Isabekov Shuxratjon Muxammadjonovich
Namangan davlat universiteti
Jismoniy madaniyat kafedrasi dotsenti
E-mail: isabekovsh@gmail.com

JISMONIY ISH QOBILIYATI VA UNING FUNKSIONAL KOMPONENTLARI

DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.10201648

Annotatsiya. Ushbu maqolada jismoniy ish qobiliyati va uning funksional komponentlari yoritilgan bo'lib, ish qobiliyati, qobiliyat tushunchalariga ta'rif berilgan hamda mushak faoliyatini energiya ta'minlovi haqida mutahasislarning fikrlari keltirilgan.

Kalit so'zlar: ish qobiliyati, qobiliyat, energiya, mushak faoliyati, maxsus jismoniy ish qobiliyati

Kirish.

Inson hayoti va uning kasbiy faoliyatida, shu jumladan sport amaliyotida ham, "ish qobiliyati" – degan tushuncha qo'llanilib turilishi odat tusiga kirgan. Ushbu tushuncha gohida "umumiy jismoniy ish qobiliyati", gohida "maxsus jismoniy ish qobiliyati", gohida esa faqat "ish qobiliyati" ma'nolarida ifoda etiladi. Agar gap inson yoki sportchining hayotiy zarur harakat ko'nikmalari va harakat malakalari, shu jumladan uning jismoniy sifatlari haqida ketadigan bo'lsa, unda asosan "umumiy jismoniy ish qobiliyati" degan ibora qo'llaniladi. Bordiyu, insonning kasbiy faoliyati yoki sportchi shug'ullanadigan sport turiga xos harakatlar izohlanadigan bo'lsa, unda "maxsus jismoniy ish qobiliyati" atamasidan foydalaniladi. Ammo, ba'zi holatlarda, ayniqsa kasbiy faoliyatda yoki muayyan sport turida hal qiluvchi o'ziga xos tartibda ixtisoslashtirilgan harakatlar, texnik-taktik usullar hajmi baholanadigan bo'lsa, unda "ish qobiliyati" tushunchasi qo'llaniladi. Mazkur atamalardan foydalanilganda birinchi navbatda ularning tarkibiy komponentlari e'tiborga olinadi. Chunonchi, "umumiy jismoniy ish qobiliyati" inson yoki sportchining sog'liq darajasi, bajaradigan jismoniy ish hajmi va shiddati, shu ish hajmining funksional qiymati (yurakning qisqarish ritmi, nafas olish, nerv-mushak faoliyati va h.k), toliqish sur'ati va tiklanish imkoniyati nazarda tutiladi. Bunday qobiliyatni o'rganish yoki baholashda qadimdan to hozirgi kungacha turli funksional testlar qo'llanilib kelinmoqda (PWC170, Garvard step-testi, Kuper testi, Genchi sinovi, Shtange sinovi va h.k.).

"Maxsus jismoniy ish qobiliyati", yuqorida ta'kidlanganidek, insonning kasbiy faoliyati yoki sportchi shug'ullanadigan sport turiga xos maxsus jismoniy sifatlarning rivojlanganlik darajasi va ularni maxsus jismoniy yuklamalarga bardosh berish imkoniyatini anglatadi. Ushbu turdagi jismoniy ish qobiliyatining mohiyati ham, uning tarkibiy komponentlari ham yuqorida qayd etilgan mualliflar tomonidan ochib berilgan. Bunday ish qobiliyati tanlangan sport turlari bilan shug'ullanuvchi sportchilar faoliyatida yanada chuqurroq o'rganilgan [8; 152 b., 17; 5-6 b.].

Sport turlarida qo'llaniladigan o'ziga xos maxsus jismoniy sifatlarni rivojlanganlik darajasi, yuklamalarga bardosh berish xususiyati va texnik-taktik harakatlar hajmining organizmga ta'sir etish dinamikasini baholashda aksariyat "maxsus ish qobiliyati" tushunchasini qo'llash odat tusiga kirgan [65; 404-409-b.]. Ammo shuni ta'kidlash joizki, muhokama etilayotgan atama-tushunchalarni o'z manbalarida goh "jismoniy ish qobiliyati", goh "maxsus jismoniy ish qobiliyati", goh faqat "ish qobiliyati" degan iboralardan foydalanganlar. Ana shu atamalarning tarkibiy komponentlarini izohlashda ham bir xil yondashuv prinsipiga amal qilinmasligi kuzatiladi. Vaholanki, bunday yondashuvga rioya qilish sportchining jismoniy, funksional yoki texnik-taktik imkoniyatiga to'g'ri va ob'ektiv

tashxis qo‘yishga asos bo‘ladi.

