'imlarning harakatchanligi, mushaklar va paylarning elastikligi, harakat tezligi, koordinatsiyasi va boshqalar kabi tushunchalar va jismoniy fazilatlar bilan bog'liq.

Texnik takomillashish omili sportchining sinxron suzishda ishlab chiqilgan barcha texnik vositalarni mahoratli (ideal holatda daraja bo'yicha professional darajada) egallab olish orqali o'zlarining jismoniy sifatlarini aniq harakatlarga aylantirish qobiliyati haqida gapiradi (bu uning umumiy qabul qilingan texnik harakatlarning individual - plastik talqini mavjudligini istisno etmaydi).

Va nihoyat, ruhiy takomillashish omili, avvalo, sportchining individual tajribasida mavjud bo'lgan barcha harakat vositalari arsenalini to'g'ri joyda va kerakli vaqtda qo'llash ruhiy qobiliyati bilan, shuningdek, vaziyat, unga ruhiy tuzatishlar kiritish, yangi, dolzarb vazifalarni shakllantirish hamda diqqat va ruhiy energiyani ularning samarali yechimiga yo'naltirish bilan bog'liq. Bunda, sportchiga maksimal darajada ruhiy diqqatlilik va harakatlarning maksimal plastik erkinligining bir vaqtning o'zida birlashmasidan kelib chiqqan holda, zarur, ba'zan bir zumda amalga oshiriladigan yechimlarni qisqa yo'l bilan qabul qilishga imkon beradigan rivojlangan sezgi muhimdir.

Biroq, o'z navbatida, muayyan sport turlari yoki namoyishlar davomida ustalar tomonidan taqdim etiladigan zarur mushak erkinligi uzoq va maqsadli plastik tarbiyaning samarasidir. Mushaklar erkinligi deb ta'riflanadigan narsaning bevosita davomi - bu ijrochining barcha ifodali vositalarining birlashmasini o'zlashtirishni nazarda tutadi plastik erkinlik.

Bu yerda badiiy sport turining san'at bilan chegarasi, eng kuchli, jasur va iqtidorli sportchilar tomonidan o'z sportining tubdan erishib bo'ladigan imkoniyatlari to'g'risida allaqachon mavjud bo'lgan tushunchalarga o'zlarining ta'sirini o'tkazib, o'tishga harakat qilishlari mumkin bo'lgan chegara.

Ko'pincha, yaqt o'tishi bilan sport turining yutug'i deb tan olingan narsa, hatto uning me'yorlari ro'yxatiga aylanadi, dastlab hamma qabul qilmagan va qizg'in bahs-munozaralarga sabab bo'lgan. Ammo shuni shubhasiz deb tan olinishi kerak-ki - xuddi san'atdagi singari, sportdagi ijro uslubi ijrochining umumiy madaniyatiga va uning ijodiy yetuklik darajasiga bog'liq. Bu sportchilar uchun umuman san'at va xususan uning zamonaviy tendensiyalari bilan tanishish istagi kuchlidir.

V modul. Nazorat savollar:

1. Sinxron suzish sportchilariga necha yoshdan Olimpiya o'yinlarida qatnashishga ruxsat beriladi?

2. Sinxron suzish dasturlarining qaysi turlari Olimpiya o'yinlari, jahon chempionatlari, Evropa chempionatlari, Evropa va Jahon kuboklari reglamentiga kiritilgan?

3. FINA qoidalariga muvofiq sinxron suzish musobaqasi qanday tuzilgan?

4. Sinxron suzish musobaqalarida sportchilar nechta majburiy figuralarni bajaradilar?

5. Sinxron suzuvchi ayollarning qaysi yosh guruhlari majburiy dasturni bajarishi mumkin?

6. Katta va tenik yakkaxon chiqishlari nima bilan farqlanadi?
7. Duet va guruhli chiqishlar nimasi bilan farqlanadi?
8. Erkin dasturdagi guruhli chiqish bilan kobminatsiyalangan guruh chiqishlari nimasi bilan farqqlanadi?
9. "Maktab" dasturida musiqiy hamrohlik mavjudmi?
10. Figuralarni topshirish necha yoshdan necha yoshgacha bo'ladi?
11. Eng kichkina yoshdagi figura topshiruvchi sportchilar necha yosh bo'ladi?
12. O'rta yoshdagi figura topshiruvchi sportchilar necha yoshda bo'ladi?
13. Katta yoshdagi figura topshiruvchi sportchilar necha yoshda bo'ladi?
14. Sportchilar necha yoshdan texnik dasturga kiruvchi chiqishlarda ishtirok eta olishadi?
15. Sinxron suzishda texnik dasturga kiruvchi kompozitsiyalarni sanab aytib o'ting?

