

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI MADANIYAT VA SPORT  
ISHLARI VAZIRLIGI

O'ZBEKISTON DAVLAT JISMONIY TARBIYA INSTITUTI

Pulatov F.A., Pulatov A.A.

ZAMONAVIY SPORT O'YINLARIDA  
“O'NAQAY” VA “CHAPAQAY” HARAKAT  
FUNKSIYALARINI SIMMETRIK TARTIBDA  
RIVOJLANTIRISH ZARURIYATI

O'quv-uslubiy qo'llanma

TOSHKENT – 2017

## **Mualliflar:**

Pulatov F.A. – Sport o'yinlari kafedrasi o'qituvchisi;

Pulatov A.A. – Sport o'yinlari kafedrasi dotsenti;

## **Taqrizchilar:**

Nurimov R.I. – pedagogika fanlari nomzodi, professor;

Qurbanova M.A. – pedagogika fanlari nomzodi.

Qo'llanma o'qituvchi-trenerlar, sog'lomlashtirish maskanlari tarbiyachi-tashkilotlari hamda jismoniy tarbiya va sport bilan mustaqil shug'ullanuvchi keng ommaga mo'ljallangan.

Uslubiy qo'llanma O'zDJTI qoshidagi ilmiy-uslubiy kengashi qarori bilan tasdiqlangan va nashr etishga ruxsat berilgan.

O'zDJTI nashriyot-matbaa  
bo'limi, 2017-yil

## KIRISH

O'zbekiston o'z mustaqilligiga erishgan ilk kunlardan boshlab yurtimiz rahbari I.A. Karimovning tashabbusi va uning bevosita rahbarligi ostida salomatlik hamda barkomollik manbai bo'lmish jismoniy tarbiya va sport davlatimiz siyosatining ustivor yo'nalichlari doirasida rivoj topib bormoqda. O'tgan qisqa davr ichida yurtimiz bo'ylab, hatto qishloq xududlarida ham minglab zamon standartlariga mos sport inshoatlari barpo etildi, ulkan islohatlar amalga oshirildi. Ayniqsa mamlakatimiz kelajagini ta'minlovchi, uni yirik, rivojlangan davlatlar qatoriga olib chiqish mas'uliyati yuklanayotgan yosh avlodni jismoniy va ma'naviy jihatdan tarbiyalash bo'yicha ishlab chiqilgan amaliy tadbirlarning joriy etilishi, jumladan bolalar sportini rivojlantirish kontseptsiyasini bosqichma-bosqich hayotga tadbiq qilinishi o'ta strategik ahamiyatga loyiqdir.

Alohida ta'kidlash joyizki, 2000 yildan boshlab Respublikamizda «Umid nihollari», «Barkamol avlod», «Universiada» kabi ko'p bosqichli ommaviy sport musobaqalarining joriy etilishi va muntazam o'tkazilishi jismoniy tarbiya va sportni nafaqat o'quvchi-yoshlarimiz hayoti, balki turli yosh va qatlamga mansub aholimiz turmush tarzining kundalik ehtiyojiga aylanib borishiga turtki bermoqda. Aynan shu va shunga o'xhash musobaqalar tufayli «kechagi» bolalarimiz bugungi kunda xalqaro sport maydonlarida yurtimiz shon-shuhrat va millatimiz salohiyatini jahon hamja'miyati oldida tarannum etmoqda. Ammo taraqqiyot «g'ildiragi» to'xtashi mumkin bo'limganidek, sport natijalari ham o'smay qolmaydi. Ma'lumki, yuksak natijalar sari keskinlashib borayotgan raqobatli musobaqalar yuklamalarini bezarar o'zlashtirish praportsional shakllangan jismoniy va psixofunksional imkoniyatlar bilan bog'liqidir. Sir emaski, bunday imkoniyatlar muntazamlik, uzlusizlik, mutanosiblik, mukammallik va ilmiylik printsiplariga asoslangan mashg'ulotlar evaziga yaratilishi mumkin. To'g'ri, yildan-yilga sportchilar yoshi ulg'ayib, imkoniyatlari shakllangan sari yuklamalar xajmi va shiddati «to'lqinsimon» tartibda oshira borilishi lozimligi mutaxassislar tomonidan isbotlab berilgan (V.P. Filin, 1995; L.P. Matveyev, 1999; V.N. Platonov, 2004; L.P. Volkov, 2002; J.K. Xolodov, V.S. Kuznetsov, 2008;

M.A. Godik, 2006; Yu.M. Yunusova, 2005). Lekin ushbu jarayonni samarali tashkil qilish, birinchidan dam olish – ish qobiliyatini tiklash, sifatli ovqatlanish, jismoniy va psixofunksional imkoniyatlarni ta'minlovchi energetik potentsial miqdorini oshirish bilan bog'liq bo'lsa, ikkinchidan, ijrochilik mahoratiga jalb qilingan harakat zahiralari doirasini kengaytirish choralarini aniqlash va amaliyotga joriy etish bilan asoslanishi darkor. Bugungi sport amaliyotida ikkinchi chora-tadbir, ya'ni harakat zahiralarni aniqlash va ulardan unumli foydalanish o'ta zarur ehtiyojga aylanib bormoqda. Bunday zahiralardan biri – bu ko'p yillik sport trenirovkasining dastlabki bosqichidan boshlab sportchilarda «o'nglama» va «chaplama» harakat funksiyalarini simmetrik tartibda shakllantirishdan iboratdir.

Ma'lumki, ko'plab sport turlarida, ayniqsa sport o'yinlarida (voleybol, gandbol, futbol, basketbol va h.k.) «o'naqay» sportchilar qo'l bilan bajariladigan harakat funksiyalarini aksariyat yetakchi (o'ng) qo'li yordamida, oyoq bilan bajariladigan harakatlarni – yyetakchi (o'ng) oyog'i yordamida ijro etadilar, «chapaqaylar» esa aksincha. «O'naqaylik» va «chapaqaylik» muammosi nafaqat qo'l yoki oyoq bilan bajariladigan texnik usullarga taaluqlidir, balki u burilish va aylanish harakatlarida ham o'z ifodasini topadi (V.I. Lyax va hammuall., 2002; V.I. Lyax, 2006; G.P. Ivanova va hammuall., 2003; Nik Sortel, 2005; L.R. Ayrapetyans, Sh.A. Irmatov, 2012; A.A. Lomov, 1977).

Mazkur olimlarning ta'kidlashicha, «o'naqay» odamlar (sportchilar ham) uchun chap tomonga burilish va aylanish qulay ekan, «chapaqaylar» esa o'ng tomonga oson burilib oson aylanar ekanlar.

**Mazkur ishning maqsadi:** 7-12 yoshli bolalarda «yetakchi» va «zaif» qo'l (oyoq) bilan hamda «qulay» va «noqulay» tomonlarga ijro etiladigan harakat funksiyalarini o'rGANISH va ularni simmetrik shakllantirish imkoniyatlarini tajriba asosida aniqlashga bag'ishlangan.

**Tadqiqot obyekti:** o'rta umumta'lim mакtabning 1-6 sinflarida ta'lim oluvchi «o'naqay» o'quvchilardan iborat bo'lib, ularda «o'nglama» va «chaplama» ijro etiladigan harakatlar dinamikasini o'rGANISH **tadqiqotning predmeti** sifatida tanlandi.

**Tadqiqot farazi.** Faraz qilindiki, «o’naqay» bolalarda asosiy va hal qiluvchi harakat funksiyalari (M: voleybolda – zarba berish, futbolda – to’pga zarba berish, basketbolda – to’pni urib yurish yoki savatga tashlash va h.k.) ustuvor ravishda yetakchi qo’l va oyoq (o’ng qo’l va o’ng oyoq) hamda chap tomonga burilish va aylanish asosida ijro etiladi. «O’nglama» va «chaplama» harakatlarni simmetrik shakllantiruvchi mashqlar majmularini ishlab chiqish va ulardan erta yoshlikdan boshlab muntazam foydalanish harakatlar zahirasini kengaytirish evaziga foydali natijaga erishish imkoniyatini oshiradi.