Asosiy qism.

Ma’lumki, jismoniy ish qobiliyati umumiy yoki maxsus bo‘lmasin, o‘z tarkibiga qator jismoniy sifatlar (kuch, tezkorlik, chaqqonlik, chidamkorlik, egiluvchanlik)ni kiritadi. Lekin, V.B.Korenberg [4; 189-b.] ning ta’kidlashicha, “tezkorlik” yoki ish qobiliyatini yugurish bilan bog‘liq testlar yordamida baholash to‘g‘ri bo‘lmaydi. Chunki, biror-texnik-taktik harakatni bajarish ham “tezkorlik” talab qiladi. “Ish qobiliyati” deganda sportchini u yoki bu ishni tez, vaziyat va talabga muvofiq aniq bajarish tushuniladi. Ishni ma’lum vaqt ichida (ayniqsa uzoq vaqt ichida) tez va aniq bajarish qobiliyati sportchining psixofunksional imkoniyati bilan belgilanadi.

Sport amaliyotida, shu jumladan voleybolda ham “jismoniy sifat, harakat ko‘nikmasi va harakat malakasi” kabi atamalar qo‘llaniladi. Harakat ko‘nikmasi rus tilida “Dvigatelnыe umeniya”, “Harakat malakasi” esa “Dvigatelnыe navыki” deb yuritiladi. Demak, “Harakat ko‘nikmasi”ning mantiqiy tarjimasi “Harakatni bilish yoki uni qo‘llashni bilish” ma’nosini anglatishi kerak. Jismoniy tarbiya va sport nazariyasida “harakat ko‘nikmasi” birlamchi, “harakat malakasi” esa ikkilamchi deb izohlanadi. Boshqacha qilib aytganda, avval “harakat ko‘nikmasi” shakllantiriladi, keyin shu harakat muvofiq mashqlar yordamida “harakat malakasi”ga aylantiriladi deb ta’kidlanadi. Ammo V.B.Korenberg bu borada mantiqqa mos fikrni ilgari suradi: avval “harakat malakasi” “avtomatizm” darajasigacha shakllantiriladi, keyin shu shakllangan “harakat malakasi” vaziyat va raqib taktikasiga qarab, foyda beruvchi qulay fursatda ijro etiladi.

Ko‘nikma – bu biror harakatga ko‘nikish, moslashish, uni odat tusiga kirishini anglatadi. Qayd etilgan ana shu atamalar tushunchasi, ularning mantiqiy ma’nosi har bir sport turiga xos jismoniy ish qobiliyati va uning tarkibiy komponentlari (jismoniy va texnik-taktik qobiliyat bo‘yicha)ga to‘g‘ridan-to‘g‘ri taalluqlidir. Bu borada jismoniy ish qobiliyati bilan bog‘liq bo‘lgan yoki uning tarkibida yetakchi rol o‘ynovchi “iste’dod-talant, iqtidor-odarennost, qobiliyat” tushunchalari haqida bildirilgan fikrlar ham ahamiyatga loyiqdir. Chunonchi, V.M.Zatsiorskiyning fikriga qaraganda, talant yoki iste’dod – bu nasliy, biologik yosh, qaddi-qomat, harakat asoslangan tushunchadir. Iqtidorli (odarennost) esa – bu sifat bilan farqlanadigan harakat, funksional, psixologik xislatlarga asoslangan va muayyan sport ixtisosligida foydali natijaga olib keluvchi individual xislatdir. Lekin amaliyotda tabiatan noyob, o‘ta kam uchraydigan xislat bu talant-iste’dod ekan.