GLOSSARIY

Ўзбек тили	Русский язык	English
A		
Aerobik samaradorlik - kislorod yordamida oksidlanish metabolizmi tomonidan chiqarilgan energiyaning miqdoriy xarakteristikasi	Аэробная производительность - количественная характеристика энергии, освобождаемой за счёт окислительного метаболизма, использованием кислорода.	Aerobic performance is a quantitative characteristic of the energy released by oxidative metabolism using oxygen.
Adaptasiya - butun organizm yoki uning alohida tizimlarini muxitning o'zgarish sharoitlariga, jismoniy yuklamaning xarakteri va kattaligiga moslashuv.	Адаптация - приспособление организма или отдельных его систем к условиям меняющейся среды, величине и характеру физической нагрузки.	Adaptation - the adaptation of an organism or its separate systems to conditions changing environments, to size and character of physical activity.
B		
Barrakuda - burchakdan boshlanuvchi figura	Барракуда - фигура, и.п. складка	Barracuda - figure
D		
Duet mikst - bu dasturda erkak va ayol (ikkita) sportchi ishtirok etadi	Микст дуэт - смешенный дуэт (юноша и девушка)	Mixed duet - male and female athletes participate in this program
E		
Emperik tarzda - ya'ni umumiy ko'rinishdagi tarza (qo'llada eshish)	Эмпирически - вид в общем плани (на пример гребки рук)	Empirically - general plan view
Egbity - sportchining suv yuzasida tik holatida turish. Qo'llar erkin	Эгбите - положение спортсмена на поверхности воды в вертикальным положение. Руки свободны.	Egbit - the position of the athlete on the surface of the water in an upright position. Hands are free
F		
Figura - sinxron suzuchilar majburiy dastirda bajaruvchi harakatlar	Фигура - движения на месте в обязательной программе	Figure - movement on the spot in the compulsory program
G		
Gidrostatika - suv muxiti va tananing suvdagi harakatsiz holati o'zaro kuchini o'rganadi.	Гидростатика - изучает взаимодействие сил водный среды и тело в неподвижном состоянии	The hydrostatics - studies interaction of forces of the water environment and a body in a motionless

		condition.
Gidrodinamik qarshilik – tananing kelish harakatida suv qarshiligining umumiy kuchi	Гидродинамическое сопротивление – общая сила сопротивления воды телу при его поступательном движении	Hydrodynamic resistance - the general force of resistance of water to a body at its progress
Gidrodinamika – suv mixiti va harakatda tananing o'zaro kuchini o'rganadi.	Гидродинамика – изучает взаимодействие сил водной среды и тела при движении.	The hydrodynamics studies interaction of forces of the water environment and a body at movement
Н		
Holat – bir mashqni yoki harakatni boshlashdan oldingi turish	Положение – стойка или поза, перед каким либо движением, упражнением	Posture - a stand or posture in front of any movement, exercise
Haylayt – sinxron suzish sportiga kiritilgan yangi dastur. Asosan akrobatik harakatlardan iborat.	Хайлайт – новая программа в синхронном плавании. В основном выполняется акробатические движения	Highlight – new program in synchronized swimming. Mainly acrobatic movements are performed.
И		
Immunitet – organizmning buzuvchi agentlarga nisbatan qarshilik ko'rsatish xususiyati; organizmning ximoya reaksiyasi.	Иммунитет – способность организма противостоять действию повреждающих агентов; защитная реакция организма.	Immunity - ability of an organism to resist to action of damaging agents; protective reaction of an organism.
Koordinasion qobiliyatlar – harakat faoliyati tanannig tayanch qismlari, kinematik bog'lamda ishtiroq etuvchi barcha zvenolar sinergetik ravonligini, muskul sarfi tejimini, makondagi miqlikni, barqarorlikni va shu kabilarni ta'minlaydi.	Координационные способности – обеспечивают двигательному действию устойчивость опорных частей тела, синергетическую плавность всех звеньев участвующей кинематической цепи, экономичность мышечных затрат, пространственную точность, стабильность и т.п.	Coordination abilities - provide to impellent action stability of basic parts of a body, синергетическую smoothness of all links of a participating kinematic chain, profitability of muscular expenses, spatial accuracy, stability, etc.
Р		
Pozitsiya – sinxron	Позиция – базовое	Position - basic posture in

suzishdagi bazaviy holat	положение в синхронном плавании	synchronized swimming
S		
Sinxron – sportchilarning bir vaqtni o'zida bir xil, parallel harakatlari	Синхронно – одинаковые, параллельные движения спортсменов	Synchro - dential, parallel movements of athletes
T		
Texnika - ishbilarmonlik, mahorat	Техника - совокупность приёмов, применяемых в каком-н. деле, мастерстве	Technique - a set of techniques used in some n. business, skill
Ch		
Chalqancha – sportchi bel qismda yotgan holat	На спине – лёжа на спине перед фигурой	On the back - lying on your back in front of the figure