O’quv qo’llanma «Kirish», 4 ta qism, «Xulosa va amaliy tavsiyalar», «Adabiyotlar ro’yxati» va «Ilovalar»dan iborat. Ishda ishlab chiqilgan mashqlar majmualari va tadqiqot natijalarini aks ettiruvchi 9 ta jadval, 39 ta rasmlar va 5 ta andozalardan foydalanilgan.

## **I. ZAMONAVIY SPORT AMALIYOTIDA JISMONIY VA TEXNIK-TAKTIK IMKONIYATLAR DOIRASINI KENGAYTIRISH MUAMMOLARI**

### **1.1. Jismoniy sifatlarni praportsional rivojlantirish texnik-taktik usullarni o’zlashtirish va ularni doirasini kengaytirish poydevori**

Keskin raqobat ostida kechayotgan zamonaviy sport musobaqalarida yuksak natijaga erishish jismoniy imkoniyatlarga bog’liq ekanligi isbot talab qilmaydi (V.P. Filin, 1995; L.P. Matveyev, 1999; L.P. Volkov, 2002; V.N. Platonov, 2004; L.R. Ayrapetyans, 2006; M.A. Godik, 2006; J.K. Xolodov, V.S. Kuznetsov, 2008). Ushbu mutaxassis-olimlarning fikriga qaraganda dastlabki tayyorgarlik bosqichidan boshlab jismoniy sifatlarni proporsional shakllantira borish funksional imkoniyatlar va harakat zahiralarini kengaytirish hamda texnik-taktik usullarni o’zlashtirish sur’atini jadallashtirishi mumkin ekan. To’g’ri, har bir sport turida u yoki bu jismoniy sifat (yoki sifatlar) ustunligi kuzatiladi. Masalan, uzoq masofaga yugurishda chidamkorlik (aerob chidamkorlik) va kuch sifatlari, sport o’ynlarida anaerob chidamkorlik, chaqqonlik va sakrovchanlik, og’ir atletika va gimnastikada maxsus kuch ustuvor ahamiyat kasb etadi. Lekin, bundan boshqa jismoniy sifatlar

umuman kerak emas yoki ular ikkinchi darajali deb tushunish noto'g'ri. Barcha sport turlariga xos texnik-taktik ko'nikmalarni ijro etishda har bir jismoniy sifatning o'z o'rni, o'z ulushi mavjud ekanligi tadqiqotlar asosida isbotlab berilgan. Bu borada yana bir masala e'tiborga loyiqliki, bir jismoniy sifat, masalan, chidamkorlik faqat birgina absolyut ma'noni anglatmaydi, balki u boshqa sifatlar kabi bir necha turlarga bo'linadi. Jumladan, M.A. Godik (2006)ning fikriga muvofiq chidamkorlik quyidagi turlardan iborat:

- umumiyl yoki aerob chidamkorlik;
- tezkor yoki anaerob chidamkorlik;
- kuch yoki anaerob chidamkorlik;
- psixik yoki emotsiyonal chidamkorlik;
- sensor (MNS) chidamkorlik;
- maxsus chidamkorlik (TTH).

Shunday ekan barcha jismoniy sifatlar va ularning barcha turlari har bir sport turida o'ziga xos ahamiyat kasb etadi.

Shu bilan bir qatorda, mazkur fikrga zid bo'lган boshqa fikrlar ham yo'q emas. Jumladan, V.A. Titar (1991), sport mahorati orta borishi bilan sportchilarni yuksak natijalarga erishishida jismoniy sifatlarning ulushi sekin-asta kamayib boradi deb ta'kidlaydi. Hatto u turli sport turlarida barcha jismoniy sifatlarni har tamonlama shakllantirish shart emas, balki o'ziga xos ustivor sifatlarni rivojlanadirish kifoya degan fikrni bildirgan. Muallif voleybolda oyoq va qo'llarning tezkor kuchi (portlovchi kuch), sakrovchanlik va maxsus chidamkorlik sifatlari (o'yin chidamkorligi) o'yin «taqdirini» hal qiladi deb e'tirof etadi. Lekin u chaqqonlik, egiluvchanlik, anaerob chidamkorlik va tezkorlik-kuch chidamkorligi kabi sifatlar ham voleybolchi uchun muhim ekanligi haqida biror bir fikrni ilgari surmagan.

Bu borada M.A. Godik (2006) o'ta muhim e'tiborga loyiqligini qonuniyatlarni belgilab bergan. Jumladan, futbolchilar jismoniy tayyorgarligini shakillantirishda uch guruhdan iborat qonunyatlarga asoslanish lozim ekan:

- barcha sport turlari uchun qo'llaniladigan qonuniyatlar;

- o'zin sport turlari xususiyatlarini ifodalovchi qoniuniyatlar;
- futbolga xos qonuniyatlar.

Ushbu qonuniyatlarni u qator misollar va tadqiqot natijalari bilan asoslaydi.

Chunonchi, futbol musobaqalarida harakatlanishlar (yugurish, yurish) xajmi o'rtacha 9000-1100 m ni tashkil etib, bu taxminan 8-9 ming qadamga teng bo'lar ekan. Biomexanika nuqtai nazaridan futbolchilar yugurishi uzoq masofaga yuguruvchi sportchilar yugurishidan son jihatdan farqlanishi, lekin sifat jihatidan bu ikki turdag'i yugurish bir-biriga o'xshashligi e'tirof etilgan. U yugurishda ham, bu yugurishda ham tayanch va uchish fazalari mavjudligi, tayanch fazasida amartizatsiya va debsinish elementlari bor. Muallif mazkur yugurish harakatlarini umumiy va maxsus kuchga bog'liq ekanligini ta'kidlaydi. Futbolchilarda charchash alomatining yuzaga kelishi avvalombor shu ikki turdag'i kuch sifatlari bilan belgilanar ekan.

Alovida shu narsani ta'kidlash joizki, shu bugungi kungacha jismoniy tarbiya va sport nazariyasida ham, amaliyotida ham «jismoniy tayyorgarlik», «jismoniy sifatlar», «jismoniy imkoniyatlar» yoki «harakat imkoniyatlari», «jismoniy ish qobiliyati» kabi atamalarning «ichki» va “tashqi” moxiyati hamda ularning psixofiziologik mexanizmlari yagona tushunchalar bilan izohlab berilgan deyish mumkin. Chunonchi, L.P. Matveyev, A.D. Novikovlar<sup>1</sup> «jismoniy tayyorgarlik» va «jismoniy tarbiya» tushunchalari deyarli bir xil ma'noni anglatadi deb ta'kidlaydilar. Ularni e'tirof etishicha «jismoniy tarbiya» - bu harakat ko'nikmalari hamda malakalariga o'rgatish va jismoniy sifatlarni tarbiyalash jarayonini anglatadi. «Jismoniy tayyorgarlik tushunchasi – bu «jismoniy tarbiya»ning amaliy faoliyatga (ijtimoiy, kasb, sport faoliyati) qaratilgan ifodasini bildiradi.

«Jismoniy tayyorgarlik» V.A. Kashkarov<sup>2</sup> tomonidan uch tarkibiy bo'limlarga ajratilgan: umumiy tayyorgarlik, yordamchi tayyorgarlik va maxsus tayyorgarlik. Ushbu jismoniy tayyorgarlik turlari va ularning mohiyati izohlab berilgan.

---

<sup>1</sup> Матвеев Л.П., Новиков А.Д. Теория и методика физического воспитания /Учебник для ИФК. - Том 1, М.: Изд-во Фис., 1974. - С. 6-7.

<sup>2</sup> Кашкаров В.А. физическая подготовка. Общая и специальная физическая подготовка: задачи, средства, методы. /В уч. пособии для ст-в специальности «физическая культура», «Педагогическое физкультурно-спортивное совершенствование». - М.: «Академия». - 2005. - С. 78-79.