“Qobiliyat” – bu inson naslidan naslga o‘tishi mumkin bo‘lgan yoki unda mujassam bo‘lgan, muayyan faoliyatda kuzatiladigan xislatdir. Ushbu xislatda iste’dod ham bo‘lishi shu qobiliyatni yanada kuchayishiga asos bo‘ladi [5]. Bu borada boshqa olimlar ham o‘z fikrlarini bildirishgan [6; 151-b.]. Ammo, ushbu mualliflarning shu tushunchalar bo‘yicha bildirgan fikrlari mantiqiy jihatdan ham, ma’no jihatidan ham bir-biridan farq qiladi.

Qayd etilgan xislatlar – iste’dod, iqtidorlik, qobiliyat, shu jumladan jismoniy ish qobiliyati va ularning tarkibiy komponentlarining fiziologik mexanizmlari yoki funksional qiymati muvofiq metodik yondashuvlar asosida o‘rganilmasa, ularning real holatini bilish va tashqi-ichki omillar ta’sirida o‘zgarish sabablarini aniqlash imkoniyati mushkullashadi. Chunki, har bir harakat, har bir faoliyat P.K.Anoxinning [7; 117-135-b.] konseptual nazariyasiga muvofiq funksional sistema (tizim) sifatida qanday vaziyat bo‘lishidan qat’i nazar yakuniy foydali natijaga erishishga qaratiladi. Buni amalga oshirishda shu funksional sistemaning to‘rt pog‘onada kechadigan tarkibiy mexanizmlari uzviy holda “ishga” tushishi lozim: afferent sintezi, qaror qabul qilish, harakat akseptori (qiyosiy nazorat va taqqoslov), amaliy yechim yoki qayta afferentatsiya. Afferent sintezi ham to‘rt jarayon asosida amalga oshiriladi: dominantli motivatsiya, vaziyatli afferentatsiya, hal etish

afferentatsiyasi va "ishni" xotirada saqlab qolish. Qaror qabul qilish muayyan dastur doirasida kechadi. Harakat akseptori – bu ma'lumot va vaziyatni taqqoslash asosida vazifani aniqlashtirishga qaratiladi. Qayta afferentatsiya ish natijasini ifodalaydi. Agar natija qoniqtirmasa, inson yana boshqa yo'llar bilan foydali natijaga erishishga intiladi.

Demak, har bir maqsadli harakatni o'ziga xos jismoniy sifatlar asosida samarali ijro etish avvalambor sportchining real funksional imkoniyatiga bog'liqdir. P.V.Kvashukning [1; 464-b.] fikriga qaraganda, ana shu funksional imkoniyat individning mashqlanganlik darajasini belgilaydi. Funksional imkoniyat zahirasi qanchalik katta bo'lsa va diapazoni keng bo'lsa, uni jismoniy yuklamalarga moslashish hamda ularni o'zlashtirish darajasi shunchalik yuqori bo'lar ekan. Ana shunday yondashuv bir qator mualliflar tomonidan ham qo'llab-quvvatlangan. Shu bilan bir qatorda ayrim manbalarda jismoniy ish qobiliyati yoki jismoniy tayyorgarlik va funksional tayyorgarlikni rivojlantirish masalalariga avtonom yondashuv asosida e'tibor qaratiladi. Lekin sport nazariyasi va metodikasi doirasida o'tkazilgan fundamental tadqiqotlarga asosan jismoniy va funksional tayyorgarlik va bir tayyorgarlik turining bir-biri bilan uzviy bog'liq bo'lgan ikki tomonidir. Jismoniy yoki texnik-taktik mashqlarni muntazam qo'llash natijasida birinchi navbatda organizmning barcha funksiyalari (nerv-mushak, qon-tomir, nafas olish va h.k.) shakllanadi (mashqlanadi) va bir vaqtning o'zida shu mashqlar jismoniy sifatlarni (kuch, tezkorlik, chidamkorlik va h.k.) yoki texnik-taktik usullarni shakllantiradi. Texnik-taktik harakatlar ham jismoniy sifatlar kabi yuklama tarkibiga mansubdir, faqat texnik harakat jismoniy yuklamani ifodalaydi, taktik harakat esa intellektual yuklama (diqqat, idrok, tafakkur, ong, iroda va h.k.)ni bildiradi. Demak, funksional jihatdan shakllanish tayyorgarlikning ichki tomoni, jismoniy rivojlanish esa tayyorgarlikning tashqi tomonidir. Biroq, shuni nazarda tutish lozimki, jismoniy sifatlarni rivojlantirishda ham, funksional organlarni shakllantirishda ham ish qobiliyatini tiklashga qaratilgan kam hajmli va sekin shiddatli relaksatsion-qayishqoqlik-nafas mashqlarini qo'llab borish maqsadga muvofiqdir.

