DUSTMURODOV SAMAD ILXOM O‘ĞLI

Samarqand davlat pedagogika instituti
Amaliy fanlar va jismoniy madaniyat
fakulteti, jismoniy madaniyat yönalishi,
203-guruh talabasi

Stol tennisi sport turida texnik tayyorgarlikni takomillashtirish usullari

Annotatsiya. Ushbu maqolada stol tennisi bilan shug‘ullanuvchi sportchilarning texnik tayyorgarligini takomillashtirishning zamonaviy usullari va ularning amaliy ahamiyati yoritilgan. Stol tennisi yuqori dinamika, tezkor qaror qabul qilish, chaqqonlik va harakatlar aniqligini talab etadigan sport turidir. Maqolada sportchilarning mahoratini oshirishga xizmat qiluvchi asosiy omillar, jumladan, turli zarba usullari, maydon bo‘ylab pozitsion harakatlanish hamda texnik-taktik kombinatsiyalarni shakllantirish metodikasi tahlil qilingan. Shuningdek, mashg‘ulotlar jarayonida harakatlarning barqarorligi va variativligini oshirish bo‘yicha ilmiy-uslubiy tavsiyalar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: stol tennisi texnikasi, zarba texnikasi, harakatlanish texnikasi, topspin va kesma zarba, texnik-taktik tayyorgarlik, trenajyorlar va robotlar, individual yondashuv.

Kirish

Bugungi kunda stol tennisi nafaqat yuqori tezlik va chaqqonlikni, balki harakatlar aniqligini ham talab qiladigan ommaviy sport turlaridan biridir. Zamonaviy stol tennisi o‘yinining sur’ati shunchalik yuqoriki, unda muvaffaqiyat qozonish uchun sportchidan soniyaning ulushlari ichida qaror qabul qilish va zarba berish texnikasini aniq bajarish talab etiladi. Ushbu sport turida sportchining mahorat darajasini belgilovchi asosiy omillardan biri uning texnik tayyorgarligidir.

Biroq, an’anaviy mashg‘ulot usullari har doim ham zamonaviy stol tennisi talablariga javob bera olmaydi. Shu sababli sportchilarning texnik tayyorgarligini muntazam takomillashtirish, harakatlar biomexanikasini tahlil qilish va mashg‘ulot

jarayoniga yangi uslubiyotlarni tatbiq etish dolzarb masalalardan biri bo‘lib qolmoqda. Mazkur maqolada stol tennischilarining texnik mahoratini oshirish, zarba berish va harakatlanish texnikasidagi xatolarni kamaytirish hamda mashg‘ulotlar samaradorligini yuksaltirishning zamonaviy usullari va strategiyalari yoritiladi. Tadqiqot obyekti — stol tennisi bilan shug‘ullanuvchi sportchilarning o‘quv-mashg‘ulot jarayonida texnik mahoratini shakllantirish va rivojlantirish tizimi.

Tadqiqot predmeti — stol tennischilarining musobaqa sharoitidagi harakat faolligini oshirish, zarbalar aniqligi va tezkorligini ta’minlashga qaratilgan zamonaviy texnik tayyorgarlik usullari hamda maxsus mashqlar majmuasini takomillashtirish.

Geografik sharoitning ta’siri (o‘rta va baland tog‘ sharoitlari)

Sportchilarning texnik va funksional imkoniyatlarini maksimal darajaga olib chiqishda geografik joylashuv (balandlik va iqlim) muhim rol o‘ynaydi [1].

Gipoksiya (kislorod yetishmasligi). Dengiz sathidan 1 200–2 000 metr balandlikda havo bosimi pastroq bo‘ladi. Bunday sharoit organizmning chidamliligini hamda kislorod yetishmovchiligiga moslashish qobiliyatini oshirishi mumkin.

Texnik moslashuv. Yuqori tog‘li hududlarda havoning zichligi pastroq bo‘lgani sababli koptokning uchish trayektoriyasi va aylanish tezligi (spin) tekislikdagidan biroz farq qilishi mumkin. Bunday sharoitda mashq qilish sportchining koptokni his qilish qobiliyatini yanada rivojlantiradi.