«Jismoniy sifatlarni tarbiyalash» va «jismoniy sifatlarni rivojlantirish» tushunchalari V.M. Zatsioriskiyning<sup>3</sup> fikriga muvofiq bir-biridan farq qiluvchi turlicha ma'nolarni anglatar ekan. Jumladan «jismoniy sifatlarni rivojlantirish» - inson hayotida shu sifatlarni o'zgartirish, ularni tarbiyalash esa sifatlarni zarur yo'nalishda rivojlantirishga qaratilgan pedagogik boshqaruv jarayonini ifodalar ekan.

«Jismoniy sifatlar» atamasi ham turli ma'noli fikrlar bilan izohlangan:

- «jismoniy sifatlar» - shaxsni ijtimoiy ehtiyojga qaratilgan psixobiologik xususiyatlar yig'indisini anglatib, uni muayyan harakat faoliyatiga jismonan qanday darajada tayyor ekanligini bildiradi (L.P.Matveev, 1990);
- «jismoniy sifatlar» tug'ma – nasldan o'tgan, insonning jismoniy faolligini ta'minlovchi va maqsadli harakat faoliyatida aks etuvchi morfofunksional sifatlar bilan ifodalanadi (L.P. Matveyev, 1991);
- «insonning jismoniy sifati», uning muayyan qobiliyatiga bo'lgan ma'noni anglatadi. Ushbu qobiliyatning mexanik qismi ma'lum ob'ektiv sifat ko'rsatkichlari bilan farqlanadi (O.B.Nemtsov, 2003);
- «jismoniy sifatlar» - bu harakatning (odam motorikasining) muhim sifatga ega alohida bazaviy jihatlarini ifodalaydi. Har bir sifat o'ziga xos o'lchov birligi bilan o'lchanadi. Lekin, bir muayyan sifatni faqat birgina oddiy harakat testi natijasi asosida baholash ob'ektiv xulosani bermaydi. Chunki har bir sifat – bu serqirrali integral jismoniy qobiliyat yoki jismoniy imkoniyatdir (V.B. Korenberg, 2009).

Bundan tashqari V.B. Korenberg (2009) o'z tadqiqotlariga asoslangan holda «jismoniy imkoniyatlar», «harakat imkoniyatlari», «harakat qobiliyati» kabi atamalar mohiyatini talqin etib, ularning har biri o'ziga xos ma'noni anglatishi va ulardan sinonim shaklida foydalanish maqsadga muvofiq emasligi haqida so'z yuritadi. Jumladan, muallifning ta'kidlashicha, «imkoniyat» tushunchasi – bu insonda mavjud psixofunksional va bioenergetik resurslar asosida namoyish etiladigan maksimal harakat (jismoniy faolligini anglatadi). «Qobiliyat» (jismoniy

---

<sup>3</sup> Зациорский.В.М. Физические качества спортсмена /Изд-во ФиС. - М., 1970. - 200 с.

ish qobiliyati) esa «mahorat» tushunchasiga yaqinroq bo'lib, ana shu resurslar asosida muayyan faoliyatni imkoniyat chegarasida foydali natija bilan namoyish eta olish «san'ati»ni ifodalaydi.

A.V. Radionov (1995)ning fikriga ko'ra jismoniy va psixik ish qobiliyati - bu bir-biriga uzviy bog'liq bo'lgan bir faoliyatning ikki tomonidir. Muallif, psixologiyada «ish qobiliyati» - bu ma'lum muddat davomida muayyan faoliyat sur'atini saqlay olish imkoniyatini anglatadi deb ta'kidlaydi. U yuksak psixik ish qobiliyatisiz yuksak jismoniy ish qobiliyati namoyish etilishi mumkin emasligi haqidagi fikrni ilgari suradi.

«Jismoniy ish qobiliyati» yillik tayyorgarlik tsiklida maqsadli rejalashtirilgan va amalga oshirilgan jismoniy hamda funksional tayyorgarlik mahsuli bo'lib, aynan shu qobiliyat musobaqa jarayonlarida yuksak natijalarga erishish imkoniyatini yaratishi qator tadqiqotchilar tomonidan ta'kidlangan (A.I.Shamardin, 2000; V.N. Platonov, 2004; M.A. Godik, 2006; L.R. Ayrapetyans, 2006; L.P. Matveyev, 2008; A.M. Maksimenko, 2009; V.P.Guba, 2010; L.R.Ayrapetyans, A.A. Pulatov, 2012).

Qayd etilgan ma'lumotlar, ularning qiyosiy tahlili va mutaxassislar tomonidan bildirilgan fikr-mulohazalarga asosan shuni ta'kidlash mumkinki, jismoniy tayyorgarlik, jismoniy sifatlar, hatto har bir jismoniy sifat – kuch, tezkorlik, chaqqonlik, chidamkorlik va egiluvchanlik, yagona absolyut ma'noni anglatmaydi. Jismoniy tayyorgarlik jarayonida jismoniy sifatlar rivojlanadi va shakllanib boradi. Har bir jismoniy sifatning rivojlnana borishi esa o'z navbatida muvofiq funksional organlar faolyatini shakllanishiga olib keladi. Shakllangan funksional tayyorgarlik va siklik (yugurish, suzish va h.k.), atsiklik (yadro irg'itish, uzunlikka sakrash va h), standart (gimnastika, sinxron suzish va h.k.) hamda vaziyatli sport turlari (kurash, boks, sport o'yinlari va h.k.) ga ixtisoslashgan funksional organlar (nerv-mushak, yurak-tomir, nafas olish va h.k.) maxsus jismoniy sifatlar va muvofiq texnik-taktik harakatlarni samarali ijro etish imkonitini yaratadi. Demak, boshqacha qilib aytganda, umumiyligi jismoniy va boshqacha qilib aytganda, umumiyligi jismoniy va funksional tayyorgarlik, birinchidan, nafaqat yillik tayyorgarlik

tsiklining tayyorlov bosqichida ustivor ahamiyat kasb etadi, balki boshqa bosqichlarda ham (shu jumladan musobaqa davrida ham) jismoniy ish qobilyyatini bir maromda saqlab turish vazifasini ado etmog'i lozim. Ikkinchidan, praportsional shakllangan jismoniy va funksional tayyorgarlik, bir tomondan, energetik resurslar xajmini ortishiga imkon yaratsa, ikkinchi tomondan, somatokinetik zahiralar doirasini kengayishiga olib keladi. Aksincha, musaboqaoldi va musobaqa davrida hamda sporchilar mahorati orta borgan sari umumiyligi jismoniy va funksional tayyorgarlik ulushi keskin kamaytirilsa, surunkali qo'llaniladigan ixtisoslashtirilgan mashqlar hajmi va shiddati ortadi, bu esa asosiy «yukni» o'zlashtiruvchi funksional organlarda zo'riqish va giperdinamik alomatlarni yuzaga keltirib, qisman «ishlovchi» organlarda gipodinamik asoratlarni vujudga keltirishi ehtimoldan holi emas. Binobarin, ta'kidlash mumkinki, dasturlashtirilgan umumiyligi jismoniy tayyorgarlik (praportsional shakllantirilgan umumiyligi jismoniy sifatlar) barcha markaziy-preferik organlarni shakllantiradi va natijada, maxsus jismoniy sifatlarni jadal sur'atlar bilan rivojlanishi va takomillashishiga imkon yaratadi. Bu esa o'z navbatida har bir sport turiga xos texnik-taktik ko'nikmalarni uzoq muddat davomida (musobaqa qoidalari bilan belgilangan muddatda) sifatli ijro etishni ta'minlovchi, maxsus ish qobilyyatini bir maromda saqlash imkoniyatini yaratadi.

Alohida ta'kidlash muhimki, aynan ertalabki badantarbiya «zaryadka», tayyorgarlik davrining bosqichlari, musobaqa tsikllari oraliqlari va o'tish davrida qo'llaniladigan sekin shiddatli, katta amplitudali umumiyligi va «stretching» mazmunga ega jismoniy mashg'ulotlar texnik (harakat) usullar zahirasini kengayishiga qulay vaziyat tug'diradi.