Qayd etilgan ma'lumotlar tahlilidan ko'rinib turibdiki, jismoniy ish qobiliyati yoki harakat qobiliyati bilan bog'liq tushunchalar mohiyati va ularning tarkibi faqat jismoniy sifatlar hamda texnik-taktik harakatlardan iborat bo'lmaydi, ularni yuklamalarga bardosh berish imkoniyati ustuvor jihatdan funksional mexanizmlarning shakllanganlik darajasiga bog'liqdir. Boshqacha qilib aytganda har bir ish yuklamasini "oson" hamda yengil o'zlashtirish va texnik-taktik harakatlar samaradorligini qisqa yoki uzoq muddat davomida saqlab qolish funksional tayyorgarlik zahirasi bilan belgilanadi (yurak-tomir, nafas olish, nerv-mushaklar funksiyalarini tejamli reaksiyasi).

Umumiy va maxsus jismoniy ish qobiliyati o'zaro bir-biriga uzviy bog'liq bo'lib, ularni rivojlantirishda aerob va anaerob yo'nalishli mashqlardan foydalanish tavsiya etiladi. Ushbu mualliflarning ta'kidlashicha, jismoniy ish qobiliyatini shakllantirishda qaysi sport turi bo'lishidan qat'i nazar avval funksional mexanizmlarga asoslangan aerob chidamkorlikni rivojlantirish maqsadga muvofiqdir. Ammo, anaerob chidamkorlikni taraqqiy ettirishda sport turining o'ziga xos xususiyatlarini e'tiborga olish talab qilinadi. Sport o'yinlarida va xususan voleybolda anaerob chidamkorlikni rivojlantirishga ustuvor ahamiyat qaratilishi ta'kidlanadi. A.B.Belyaevning [10; 359-b.] ta'kidlashicha, voleybolga xos maxsus chidamkorlik yoki anaerob chidamkorlik o'z tarkibiga tezkorlik, sakrovchanlik va o'yin chidamkorligini kiritadi. Bunday chidamkorlik turlarini rivojlantirishda asosan O2tanqisligida bajariladigan tezkor va o'zgaruvchan yo'nalishga ega mashqlardan foydalanishga urg'u berish lozim.

Qayd etilgan barcha mualliflar ham ana shu fikrni qo'llab-quvvatlaydilar. Ammo bu borada V.N.Platonov [11; 808-b.] ushbu

masalani yanada chuqurroq ochib bergan. Jumladan, u maxsus chidamkorlik ko‘p komponentli, tarkibiy jihatdan sport turlarining xususiyatlari bilan belgilanar ekan. Muallif uning 4 ta asosiy omillarini ko‘rsatib o‘tgan: 1) ishni energiya bilan ta’minlash shiddati va sig‘imi; 2) funksional imkoniyatni tejamli va samarali sarflanishi; 3) ishga moslashish reaksiyasi va funksional imkoniyatni ixtisoslashganligi; 4) harakat malakalari va vegetativ funksiyalarning turg‘unligi hamda o‘zgaruvchanligi. Mushak faoliyati uchun sarflanadigan energiya kimyoviy jarayonlar (reaksiya) asosida hosil bo‘lib, quyidagi 3 ta manbalar bilan bog‘liq bo‘lar ekan: alaktat anaerob, laktat anaerob va aerob (1-jadval).