Reaksiya va diqqatni jamlash. Tog‘ iqlimida asab tizimi faoliyatidagi o‘zgarishlar tezkor qaror qabul qilishga ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Stol tennisida muhim hisoblangan reaksiya tezligi va diqqatni jamlash mashg‘ulotlar orqali rivojlantiriladi [1, 2].

Ilmiy-nazariy asoslar va biomexanika

Texnikani ilmiy asosda takomillashtirish uchun har bir harakatning biomexanik samaradorligi tahlil qilinadi.

Kinetik zanjir tamoyili. Kuch faqat qo‘l mushaklari hisobiga emas, balki oyoqlar va gavdaning burilishi orqali ham hosil qilinadi.

Aylanish dinamikasi (spin). Koptokning aerodinamik xususiyatlarini (topspin, backspin, sidespin) boshqarishda raketkaning koptok bilan uchrashish burchagi va ishqalanish kuchi muhim ahamiyatga ega.

Oyoqlar harakati (footwork). Maydon bo‘ylab maqbul joylashish va tana og‘irlik markazini to‘g‘ri taqsimlash zarbalar barqarorligini ta’minlaydi.

Integratsiyalashgan mashg‘ulotlarning texnik afzalliklari

Nostandart aylanishlar (spin) va trayektoriyalarga moslashish. Para stol tennischilari, ayniqsa, aravachada harakatlanadigan yoki tayanch-harakat tizimida cheklovlari bo‘lgan sportchilar, harakat imkoniyatlari cheklanganligi sababli to‘pni kutilmagan burchaklar va kuchli aylanishlar bilan qaytarishlari mumkin. Professional sportchilar uchun bunday sherik bilan o‘ynash nostandart vaziyatlarda to‘pni his qilish va reaksiya tezligini oshirishga yordam beradi.

Harakat amplitudasini cheklash orqali aniqlikni oshirish. Sog‘lom sportchilar para-tennischilar bilan o‘ynashda oyoq harakatlarini qisman cheklab (masalan, faqat ma’lum bir zonada turib), asosiy e’tiborni qo‘l texnikasi, raketka burchagi va zarba aniqligiga qaratishlari mumkin.

Diqqatni jamlashni kuchaytirish. Para-sportchilar o‘yinida har bir harakat imkon qadar tejamkor va samarali bajariladi. Professional sportchilar ulardan ortiqcha harakatlarsiz, to‘g‘ri texnika yordamida ochko olish strategiyasini o‘rganishlari mumkin.

Texnik tayyorgarlikni takomillashtirish usullari

Integratsiyalashgan mashg‘ulot jarayonida quyidagi maxsus usullardan foydalaniladi:

Modifikatsiyalangan «ВКТ» (Большое количество мячей — ko‘p miqdordagi to‘plar) usuli:

Murabbiy yoki professional sportchi para-sportchiga uning jismoniy imkoniyatlaridan kelib chiqib, to‘plarni ma’lum bir nuqtaga uzatadi. Bu para-

sportchining zarba texnikasini (topspin, podrezka) avtomatizm darajasiga yetkazishga xizmat qiladi.

Zonal cheklovlar usuli (handikap o‘yinlari):

Professional sportchiga stolning ma’lum bir qismiga (masalan, faqat chap burchakka) o‘ynash sharti qo‘yiladi. Bu para-sportchiga himoya texnikasini takomillashtirishga, professional sportchiga esa yo‘naltirilgan zarbalar aniqligini oshirishga yordam beradi.

Robot-trenajyorlar va raqamli texnologiyalar integratsiyasi:

Har ikki toifadagi sportchilar uchun to‘p uzatish tezligi va aylanishini dasturlash mumkin bo‘lgan robotlardan foydalaniladi. Mashg‘ulotlar video-tahlil (kinogramma) yordamida o‘rganilib, harakatlar biomexanikasi tahlil qilinadi va zarur tuzatishlar kiritiladi.

Ushbu blok butun tayyorgarlik jarayonining yo‘nalishi va me’yoriy-uslubiy asoslarini belgilaydi.