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Булгакова Н.Ж., Плавание учебник, ИФК, М.-2001г., Фис
2. Завадовская Е.Н., Конов С.П., Методические указания и упражнения для развития специальных качеств прыгунов в воду., Т.-1991г.
3. Краснова Г.М., Завадовская Е.Н., Амалий сузиш., Т.-2010г.
4. Корбут В.М., Исроилова Р.Г., Волжин В.И., Сузиш техникаси ва унга ургатиш услублари., Т.-2010г.
5. Корбут В.М., Исроилова Р.Г., Матназаров Х.Ю., Сузиш., Т.-2011г.
6. Краснова Г.М., Сузиш спорт турининг ривожланиш тарихи., Т.-2010г.
7. Максимова М.Н., Теория и методика синхронного плавания., М., Фис., 2012г.
8. Краснова Г.М., Теория и методика синхронного плавания., Т.-2021г.
9. Axmedova G.I., Axmedov I.I., Sinxron suzish nazariyasi va uslubiyati T.-2017 y.
10. Axmedova G.I., Axmedov I.I., Sport pedagogic mahoratini oshirish, T.-2017 y.
11. <http://www.swimming.ru>
12. <http://www.plavanie.narod.ru>
13. <http://swimming.hut.ru>
14. <https://sinhronka.ru/>
15. <https://www.synchrorussia.ru/>
16. <https://www.sports.ru/synchronized-swimming/>
17. <http://www.synchro-vlg.ru/>
18. <https://aquatics.uz/>

MUNDARIJA

Kirish.....	3
I-MODUL. SINXRON SUZISHNING NAZARIY TUSHUNCHASI VA SPORT TURI SIFATIDA RIVOJLANISHI	4
1.1. Sinxron suzish xususiyati.....	4
1.2. Jahonda sinxron suzish tarixi	7
1.3. O'zbekistonda sinxron suzish tarixi	10
II-MODUL. .SINXRON SUZISH MASHG'ULOTLARIDA UCHRAYDIGAN JAROHAT VA KASALLIKLARNI OLDINI OLISH	13
2.1. Quruqlikda sinxron suzish mashg'ulotlarida uchraydigan jarohatlarni oldini olish	14
2.2. Mushaklarning holati bilan uchraydigan shikastlarni oldini olish.....	16
III-MODUL. SINXRON SUZISH TEXNIK ASOSLARI	19
3.1. Sinxron suzishda sport harakatlarining texnika asoslari.....	19
3.2. Sinxron suzish texnikasining gidrodinamik asoslari	21
3.3. Sinxron suzishning qo'llarda asosiy eshish harakatlarini bajarish texnikasi va tasnifi.....	23
3.4. Sinxron suzishda klassifikatsion figuralarning umumiy xususiyatlari.....	31
IV-MODUL. SINXRON SUZISH TEXNIKASI.....	36
4.1. Sinxron suzishning asosiy pozitsiyalari.....	36
4.2. Sinxron suzish harakatlari.....	45
4.3. Sinxron suzishda qo'llarda eshish harakatlari.....	52
4.4. Sinxron suzishda maxsus siljish harakatlari.....	56
4.5. Sinxron suzishning klassifikatsion figuralarida pozitsiyadan pozitsiyaga (holatdan holatga) o'tishlar	58
V-MODUL. SINXRON SUZISH BO'YICHA MUSOBAQALARNI TASHKIL ETISH, O'TKAZISH, HAKAMLIK QILISH VA MUSOBAQA DASTURLARI.....	66
5.1. Musobaqa umumiy momentlari.....	66
5.2. Sinxron suzishda I-IV kategoriyali klassifikatsion figuralarini bajarish texnikasi.....	68
5.3. Sinxron suzishda erkin kompozitsiyalarni tuzish va bajarish asoslari	70
Glossariy	82
Adabiyotlar ro'yxati.....	85