1-jadval

Mushak faoliyatini energiya ta’minlovi (V.P.Platonov, 2004 bo‘yicha)

Energiya hosil qilish manbalari	Energiya ajralish yo‘llari	Energiya ajralish vaqti, sek.	Saqlanish vaqti	Energiya ajralishining max. davom etishi
Alaktat anaerob	Kreotin-fosfokineziya va miokineziya reaksiyasi, mushakdagi ATF	0	30 sek.gacha	10 sek.gacha
Laktat anaerob	Glikoliz – sut kislotasi	15-20	30 sek.dan 5-6 min.gacha	30 sek.dan 1,5 soatgacha
Aerob	O_2asosida uglevod va yog‘larning parchalanishi	90-180	Bir necha soatlargacha	2-5 min.

Ko‘p yillar davomida sportchilar ustida eksperimental tadqiqotlar o‘tkazib kelgan Yansen Peterning [12; 317-b.] ta’kidlashicha, sport o‘yinlari bilan shug‘ullanuvchi, ayniqsa futbolchilar uchun shiddatli yugurish harakatlarini bajarishda energetikaning fosfatli tizimi muhim rol o‘ynar ekan. Maksimal yuklamalarni bajarishda fosfatli reaksiya 10 sek. davomida so‘nar ekan. Avval 2 sek. davomida ATFning sarflanishi, keyin 6-8 sekundlarda kreotinfosfatni so‘nishi kuzatilar ekan. Lekin ular yuklamadan keyin tezda tiklanishi mumkinligi qayd etilgan. Fosfat reaksiyasini shakllantirishda qisqa muddatli, ammo shiddatli mashqlardan foydalanish maqsadga muvofiq ekan. Laktatli tizimni shakllantirishda yuklama shiddati orttirib borilgani sari O2 qarzdorligi ortib borishi mumkin ekan. Shu vaqtdan boshlab energiya ta’minlovi ATFning laktat mexanizmi orqali parchalanishi kuzatiladi. Bunda sut kislotasi ozuqa vositasi sifatida “xizmat” qiladi.

Kislorodli tizim (aerob) asosan chidamkorlikka taalluqli sport turlari bilan shug‘ullanuvchilar uchun muhim bo‘lib, O2li energiya zahirasi kuchaytiriladi. Muallif shunga urg‘u beradiki, mushaklarda sut kislotasi ortgan sari sportchida koordinatsion qobiliyat buzila boshlaydi. Demak, sport o‘yinlarida va xususan voleybol amaliyotida yillik tayyorgarlik sikllarida, ayniqsa musobaqa davrida texnik-taktik harakatlar samaradorligini saqlash, ularning koordinatsiyasi va aniqligini tushirmaslik uchun jismoniy ish qobiliyatining funksional komponentlari bo‘lmish aerob va anaerob chidamkorlikni mukammal rivojlantirish zarurdir.

Yuqorida qayd etilgan manbalar tahlilidan ko‘rinib turibdiki, sport o‘yinlarida, shu jumladan voleybolda ham yuksak natijalarga erishish uchun avvalambor musobaqa sikllarida texnik-taktik mahorat darajasini saqlanishiga imkon yaratuvchi jismoniy ish qobiliyati va uning funksional mexanizmlarini shakllantirish maqsadga muvofiq ekan. Shuning uchun voleybolchilarda jismoniy ish qobiliyatini baholashda uning funksional qiymatini ham e’tiborga olish jismoniy imkoniyatning real holatini

aniqlashga imkon yaratadi. Yuksak darajada shakllantirilgan funksional organlar jismoniy sifatlarni samarali rivojlantirish va shu orqali katta hamda shiddatli yuklamalarni "bezarar" o'zlashtirish imkoniyati yaratiladi. Chunki funksional tayyorgarlik jismoniy imkoniyatlarning poydevoridir.