Ko'p yillik sport trenirovkasining dastlabki bosqichidan boshlab «o'rgatuvchi», «rivojlantiruvchi» va «takomillashtiruvchi» mashqlarni to'g'ri qo'llash hamda yuklamalar hajmi va shiddatini shug'ullanuvchi bolalar imkoniyatiga qarab «to'lqinsimon» printsipda oshiraborish nafaqat «mahoratni» o'zlashtirish sur'atini jadallashtiradi, balki uning funksional zahirasini boyitishi muqarrar.

Bu borada V.G. Nikitushkin (2003)ning tavsiyalari e'tiborga loyiqdir. Jumladan, u o'quv-mashg'ulotlarini rejalashtirish va ularni o'tkazish jarayonida qo'llaniladigan mashqlarni 4 xil guruhga ajratishni taklif qiladi:

1. Tanlangan sport turiga xos musobaqa mashqlari.
2. Jismoniy sifatlarni proportsional rivojlantirishga qaratilgan mashqlar.
3. Harakat malakalariga o'rgatish va asosiy jismoniy sifatlarni tarbiyalashga mo'ljallangan maxsus mashqlar.
4. Boshqa sport turlariga xos mashqlar.

Boshlang'ich tayyorgarlik bosqichida o'quv-mashg'ulot jarayonini 1 va 4 guruh mashqlaridan boshlash tavsiya etiladi. Muallif harakat ko'nikmalari va jismoniy sifatlarini simmetrik shakllantirish uchun yuklamalar (mashqlar) xajmini ham praportsional nisbatda taqsimlash zarurligiga urg'u beradi.

YUqorida qayd etilgan ma'lumotlar, shu jumladan tadqiqotchi-olimlar tomonidan bildirilgan fikr-mulohazalar tahlilidan shunday to'xtamga kelish mumkinki, «jismoniy tayyorgarlik» - bu serqirrali va kengqamrovli integral tushuncha bo'lib, ko'p yillik sport trenirovksi jarayonida bosqichma-bosqich ortib boradigan yuklamalar xajmi va shiddatini «bezargar» o'zlashtirish, texnik-taktik usullar zahirasini kengaytirish hamda yuksak natijalarga erishish imkoniyatini yaratuvchi poydevor vazifasini bajaradi. Demak, tayyorgarlik tsiklining turli davr va bosqichlarida jismoniy sifatlarni hartomonlama praportsional shakllantira borish ish qobiliyatini «charxlaydi», funksional va kinetik zahiralar doirasini kengaytiradi, binobarin rejalashtirilgan strategik maqsadni amalga oshirishga asos bo'ladi.

## **1.2. Harakat asimmetriyasi va uni sport amaliyotidagi o'rni**

Bosh miya yarim sharlari tomonidan boshqariladigan inson faoliyati, shu jumladan harakat ko'nikmalari ham, genetik (nasliy) omillarga asoslangan bo'lib, uning sifati va xususiyatlari ontogenetik taraqqiyot davomida yuzaga keladigan muayyan turmush tarzi, kasbiy mehnat, ekzogen (tashqi muhit) va endogen (ichki muhit) qo'zg'atqichlar ta'sirida shakllanadi hamda ixtisoslashib boradi. Lekin odam tug'ulishidan boshlab qanday ish bajarmasin (ongsiz yoki ongli harakatlar,

rasm solish, kasbiy mehnat, sport va h), unda harakat asimmetriyasi ko'zga tashlanadi. Masalan, bola qoshiqni o'ng qo'li bilan ushlashi, kompyuterda ishslashda «mishkani» o'ng qo'l bilan boshqarish, voleybolda hujum zARBASINI o'ng qo'lDA ijro etilishi va hokazo harakat asimmetriyasiga misol bo'la oladi. Bunday asimetrik faoliyat bosh miya yarim sharlarining boshqaruv funksiyasiga asoslangan bo'lib, «o'naqaylik» va «chapaqaylik» xislatlari bilan farqlanadi. Shuning uchun ham ushbu muammolarga bag'ishlangan mavzular azaldan ko'plab mutaxassis olimlar e'tiborini jalb qilib kelmoqda (M.G. Bozenenkov va b., 1975; A.A. Lomov, 1977; N.N. Bragina, T.A. Dobroxotova, 1988; T.P. Yushkevich, 1989; G.P. Ivanova va b., 2003; E.M. Berdichevskaya, 2004; V.I. Lyax, 2006; A.I. Pogrebnoy va b., 2007; Ya.E. Kozlov, 2008; E.V. Bobrova, 2008; E.M. Berdichevskaya va b., 2009).

Neyrofiziologik qonuniyatlarga asosan muayyan harakatni bajarishda analizatorlar va pereferik retseptorlardan keladigan afferent impul'slari filo-ontogenetik taraqqiyot davomida funksional jihatdan ixtisoslashgan bosh miya yarim sharlarida tahlil qilinadi va vaziyatga mos harakat maqsadiga qarab «mas'ul» yarim shardan (o'ng yoki chap yarim shar) efferent nerv tolalari orqali muvofiq ijrochi organ (yoki organlar – oyoq, qo'l, ko'z va h.k.)ga «ijro buyrug'i» yuboriladi, natijada rejalashtirilgan harakat amalga oshiriladi. Bunday harakat (yoki harakatlar) muayyan funksional asimmetriya ustunligida bajariladi.

A.A. Lomov (1977) turli yosh va sport malakasiga mansub «figurachi» sportchilar («kon'kida» figurali uchish) ustida o'tkazilgan tadqiqotlarga asosan shuni ta'kidlaydiki, ularda burilish, muz ustida aylanish (tayanch xolatda) va sakrab aylanish (tayanchsiz xolatda) elementlari 98% gacha chap tomonga ijro etilar ekan. Muallif ushbu ko'rsatkichni burilish va aylanish hajmlarini tahlil qilish orqali ham isbotlab bergen. Chunonchi, 12 yoshli qiz yoki o'g'il bolalardan iborat figurachilarda sakrab chap tomonga aylanishlar soni  $9,53 \pm 0,07$  marta, muz ustida aylanishlar  $6,73 \pm 0,3$  marta, ammo o'ng tomonga ikki turdag'i aylanishlar soni ham 0 martani tashkil etgan.

12-13 yoshli o'g'il bolalardan iborat figurachilarda ushbu ko'rsatkichlar muvofiq tartibda  $18,5 \pm 0,93$  marta (sakrab chap tomonga aylanish),  $19,2 \pm 1,47$  marta (muz ustida aylanish, o'ng tomonga esa 0 marta).

Xalqaro musobaqlarda qatnashgan 20 nafar yetakchi figurachi qizlarda sakrab chap tomonga aylanish –  $26,5 \pm 0,8$ , o'ng tomonga –  $0,5 \pm 0,46$ ; muz ustida aylanish chap tomonga –  $36,85 \pm 2,05$ ; o'ng tomonga –  $0,85 \pm 0,53$ .

Aynan shu toifadagi 20 nafar erkak figurachilarda sakrab chap tomonga aylanish –  $35,0 \pm 1,36$  marta, o'ng tomonga –  $0,15 \pm 0,12$  martani tashkil etgan.

Maxkur ko'rsatkichlarning qiyoziy tahliliga asosan A.A. Lomov shunday xulosaga keladiki, ko'plab o'tkaziladigan mashg'ulot va musobaqlarda surunkasiga chap tomonga burilish hamda aylanishlar (98%) va noqulay (o'ng tomonga) tomonga faqatgina 2% burilish – aylanishlar asosiy ish bajaruvchi vetibulyar retseptorlari faoliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatishi muqarrar ekan. Binobarin, muallif figurachilar o'quv-mashg'ulotlarda noqulay o'ng tomonga burilish va aylanish elementlari xajmini orttirish zarurligiga e'tibor qaratadi.