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
I-МОДУЛ. РАЗВИТИЕ СИНХРОННОГО ПЛАВАНИЯ КАК ВИДА СПОРТА И В ТЕОРИИ	4
1.1. Характеристика синхронного плавания	4
1.2. История мирового синхронного плавания	7
1.3. История синхронного плавания в Узбекистане	10
II-МОДУЛ. ПРОФИЛАКТИКА ТРАВМ И ЗАБОЛЕВАНИЙ, ВОЗНИКАЮЩИХ ПРИ СИНХРОННОМ ПЛАВАНИИ	13
2.1. Профилактика травм при тренировках на суше	14
2.2. Профилактика мышечных травм	16
III-МОДУЛ. ОСНОВЫ ТЕХНИКИ СИНХРОННОГО ПЛАВАНИЯ.....	19
3.1. Основы техники спортивных движений в синхронном плавании	19
3.2. Гидродинамические основы техники синхронного плавания	21
3.3. Классификация и техника выполнения основных гребков в синхронном плавании	23
3.4. Общая характеристика классификационных фигур синхронного плавания	31
IV-МОДУЛ. ТЕХНИКА СИНХРОННОГО ПЛАВАНИЯ.....	36
4.1. Основные позиции синхронного плавания	36
4.2. Движения в синхронном плавании	45
4.3. Гребки в синхронном плавании	52
4.4. Специальные передвижения в синхронном плавании	56
4.5. Основные переходы из позиции в позицию в классификационных фигурах синхронного плавания	58
V-МОДУЛ. ОРГАНИЗАЦИЯ, ПРОВЕДЕНИЕ, СУДЕЙСТВО СОРЕВНОВАНИЙ И ПРОГРАММЫ ПО СИНХРОННОМУ ПЛАВАНИЮ....	66
5.1. Общие моменты соревнования	66
5.2. Техника исполнения классификационных фигур синхронного плавания I-IV категорий	68
5.3. Основы построения и исполнения произвольных композиций в синхронном плавании	70
Глоссарий	82
Список литературы	85

TABLE OF CONTENTS

Introduction.....	3
I-MODUL. DEVELOPMENT OF SYNCHRONIZED SWIMMING AS A SPORT AND IN THEORY	4
1.1. Synchronized swimming characteristic.....	4
1.2. History of world synchronized swimming.....	7
1.3. History of synchronized swimming in Uzbekistan	10
II-MODUL. PREVENTION OF INJURIES AND DISEASES ARISING FROM SYNCHRONIZED SWIMMING.....	13
2.1. Preventing injury when training on land.....	14
2.2. Prevention of musculoskeletal trauma	16
III-MODUL. SYNCHRONIZED SWIMMING FUNDAMENTALS OF TECHNIQUE	19
3.1. Fundamentals of sports movement technique in synchronized swimming.....	19
3.2. Hydrodynamic fundamentals of technique of synchronized swimming technique.....	21
3.3. Classification and technique of performing basic strokes in synchronized swimming.....	23
3.4. General characteristics of the synchronized swimming classification figures	31
IV-MODUL. SYNCHRONIZED SWIMMING TECHNIQUE.....	36
4.1. Synchronized Swimming Basic Positions	36
4.2. Synchronized Swimming Movement	45
4.3. Synchronized Swimming Rows	52
4.4. Special movements in synchronized swimming.....	56
4.5. Basic transitions from position to position in synchronized swimming classification figures	58
V-MODUL. ORGANIZATION, CONDUCT, REFEREEING OF COMPETITIONS AND SYNCHRONIZED SWIMMING PROGRAMS	66
5.1. General points of the competition.....	66
5.2. Technique of execution of classification figures for synchronized swimming of I-IV categories.....	68
5.3. The basics of building and performing arbitrary compositions in synchronized swimming.....	70
Glossary	82
List of references.....	85

QAYDLAR UCHUN

AXMEDOVA GUZAL IBRAGIMOVNA

SINXRON SUZISH NAZARIYASI VA USLUBIYATI

o'quv qo'llanma

Muharrir: S. Abdunabiyeva

Badiiy muharrir: K. Boyxo'jayev

Kompyuterda sahifalovchi: B. Muxtorov

Nashr. lits. AA № 0038.

Bosishga ruxsat etildi: 27.03.2023 yil.

Bichimi 60x84 1/16. Ofset qog'ozi.

"Times New Roman" garniturasida.

Shartli b/t 5,3. Nashr hisob t 5,4.

Adadi 50 dona. 30-buyurtma.

"O'ZKITOBSAVDONASHRIYOTI" nashriyotida tayyorlandi.
100012, Toshkent sh. Sirg'ali tum. 5-mavzey, Yangi Qo'yliq, 24.

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



54853.

ISBN 978-9943-9482-1-1



9 789943 948211