Bosh maqsad: zamonaviy stol tennisi tendensiyalariga javob beradigan, barqaror, tezkor va samarali individual texnik harakatlar (zarbalar, aylantirish, himoya va hujum elementlari) tizimini shakllantirish hamda mustahkamlash.

Vazifalar:

Texnik xatolarni aniqlash va tuzatish.

Harakat koordinatsiyasi hamda tezkor-kuch sifatlarini rivojlantirish.

Musobaqa sharoitida texnik usullarning ishonchliligini oshirish.

Dasturiy-uslubiy asoslar: davlat sport standartlari, o‘quv-mashg‘ulot dasturlari, ilg‘or xorijiy va mahalliy metodikalar.

Tashkiliy-boshqaruv bloki (infratuzilma va resurslar)

Texnik tayyorgarlik jarayonini bevosita tashkil etuvchi va nazorat qiluvchi tuzilma.

Kadrlar ta’minoti: bosh murabbiy, texnik tayyorgarlik bo‘yicha mas’ul murabbiy, ilmiy-uslubiy guruh (IMG) mutaxassislari, psixolog va shifokor.

Moddiy-texnik baza: maxsus stol tennisi zallari, xalqaro standartlarga javob beradigan stollar, robot-trenajyorlar (to‘p uzatish qurilmalari), video-tahlil uchun kameralar va dasturlar.

Tashkiliy shakllar: yakka tartibdagi (individual) mashg‘ulotlar, guruhli mashg‘ulotlar, o‘quv-mashg‘ulot yig‘inlari (O‘MY) va mahorat darslari (master-klasslar).

Mazmuniy-amaliy blok (mashg‘ulotlar tizimi)

Texnikani bevosita takomillashtirishga qaratilgan amaliy vositalar va usullar majmuasi.

Tayyorgarlik turlarining integratsiyasi:

Jismoniy tayyorgarlik (umumiy va maxsus): oyoqlar harakati, qo‘l va gavdaning portlovchi kuch-tezkorlik imkoniyatlarini rivojlantirish.

Taktik tayyorgarlik: texnik elementlarni muayyan taktik sxemalar asosida bajarish.

Takomillashtirish usullari:

Ko‘p to‘pli mashg‘ulot usuli (БКМ — Большое количество мячей): texnik harakatlarni avtomatlashtirish va chidamlilikni oshirishga xizmat qiluvchi asosiy usullardan biri.

Robot-trenajyorlar bilan ishlash: to‘pning aylanishi va yo‘nalishini aniq sozlagan holda muayyan zarbani takroran bajarish.

Modellashtirilgan o‘yin vaziyatlari: raqibning kutilmagan zarbalariga qarshi texnik usullarni to‘g‘ri qo‘llashni mashq qilish.

Nazorat va tuzatish bloki (monitoring)

Texnik o‘sish darajasini baholash va dasturga o‘zgartirishlar kiritish tizimi.

Pedagogik nazorat: murabbiy tomonidan texnik harakatlarning to‘g‘riligini ko‘z bilan baholash va test me’yorlarini qabul qilish.

Biomexanik va video-tahlil: sportchining zarba berish texnikasini yuqori tezlikda tasvirga oluvchi kameralar yordamida tahlil qilish (qo‘lning burchagi, gavda muvozanati, to‘p bilan uchrashish nuqtasi).

Musobaqa faoliyatini tahlil qilish: rasmiy o‘yinlardagi texnik usullarning samaradorlik koeffitsiyentini (yutuqli zarbalar va xatolar nisbatini) hisoblash.

Tuzatish: nazorat natijalariga ko‘ra sportchining individual mashg‘ulot rejasi va texnik ko‘nikmalariga tegishli o‘zgartirishlar kiritish.

Natijaviy blok (samaradorlik mezonlari)

Tuzilmaning yakuniy natijasi va muvaffaqiyat ko‘rsatkichlari.

Mezonlar: sportchining xalqaro va respublika musobaqalarida yuqori natijalarga erishishi, texnik arsenalining boyligi hamda o‘yin davomida barqaror va imkon qadar xatosiz o‘ynay olish qobiliyati.