Talqin etilayotgan harakat asimmetriysi oyoq yoki qo'l bilan ijro etiladigan harakat faoliyatida ham kuzatiladi. Jumladan, G.P. Ivanova va b. (2003)ning fikriga qaraganda, sport amaliyotida quyi ijrochi organlar (oyoqlar) asimmetriysi turlicha mazmun bilan ifodalanadi: mushaklar kuchi, o'ng va chap oyoqning bir xil guruhg'a mansub mushaklar faolligining farqi, harakat aniqligi va koordinatsion xususiyati . Bunday asimmetriya qisqa masofaga yuguruvchi sportchilarda kuch sifatlarini rivojlantirishda ham qayd etilgan (N.N. Bragina, 1988; T.P. Yushkevich, 1989)

Ya.E. Kozlov (2008) turli yosh va malakali futbolchilarda harakat asimmetriyasini o'rghanish natijasida shuni aniqlashga muyassar bo'ldiki, ular mashg'ulot va musobaqlar jarayonida ijro etiladigan harakatlarning faqat 10-15%ni «zaif» oyoq (chap oyoq) bilan amalgalashish ekanlar.

A.I. Pogrebnoy, N.G. Skrinnikova, A.V. Arishin (2007)lar suzuvchi sportchilarga xos harakat asimmetriyasini e'tiborga olgan holda suzish texnikasini shakllantirish masalalarini o'rghanish natijasida shuni ta'kidlaydilarki, yetakchi qo'l

(o'ng qo'l) bilan bir tsiql suv qarshilagini engish(suzish) «zaif» qo'l (chap qo'l) harakat tsikliga(suzishiga) qaraganda 7,3% uzoqroq muddat davom etar ekan. O'ng qo'lning harakat sur'ati (tempi) esa chap qo'l nikiga nisbatan 9,3% ga kamroq ekanligi aniqlandi. Ana shu natijalarga asoslangan holda mualliflar suzish texnikasini shakllantirish bosqichida «zaif» qo'lga beriladigan maxsus mashqlar yuklamasi, yetakchi qo'l nikiga nisbatan 10-15%ga ko'proq bo'lishini tavsiya etadilar.

Boshqa bir guruh tadqiqotchi-olimlar hal qiluvchi harakatlar (TTHlar) qo'lida ijro etiladigan sport turlarida (tennis, basketbol, voleybol va h.k.) kuzatiladigan harakat asimmetriyasini o'rganganlar va amaliy ahamiyatga loyiq tavsiyalarni e'tirof etganlar. Jumladan, I.Tuchashvili, V.Yanchuk (1998)lar tennischilarning texnik-taktik mahoratini oshirish maqsadida malakalarga o'rgatish va ularni takomillashtirish jarayoniga «garmonik simmetriya» printsipini joriy etish zarurligiga e'tibor qaratishgan. Bu printsip «noqulay tomon», «zaif» qo'l bilan to'pni qabul qilish va zarba berish harakatlarini (ko'nikmalarini) shakllantirishga ustivorlik berishga mo'ljallangan. Mualliflar bunday yondashuvga urg'u berish zarurligiga aynan kort tennisiga hos o'yin vaziyatlari da'vat etadi deb ta'kidlashadi.

L.R. Ayrapetyans, Sh.A. Irmatov (2012)larning e'tirof etishicha, harakat asimmetriyasi bilan bog'liq muammolar ayniqsa basketbol amaliyotida yaqqol ko'zga tashlanadi. Ular bugungi kunda joriy etilgan basketbolchilar tayyorlash uslubiyati, texnik-taktik ko'nikmalarga «o'rgatuvchi» va ularni «shakllan-tiruvchi» mashqlar samaradorligi shubha uyg'otmasligi haqida fikr bildirishgan. Ammo mualliflarning ta'kidlashicha, mashg'ulotlar davomida to'pni urib harakatlanish, uzatish va savatga tashlash mashqlari asosan yetakchi qo'lida («o'naqaylar» o'ng qo'lida, «chapaqaylar» chap qo'lida) ijro etilar ekan. Bunday holat nafaqat texnik-taktik harakatlar doirasini chegaralab qo'yadi, balki yangi harakatlarni o'zlashtirish va taktik usullar zahirasini "boyitish" imkoniyatlaridan mahrum qilishi isbot talab qilmaydi. Bu borada mazkur tadqiqotchilar yosh sportchilar tayyorlash jarayoni bilan bog'liq yana bir salbiy holat haqida fikr bildirishganki, uni barcha ijodkor,

yangilikka intiluvchi va mas'uliyatli mutaxassislar, shu jumladan biz ham to'la-to'kis qo'llab-quvvatlaymiz. Gap shundaki, o'quv-mashg'ulot xujjatlarida (o'quv dasturlari, rejalashtiruv xujjatlari, tanlov testlari va h), maxsus darslik va o'quv-uslubiy qo'llanmalarda (ayniqsa sport o'yinlari turlari bo'yicha) «noqulay» ijrochi organlar («o'naqaylar» uchun o'ng qo'l yoki o'ng oyoq va aksincha) ishtirokida texnik-taktik mashqlarni bajarish, «noqulay» tomonga burilish va aylanish harakatlarini shakllantirish haqida hech qanday ko'rsatma, tavsiya yoki biror-bir texnologik yondashuvlar joy olmagan. O'rgatish va takomillashtirish amaliyotida barcha yosh hamda yuksak sport malakasiga mansub sportchilarda, agar hal qiluvchi harakat qo'l bilan ijob etiladigan bo'lsa (voleybol, basketbol, gandbol va h.k.), «o'naqaylar» uni o'ng qo'li bilan ijob etadi, burilish va aylanish harakatlarini chap tomon bo'ylab bajaradi, «chapaqaylar» esa aksincha. Basketbol olamida mashhur, ko'plab professional basketbol jamoalarini etishtirgan amerikalik Nik Sortel (2005) eng nufuzli xalqaro musobaqalarda ishtirok etuvchi yetakchi basketbolchilar ham «noqulay» qo'l bilan to'pni urib, raqibni chalg'itib o'tish, to'pni uzatish va savatga tashlash kabi texnik usullarni mahorat bilan ijob etaolmaydilar deb ta'kidlaydi. Ushbu mutaxassisning fikriga qaraganda, buning yagona sababi basketbolga dastlabki o'rgatish bosqichidan boshlab, ko'p yillik sport trenirovkasining barcha bosqichlarida o'tkaziladigan mashg'ulotlarda «noqulay» qo'l bilan texnik-taktik ko'nikmalarini shakllantirish, «noqulay» tomonlarga joydan va sakrab burilish – aylanish mashqlarini muntazam qo'llanilmasligida ekan.

Harakat asimmetriyasi bilan bog'liq muammolar voleybol amaliyotida ham mavjudligi, masalan «o'naqay» voleybolchilar chap qo'l bilan zarba berish usullarini mahorat bilan ijob etaolmasliklari qator mutaxassislar tomonidan qayd etilgan (Yu.D. Jeleznyak, 1998; A.V. Belyayev, M.V. Savin, 2000). Lekin ular «o'naqay» voleybolchi chap qo'li bilan zarba bera olsa, to'pni «to'siqlar» ustidan yoki yonidan chalg'itib raqib maydoniga «tashlay» olsa, uning hujum taktikasi «boyishi», binobarin, mavjud vaziyatda foydali natijaga erishish imkoniyati yanada kuchayishi muqarrar ekanligini qo'llab-quvvatlaydilar.

### **1.3. «Chapaqaylik» fenomeni va ijrochi organlar faoliyatini simmetrik shakllantirish afzalligi**

Insonning kundalik hayoti, uy-ro'zg'or va xo'jalik ishlari, kasbiy mehnat va harbiy xizmat, jismoniy tarbiya va sport faoliyati bilan bog'liq harakat jarayonida biologik qonuniyatlarga asoslangan harakat asimmetriyasi ko'zga tashlanadi. Mazkur harakat asimmetriyasi oddiy xalq iborasi bilan aytganda «o'naqay» yoki «chapaqay» harakatlar ustunligi bilan ifodalanadi. «O'naqay» odamlar «chaplama» harakatlarni, «chapaqaylar» esa «o'nglama» harakatlarni bajarganda o'z harakatida qator noqulayliklarni xis qiladi: bukuvchi va yozuvchi mushuklar «zaifroq», tezligi sust bo'ladi, harakatning koordinatsion xususiyati va aniqligi yetakchi ijrochi organlarinikidan keskin farq qiladi. Masalan, «o'naqay» bolalar chap qo'li bilan «chiroyli» yozaolmaydi, rasm chizaolmaydi. To'ldirma to'pni uzoqqa uloqtiraolmaydi, voleybolchi sakrab «zaif» qo'li bilan quchli va aniq zarba beraolmaydi, basketbolchi esa to'pni savatga aniq tushuraolmaydi va h. «chapaqaylar» esa aksincha.