Maxsus jismoniy ish qobiliyatini ifodalovchi testlarni qo'llash va olingan natijalarni baholashdan maqsad – uni ko'p yillik sport trenirovkasining turli bosqichlarida, tayyorgarlik sikllarida (umumiy va maxsus jismoniy tayyorgarlik sikllari, musobaqaoldi tayyorgarlik sikli, musobaqa sikllari), mikrosikllarda o'tkaziladigan mashg'ulotlar va musobaqa o'yinlaridan avval hamda o'yinlar yakunida o'zgarish dinamikasini o'rganish va qayd etilgan natijalar asosida tayyorgarlik dasturlariga muvofiq o'zgartirishlar kiritishdan iboratdir. Dissertatsiya ishi bo'yicha tanlangan mavzu ana shu yo'nalishda o'tkazilgan tadqiqotlar natijalari, voleybolchilarga xos maxsus jismoniy ish qobiliyati, ustuvor jismoniy sifatlar, ularning tayyorgarlik sikllari, mashg'ulot va o'yin yuklamalari ta'sirida o'zgarish sabablari haqida mutaxassis-olimlar tomonidan bildirilgan fikr-mulohazalarni model ko'rsatkichlar va me'yoriy mezonlar doirasida qiyosiy tahlili qilishni taqozo etadi. Albatta, maxsus jismoniy ish qobiliyati umumiy jismoniy ish qobiliyatiga asoslanadi. Shuning uchun sport amaliyotida yillik tayyorgarlik jarayonining bazaviy (fundamental) bosqichlarida umumiy jismoniy ish qobiliyati mukammal sayqal toptirilishi darkor. Maxsus jismoniy va musobaqaoldi tayyorgarlik sikllaridan boshlab maxsus jismoniy ish qobiliyati shakllantirib borilishi lozim.

Ma'lumki, umumiy jismoniy ish qobiliyati ham, maxsus jismoniy qobiliyati ham to'g'ridan-to'g'ri sportchining psixofunksional imkoniyatiga bog'liqdir.

Inson, shu jumladan sportchi ham hatto tinch holatda ham muayyan yuklama ta'sirini his qilib turadi. U harakatlanib, biror-bir ishni bajaradigan bo'lsa, yuklama hajmi orta boshlaydi. Agar yuklama shiddati tezlashtiriladigan bo'lsa, uning ta'siri kuchaya boradi. Sportchining jismoniy imkoniyatiga qarab, ma'lum bir vaqt o'tishi bilan organizm va uning a'zolarida charchash, toliqish asoratlari to'plana boshlaydi. Nafas olish va yurakning ritmik faoliyati tezlashadi. Harakatlarda koordinatsiya va aniqlik buzila boshlaydi. Voleybol mashg'ulotlari va musobaqalarda ham sportchi bunday holatlarni aniq his qiladi. Ayrim vaqtlarda sportchi o'z irodasini ishga solib, harakat faoliyatini davom ettirishga intiladi. Bunday tashabbus bora-bora sportchida chidamkorlik sifatini shakllantiradi. Lekin har bir sportchi o'z imkoniyatini yaxshi bilishi va shunga asosan u mashqlar yuklamasi ortiq yoki kamligini yaxshi his qilmog'i lozim. Aks holda imkoniyatga mos bo'lmagan, me'yoridan ortiq va tabaqalashtirilmagan mashqlar yuklamalarini zo'rma-zo'raki bajarish zo'riqish va undanda salbiy oqibatlarni yuzaga keltiradi. Ammo o'ta charchash, toliqish va zo'riqish holatlarini qachon hamda qanday xususiyatlar bilan yuzaga kelishi har bir sportchining jismoniy va ruhiy imkoniyatlariga bog'liqdir. Boshqacha qilib aytganda, kimda ish qobiliyati yoki maxsus ish qobiliyati qanchalik yuksak shakllangan bo'lsa, toliqish asoratlari shunchalik kechroq vujudga keladi, harakat faolligi shunchalik uzoq saqlanib qoladi.

Xulosa.

Ish qobiliyatini rivojlantirishda uning fiziologik mexanizmlarini bilish muhim ahamiyatga egadir. Har bir insonda, shu jumladan sportchida ham nasliy yoki hayot, turmush va sport bilan shug'ullanish davomida muayyan funksional (fiziologik) imkoniyatlar shakllanadi. Buni fiziologiyada bioenergetik pog'ona deb yuritiladi. Agar sportchi tomonidan bajariladigan mashqlar yuklamasi (hajmi va shiddati) shu pog'onaga teng bo'lsa, rivojlanish yoki shakllanish o'ta sust bo'ladi va bora-bora foydali o'zgarish to'xtaydi. Yuklama hajmi va shiddati imkoniyat chegarasidan ortiq bo'lsa, tez toliqish, zo'riqish yoki salbiy oqibat yuzaga kelishi mumkin. Agar, kam bo'lsa, rivojlanish yoki shakllanish bo'lmaydi

[13; 21-32-b., 14; 201-b.].