Innovatsion va texnologik usullar

Zamonaviy stol tennisida texnologiyalar texnik xatolarni aniqlash va tuzatishda muhim o‘rin tutadi.

Video-tahlil va biomexanik tahlil: sportchining harakatlari (to‘pni urish burchagi, oyoqlar holati, tana og‘irlik markazining siljishi) yuqori tezlikda tasvirga oluvchi kameralar orqali yozib olinadi va maxsus dasturlarda tahlil qilinadi.

Robot-trenajyorlar (Amicus va boshqalar) bilan ishlash: to‘p uzatish tezligi, aylanish darajasi (spin) va yo‘nalishini aniq dasturlash orqali muayyan texnik elementni (masalan, topspin yoki blok) ko‘p marta takrorlash va takomillashtirish mumkin.

Aqlli raketkalar va datchiklar: raketka harakati tezligi va to‘pga zarba berish kuchini o‘lchovchi datchiklar yordamida texnik ko‘rsatkichlarni raqamli shaklda qayd etish mumkin.

Texnik tayyorgarlikni takomillashtirish usullari

Zamonaviy stol tennisida texnikani yuqori darajaga olib chiqish uchun quyidagi uslublar va yondashuvlar qo‘llaniladi:

Ko‘p to‘pli mashg‘ulotlar (БКМ — Большое количество мячей): murabbiy yoki maxsus robot yordamida sportchiga uzluksiz va yuqori tezlikda to‘plar uzatiladi. Bu usul zarba berish texnikasini avtomatlashtirish va mushak xotirasini shakllantirish uchun samarali vositadir.

Harakatlanish (oyoqlar ishi) texnikasini rivojlantirish: stol tennisida to‘g‘ri pozitsiyani tanlash zarba sifatiga bevosita ta’sir qiladi. O‘yinchining maydon bo‘ylab yonlama qadamlar bilan tezkor joylashishi maxsus harakat mashqlari orqali takomillashtiriladi.

Zarba turlarini variativlashtirish: topspin (kuchli aylantirma zarba), podrezka (kesma zarba) va blok qo‘yish kabi elementlarning barqarorligini oshirish. Ayniqsa, raketkani to‘g‘ri ushlash (shakehand yoki penhold uslublari) va zarba vaqtida aylantirish burchagini nazorat qilish mashq qilinadi.

Vaziyatli modellashtirish va taktik o‘yinlar: mashg‘ulotlar jarayonida real musobaqa vaziyatlari sun’iy ravishda yaratiladi. Masalan, faqat qisqa to‘plar bilan o‘ynash yoki raqibni chalg‘ituvchi harakatlarni bajarish ko‘nikmasi shakllantiriladi.

Xulosa

Stol tennisida texnik tayyorgarlikni takomillashtirish muntazam takrorlash, harakatlar tezligi va muvofiqlik (koordinatsiya) uyg‘unligiga asoslanadi. Ko‘p to‘pli mashqlar, zamonaviy texnologiyalar (robotlar va video-tahlil) hamda oyoq harakatlarini to‘g‘ri tashkil etish orqali texnik usullarni yuqori darajaga ko‘tarish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Yadgarova B. J., Jumaniyazov M. K., Yadgarov D. B. Stol tennis sport turini o‘rgatish nazariyasi va uslubiyati.
2. Turdimuratov D. Yu. Stol tennisi nazariyasi va uslubiyati: o‘quv qo‘llanma.
3. Барчукова Г. В. и др. Теория и методика настольного тенниса: учебник для студентов высших учебных заведений. Москва: Академия, 2006.
4. Shesterkin O. N. Methodology of Technical Training of Players in Table Tennis. Moscow: RGAFK, 2001.
5. ResearchGate. Technical Approach in Table Tennis Training: A Literature Analysis.

6. Namangan davlat universiteti (NamDU). O‘quv-uslubiy majmualar: «Yosh tennischilarni tayyorlash texnologiyasi» va «Sport-pedagogik mahoratini oshirish».