V.A. Maskvin, N.V. Maskvina (2010)larning ta'kidlashicha, «chapaqay» bokschilar, qilichbozlar, tennischilar va kurashchilar «o'naqaylar» uchun noqulay raqib hisoblanar ekan, «chapaqay» sportchilar musobaqalarda «o'naqay»larga nisbatan «yaxshiroq» natija namoyish etar ekanlar. Futbol, xokkey va basketbolda «chapaqay» o'yinchilar «noyob» sportchi sifatida qadrlanar ekan.

Shu bilan bir qatorda ayrim hollarda «chapaqaylar» uchun ba'zi hayotiy yoki kasbiy harakat ko'nikmalarini bajarish sezilarli noqulayliklarni yuzaga keltiradi. Masalan, tikuv mashinasini (qo'l bilan harakatlantiriladigan tikuv mashinasi) qo'lda aylantirish dastasi o'ng tomonda, qo'l soatining muruvvati o'ng tomonda, avtomobillarda ham mashinani joydan qo'zg'atish va tezlikni ko'chirish dastasi o'ng tomonda, demak, «chapaqay» tikuvchilar va haydovchilar, ayniqsa ushbu kasbga endi o'r ganayotganlar uchun bunday holat muayyan qiyinchilik tug'dirishi muqarrar deyish mumkin. O'tmisht sahifalaridan joy olgan yana bir qator «chapaqaylik» haqidagi rivoyatlarni misol tariqasida keltirish mumkin. Chunonchi, o'rtalarda xos qasrlarda (zamok) «spiralsimon zinapoyalar» doimo soat «mili»

yo'nalishida qurilar ekan. Buning sababi o'ng qo'lida qilich ushlab zinapoyadan ko'tarilayotgan «o'naqay» jangchi (ritsar) olishuvda himoyalananadigan «o'naqay» raqibga nisbatan noqulay vaziyatda bo'lishida ekan. Lekin raqib «chapaqay» bo'lishi mumkin ekanligi e'tiborga olinmas ekan. Bunday holatni zinapoya quruvchilar «chapaqaylik», «shubhali» hislat shuning uchun bu toifaga mansub odamlar «ritsar» bo'lishi mumkin emas deb hisoblashgan ekan. YOki qadimda ayrim xalq va elatlar orasida «chapaqaylik» jiddiy jismoniy nuqson hisoblanar ekan. Agar «chapaqay» odam biror-bir uyni chap tomon bo'y lab aylanib o'tsa va bu uy ayrim sababga ko'ra yonib ketsa, shu «chapaqay» odamga aybdor sifatida qaralar ekan (B.Dnistrovskaya, 2012)<sup>4</sup>. Ammo qizig'i shundaki, dunyoda ko'plab eng mashhur shaxslar «chapaqay» bo'lganligi tarih sahifalaridan ma'lumdir. Jumladan, yunon faylasufi Aristotel, sarkardalar A.Makedonskiy, Napoleon Bonapart, rassom Leonarda da Vinchi, fizik-matematik Albert Eynshteyn, kompozitorlar Motsart, Betxoven, AQSh Prezidentlari Rudolf Ford, Djorj Bush, Ronald Reygan, Bill Clinton bunga misol bo'lishi mumkin.

Afsuski, shunga qaramay oilada, bog'cha va ta'lim muassasalarida ushbu o'ta muhim amaliy ahamiyatga loyiq masalaga e'tibor qaratilmaydi.

Jismoniy tarbiya darslari va sport mashg'ulotlarida ham mazkur muammo o'z echimini topmaydi. Futbol, voleybol, tennis va gandbol bo'yicha chop etilgan hamda amalda qo'llanilayotgan darsliklar, o'quv qo'llanmalari, hatto BO'SMlarga mo'ljallangan o'quv-mashg'ulot dasturlarida ham «zaif» qo'l yoki «zaif» oyoq bilan texnik ko'nikmalarini mashqlantirishga va noqulay tomonlarga burilish va aylanish harakatlarini alohida shakllantirishga urg'u berilmagan. Kuzatuvlar shundan dalolat beradiki, jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlarida mazkur mavzu o'qituvchi-murabbiylarning o'rgatish va takomillashtirish faoliyatidan joy olmaganligi aniqlandi. Jumladan, L.R. Ayrapetyans, Sh.A. Irmatov (2012)lar 100 dan ortiq yosh basketbolchilar o'rtasida so'rovnama o'tkazib, ularga «zaif» qo'l bilan to'pni urib harakatlanish va noqulay tomonlarga burilish – aylanish ko'nikmalarini shakllantirishga alohida mashqlar beriladimi? – degan savol bilan

---

<sup>4</sup> Днестровская Б. «Какой - то ты левый...» /Популярно-занимательный еженедельник «Даракчи». - 2012. - №23. - С. 28.

murojat qilishdi va natijalar 88,6-100% «yo’q» javoblari bilan yakunlanadi. Ushbu mualliflarning ta’kidlashicha, yosh basketbolchilar mashg’ulotiga bunday «biryoqlamalik» bilan yondashish, ular ulg’ayib, mahorat bosqichiga etganda ham ijrochilik faoliyatiga salbiy ta’sir ko’rsatar ekan. Bunday fikrni isbotlash uchun mualliflar basketbol bo’yicha O’zbekiston milliy chempionatida ishtirok etuvchi yetakchi jamoalar («So’g’diyona» – Navoi sh., «MXSK» – Toshkent sh.) rasmiy o’yinlarida basketbolchilar musobaqa faoliyatini kuzatuv ostiga olishdi va muhim natijalarni aniqlashga muvaffaq bo’lishdi. Chunonchi, «So’g’diyona» basketbolchilarida savatga to’p tashlash xajmi jami 84,2% ni tashkil etgan bo’lsa, shundan faqat 15,8% chap («zaif») qo’l bilan ijro etildi. To’pni urib harakatlanish o’ng qo’l bilan 74,4%, chap qo’l bilan esa – 25,6% ni tashkil etdi. To’pni uzatish – o’ng qo’l bilan – 23,4%, qolgani ikki qo’l bilan ijro etildi. Chap qo’l bilan umuman to’p uzatilmadi.

«MXSK» jamoasida savatga to’p tashlash o’ng qo’l bilan jami 78,9%, chap qo’l bilan – 21,1% ga teng bo’ldi. Jamoada bir nafar «chapaqay» o’yinchi bo’lib, u o’ng qo’l bilan umuman savatga to’p tashlamadi.

«O’naqay» basketbolchilarda o’ng qo’l bilan to’pni urib harakatlanish 62,5% ni, chap qo’l bilan esa – 37,5% ni tashkil etdi. To’p uzatish – o’ng qo’l bilan 73,1%, chap qo’l bilan 26,9% ga teng bo’ldi.

Qayd etilgan ko’rsatkichlar dinamikasidan ko’rinib turibdiki, hatto yuqori malakali sport ustalarida ham texnik-taktik harakatlarni ijro etish «o’naqaylik» ustunligida amalga oshirilar ekan. Chap qo’l bilan texnik ko’nikmalarni ijro etish juda kam miqdorni tashkil etgan.