Aynan maxsus jismoniy ish qobiliyati yuksak "sport formasi"ga erishish va uni musobaqa davrida saqlab qolishga imkon yaratishi kerak bo'ladi. Malakali voleybolchilarni musobaqalarga tayyorlashda ana shu qayd etilgan yondashuv ko'p yillik sport trenirovkasining barcha bosqichlarida qo'llanilishi maqsadga muvofiqdir.

Ma'lumki, ko'p yillik sport trenirovkasi serqirrali va keng qamrovli pedagogik jarayon bo'lib, bir-biriga uzviy bog'liq bo'lgan tayyorgarlik turlari asosida yuksak sport natijalariga erishishga qodir yuqori malakali hamda raqobatbardosh sportchilar tayyorlashga xizmat qiladi. Ko'p yillik sport trenirovkasi jarayonini maqsadli tashkil qilishda va sportchilarni muayyan musobaqalarga tayyorlashda jismoniy, texnik-taktik va psixofunksional tayyorgarlik turlarini shug'ullanuvchilar yoshi, malakasi hamda real imkoniyatiga qarab ierarxik tartibda tabaqalashtirilgan mashqlar yordamida shakllantirish zarurdir. Ushbu jarayonda mashg'ulot yuklamalarining hajmi va shiddati "to'lqinsimon" yo'nalishda oshirib borilishi talab qilinadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Антипов А.В. Диагностика и тренировка двигательных способностей в детско-юношеском футболе: Научно-метод. пособие/ Уеба С.Ю., Тюленьков, С.Ю. - М.: Советский спорт, 2008. - 152 с.

2. Варюшин В.В. Изменение физической работоспособности у футболистов разнамплуа при которых межигровых интервалах. // ТиПФК, 1993, №5,6. 5-6 с.

3. Пулатов А.А., Пулатов Ф.А. Причины потерь подач в волейболе и предпосылки повышения их результативности. // Актуальные проблемы физической культуры и спорта: В сб.: VI международной научно-практической конференции (Чебоксары, 17 ноября 2016г.). - Чебоксары: Чуваш.гос.пед. ун-т, 2016. - С. 404-409.

4. Клещев Ю.Н. Волейбол. Подготовка команды к соревнованиям: (учеб. пособие) / Клещев Ю.Н. - М.: СпортАкадем-Пресс, 2002. - 189 с.

5. Зубков В.Ю. Динамика специальной работоспособности волейболистов высокой квалификации в соревновательном периоде и средства ее стабилизации. Автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. – Москва, 2000.

6. Попов Л.В. Психология спорта. М., 1998. – 151 с.

7. Анохин П.К. Системогинез как общая закономерность развития, подготавливающая врожденную деятельность // В кн.: Хрестоматия по возрастной физиологии. М.: Академия. 2002, С.117-135.

8. Ильин Е.П. Дифференциальная психофизиология. - СПб.: Питер, 2001. - 464 с.

9. Губа В.П., Пашинин. О.А. Особенности планирования функционалной подготовки футболистов высокой квалификации/ - Тренер, 2011 №8. 73-76 с.

10. Беляев А.Б., Савин М.В. Волейбол./ Учебник для ст-в вузов физ-ры. М.: ТВТ. Дивизион, 2009.-359 с.

11. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практическое приложение. Киев, Олимпийская литература, 2004. – 808 с.

12. Шадриков В.Д. Деятельность и способности. М., 1994. – 317 с.

13. Маркосян А.А. Развитие человека и надежность биологической системы. //В кн.: Хрестоматия по возрастной физиологии. М.: Академия, 2002, С. 21–32.

14. Осадчий О.В. Вплив специальных засобив навантаження на стан техничнои майстерности волейболистов разних викових группа: Диссертации... канд. наук з физичного виховання и спорту: 24.00.01-Олимпийский и професийний спорт/ О.В.Осадчий. - Чернигив: ЧДПУ им. Т.Г.Шевченка, 2006. - 201с.