Ko’pchilik sportchilar, hatto mutaxassis-amaliyotchilar ham «o’naqay» harakat funksiyalarini bir-biridan kuch-tezlik, chidamlilik va koordinatsion mazmun jihatlaridan farq qilishi nasliy omillarga asoslanadi, binobarin, ushbu harakatlar asimmetrik shaklda ijro etilishi tabiiy holdir deb fikr bildiradilar. Lekin mazkur mavzu doirasida kuzatuv va ilmiy tadqiqotlar o’tkazib kelayotgan qator mutaxassis-olimlar «o’naqay» va «chapaqay» harakat funksiyalarini erta yoshlikdan boshlab simmetrik tartibda samarali shakllantirish mumkinligini

ta'kidlaydilar (I.Tuchashvili, V.Yanchuk, 1998; V.I. Lyax, E.Sadovski, 1999; G.P.Ivanova va b., 2003; Nik Sortel, 2005; V.I. Lyax, 2006; A.I. Pogrebnoy va b., 2007; L.R. Ayrapetyans, Sh.A. Irmatov, 2012).

Ko'p yillik sport trenirovkasining dastlabki bosqichidan boshlab ijrochi organlarga (qo'l, oyoq, tana va h.k.) xos harakat funksiyalarini simmetrik nisbatda shakllantirish, W/Starostaning ta'kidlashicha, universal - serqirrali mahoratni «charhanishiga» imkon yaratar ekan.

Sportchilar tayyorlash amaliyotiga bunday tartibda yondashish harakatlar zahirasini boyitib, texnik-taktik imkoniyatlar doirasini kengaytirishi muqarrardir.

Ta'kidlash joizki, qachondir jismoniy tarbiya va sportga xos harakatlar estetikasi, serqirraligi va garmonik simmetrikligi yanada ijobiy qiyofa bilan ifodalanishi isbot talab qilmaydi. Hech qachon bironqa ham sport maktabida yoki professional sport klubida sportchilar texnik-taktik ko'nikmalarini faqat yetakchi ijrochi organlar (yetakchi qo'l, yetakchi oyoq, qulay tomonga burulish yoki aylanish harakatlari) funksiyalarini shakllantirish strategiyasi qo'llanilmaydi. Ammo qaysi bir sport turi bo'lmasin, ayniqsa boksda, voleybolda, basketbolda, futbolda va h., «zaif» qo'l, «zaif» oyoq, «noqulay tomonga burulish yoki aylanish» tushunchalari mavjuddir.

Yuqorida qayd etilgan tarixiy va xronologik ma'lumotlar hamda qayd etilgan ilmiy-nazariy fikr-muloxazalar «o'naqay» va «chapaqay» harakat funksiyalarini erta yoshlikdan boshlab simmetrik tartibda shakllantirish mumkin ekanligidan darak beradi. Lekin, bugungi mazkur masala ilmiy jihatdan mukammal asoslanganmi va bunday harakat funksiyalarini simmetrik shakllantirishga mo'ljalangan maxsus mashqlar majmualari ishlab chiqilganmi va ularning samaradorligi biror-bir sport turi misolida tadqiqot ob'ekti sifatida o'rganilganmi? – degan savol tug'iladi.

Bu savolga yagona va qat'iy tarzda ijobiy javob berish mumkin emas. Chunki ilmiy-uslubiy adabiyotlarda bu masalaga doir eksperimental tadqiqotlar va ularning natijalari bilan isbotlangan mukammal dalillar keltirilmagan. Faqat ayrim epizodik ma'lumotlar va bir qator mashqlar majmualaridan foydalanish afzalligi haqida

ba'zi uslubiy tavsiyalar nashriy manbalardan joy olgan xolos. Jumladan, Ya.E. Kozlov (2008), futbolchilar mashg'ulot va musobaqalarda «zaif» oyoq (o'naqaylar chap oyoq, chapaqaylar esa o'ng oyoq bilan) bilan oddiy (yengil) harakatlarni 50%, murakkab harakatlarni 10-15% bajarishlariga asoslangan holda «zaif» oyoq kuchi – tezligi, chidamkorligi va koordinatsiyasini shakllantiruvchi maxsus mashqlar hajmini orttirish zarurligi haqida tavsiya bergan.

A.I. Pogrebnoy, N.G. Skrinnikova, A.V. Arishin (2007)larning ta'kidlashicha, suzish texnikasiga o'rgatish va uni takomillashtirishda «zaif» qo'lga alohida e'tibor qaratish, unga beriladigan mashqlar yuklamasi 10-15% ga ko'proq bo'lishi lozim ekan.

V.I. Lyax, Z.Vitkovski, V.Jmuda (2002)lar nafaqat futbolga xos harakatlar koordinatsiyasini baholovchi test mashqlarini ishlab chiqib, ularni informatsion va diagnostik qiymatini isbotlab berishga muvaffaq bo'ldilar, balki shu testlar natijalari sport to'garaklariga tanlov o'tkazish va futbolchilar istiqbolini bashorat qilishda muhim amaliy ahamiyatga loyiq ekanligini tasdiqlab berdilar. E'tiborli joyi shundaki, ushbu mualliflar o'ng va chap tomonlarga harakatlanib ijro etiladigan texnik ko'nikmalarni simmetrik shakllantiruvchi mashqlar katalogini ishlab chiqqanlar (W.Liach, Z.Witkowski, 2004; Z.Witkowski, W.Lifch, 2004).

Ko'plab jahonga mashhur professional basketbol jamoalarini tayyorlagan taniqli amerikalik ustoz Nik Sortel (2005) «o'naqay» basketbolchilarni chap qo'lda ham texnik harakatlarni mahorat bilan ijro etishga o'rgatish hech qachon kech emas deb fikr bildirgan. Buning uchun «o'naqay» o'yinchilar uchun chap qo'lda to'pni urib harakatlanish, uzatish va savatga tashlash mashqlarini har bir mashg'ulotda, bo'sh vaqtarda bajarib borish yaxshi natija beradi deb ta'kidlaydi muallif. U quyidagi mashqlarni tavsiya etadi:

- chap qo'lda basketbol o'ynash, kim o'ng qo'lda o'ynasa – fol (jarima) berish;
- mashg'ulot oldidan to'pni chap qo'lda 100 martagacha zarb bilan urish;
- chap qo'lda to'pni urib yugurish musobaqalarini qo'llash;

- qarshilik ko'rsatayotgan raqibni chap qo'l bilan to'pni urib chalg'itib o'tish musobaqasi;

- 8 raqami shaklida chizilgan chiziq bo'ylab o'ng va chap qo'l bilan navbatma-navbat to'pni urib yugurish;

- bo'sh vaqtarda barcha harakatlarni chap qo'l bilan bajarishga odatlanish, tishni tozalashda, televizor pultini boshqarishda chap qo'ldan foydalanish va h.k. Bunday mashqlar boshlovchi va malakali basketbolchilar faoliyatida qo'llanishi o'ta samarali natija berar ekan.

Qator mutaxacsis-olimlar ko'plab turli yosh va sport malakasiga mansub futbolchilar ustida o'tkazilgan tadqiqotlariga asoslangan holda o'ng va chap oyoqda ijro etiladigan harakatlar koordinatsiyasini simmetrik shakllantirish imkoniyatlariga doir ilmiy-uslubiy xulosalarni e'tirof etishgan. Jumladan, V.I. Lyax, E.Sadovski (1999) sport o'yinlari va yakkakurash sport turlari bilan shug'ullanuvchi bolalarmi harakat texnikasiga dastlabki o'rgatishda, ularga qaysi oyoq (o'ng yoki chap) yetakchi bo'lsa va qaysi tomonga harakatlanish (o'ng yoki chap tomonga) qulay bo'lsa, avval shu oyoq va shu tomonga bajariladigan ko'nikmani o'zlashtirish, undan keyingina «zaif» oyoq va noqulay tomonlarga xos mashqlarni qo'llash zarur deb ta'kidlaydilar. Bunday mashqlarni, mualliflar 5-7 yoshdan 11-12 yoshgacha bo'lgan davr ichida qo'llash o'ta foydali natija beradi – deb fikr bildirganlar.

L.R. Ayrapetyans, Sh.A. Irmatov (2012)lar yosh basketbolchilarda o'ng va chap qo'l bilan ijro etiladigan texnik-taktik harakatlarni simmetrik tartibda shakllantiruvchi 49 ta mashqlarni ishlab chiqishdi. Ushbu mashqlar tarkibiga to'pni urib har xil yo'nalishlarda (to'g'ri, yon tomonlarga, aylana bo'ylab, diagonal) harakatlanish, turli oraliqlarga aniq to'p uzatish, savatga to'p tashlash ko'nikmalarini o'ng va chap qo'lda navbatma - navbat musobaqa shaklida bajarish mashqlari kiritilgan bo'lib, mualliflar bunday mashqlarni erta yoshlikdan boshlab ko'p yillik sport trenirovkasining barcha bosqichlarida qo'llashni tavsiya etadilar.

Mavzuga doir keltirilgan manbalarda qayd etilgan ilmiy-uslubiy ma'lumotlar va fikr-mulohazalarning qiyosiy tahlilidan quyidagi xulosalarga kelish mumkin:

1. Zamonaviy sport amaliyotida yuksak sport natijalariga erishish imkoniyati ustivor jihatdan jismoniy va psixofunksional imkoniyatlarga bog'liq bo'lib, turli sport turlarida ushbu imkoniyatlar o'ziga xos xususiyatlar bilan farqlanar ekan. Binobarin, bunday imkoniyatlar tonlangan sport turiga xos xususiyatlar doirasida dastlabki o'rgatish bosqichidan bolab proportsional tartibda maqsadli shakllantirilishi bo'lajak sportchilarda keng qamrovli (universial) harakat qobiliyatini sayqal topishiga asos bo'ladi.

2. Inson tug'ilishidan boshlab o'z ota-onalari, ajdodlari naslidan o'tadigan hamda haet davomida shakllanadigan (genetik) qobiliyat, hatti-harakat va xususiyatlar bilan farqlanishi ilmiy-nazariy jihatlardan ochib berildi. Bunday farqlanishlar nafaqat biopsixologik, aqliy va jismoniy imkoniyatlarni namoyish etilishida ko'zga tashlanar ekan, balki «o'naqay» va «chapaqay» harakat funksiyalarining asimmetriyasi bilan ham ifodalanishi aniqlandi. Sport amaliyotida, ayniqsa sport o'yinlarida bunday «o'naqaylik» va «chapaqaylik» ustunligida ijro etiladigan harakat funksiyalari sport mahoratini ancha chegaralanishiga sabab bo'lishi tasdiqlandi.

3. Inson faoliyatida, shu jumladan sport amaliyotida ham, «chapaqaylik» fenomeni, ya'ni «chapaqaylikka» ixtisoslashish va uning ustivorligi «o'naqay» odamlar va sportchilar uchun noqulay «raqib» ekanligi sunggi yillarda ko'plab tadqiqotlar asosida o'z isbotini topib borayotgani ma'lum bo'ldi. Qator yetakchi mutaxassisolimlarning bu boradagi xulosalari, fikr-mulohazalari va tavsiyalariga muvofiq bolalarda erta yoshlikdan boshlab «o'naqay» va «chapaqay» xarakat funksiyalarini simmetrik tartibda maqsadli mashqlar orqali muntazam shakllantira borish mahoratning serqirrali va universallik (hartamonlamalik) xususiyatini kengaytirishi hamda shakllantirishi mumkin ekanligi aniqlandi.

## **II. TADQIQOTNING NAZARIY-AMALIY AHAMIYATI, VAZIFALARI,**

### **USLUBLARI VA UNI TASHKIL QILISH**

#### **2.1. Tadqiqotning nazariy-amaliy ahamiyati**

Insonning harakat faoliyatida «chapaqaylik» fenomeni nasliy omillarga bog’liq bo’lib, hayot, mehnat, san’at, harbiy xizmat va sport jarayonlarida o’ziga xos nazariy-amaliy xususiyatlardan bilan farqlanadi. Jumladan «chapaqaylik» fenomeni yoki «chapaqay» odamlar «o’naqaylar» uchun, masalan jangovor «to’qnashuvlarda» (harbiy xizmatda qo’l jangi) va sport faoliyatida (yakkakurash sport turlari, sport o’yinlari) noqulay «raqib» xisoblanadilar, ular aksariyat o’z harakat faoliyatini foydali natija bilan yakunlashga erishadilar.

Ammo ushbu masalada yana bir muammo mavjudki, «o’naqay» odamlar qo’l yoki oyoq bilan ijro etiladigan harakatni faqat o’ng qo’l va o’ng oyoq bilan sifatli bajaradi, «o’naqaylar» faqat chap tomonga yaxshi burilib, yaxshi aylana oladilar. «CHapaqay» odamlar esa aksincha.

Harakat faoliyatiga hos bunday asimmetriya azaldan ilmiy-nazariy jihatdan isbotlanganki, organizmdagi har bir funksional organ, shu jumladan ijrochi organlar (qo’l, oyoq) ham, o’ng va chap «bo’lak»lardan iborat bo’lib, ularning o’ng tomoni chap miya yarim sharlari, chap tomoni esa o’ng miya yarim sharlari ishtirokida boshqariladi. Bugungi kunda qator mutaxassis-olimlarning ob’ektiv xulosalariga ko’ra, «o’naqaylik» va «chapaqaylik» harakat funksiyasini erta yoshlikdan boshlab simmetrik tartibda shakllantirish mumkin va afzal ekan. Simmetrik shakllangan «o’naqay» va «chapaqay» harakat funksiyasi, masalan sport amaliyotiga xos ijrochilik mahorati doirasini yanada kengayishi va uni universallashuviga olib kelishi muqarrar ekan (V.I. Lyax, E.Sadovski, 1999; V.I. Lyax, 2006; Nik Sortel, 2005; A.I. Pogrebnoy va b., 2007; V.A. Moskvin, N.V. Moskvin, 2010; L.R. Ayrapetyans, Sh.A. Irmatov, 2012). Binobarin, o’quv qo’llanma bo’yicha tanlangan mavzu va rejorashtirilgan tadqiqot muhim hamda dolzarb ilmiy-amaliy ahamiyatga loyiq ekanligi isbot talab qilmaydi.

## **2.2. Tadqiqotning vazifalari va uslublari**

Tadqiqot oldiga qo'yilgan asosiy maqsadni hal qilish uchun quyidagi vazifalar belgilandi:

1. Turli yoshli maktab o'quvchilarida «o'ng-chap» qo'l bilan ijro etiladigan harakatlar kuchi, tezligi va texnikasining farqini aniqlash.
2. Turli yoshli maktab o'quvchilarida «o'ng-chap qo'l» va «o'ng-chap oyoq» bilan ijro etiladigan harakatlar aniqligining farqini o'rghanish.
3. 7-8 yoshli maktab o'quvchilarida «o'naqay-chapaqay» harakat funksiyalarini maxsus ishlab chiqilgan mashqlar va harakatli o'yinlar yordamida simmetrik shakllantirish samaradorligini tajriba asosida aniqlash.

## **Tadqiqot uslublari**

Tadqiqot bo'yicha belgilangan vazifalar quyidagi uslublar asosida echildi:

1. Adabiyotlar tahlili.
2. Ijodiy izlanuv.
3. Dinamometriya.
4.  $2 \times 14\text{ m}$  ga o'ng va chap qo'l bilan basketbol to'pini urib yugurish.
5.  $1 \times 1\text{ m}$  li kvadrat darvozaga o'ng va chap oyoqda to'p kiritish.
6. 4 m oraliqdan o'ng va chap qo'l bilan bosh ustidan basketbol to'pini savatga 10 martadan tashlash.
7. Joyda turib boshni maksimal amplitudada, tezlikda va maksimal marta o'ng va chap tomonlarga ko'zni yumib aylanma harakatlantirish.
8. Diametri  $45\text{ sm}$  aylana chiziq ichida turib o'z o'qi atrofida o'ng va chap tomonlarga ko'zni yumib maksimal marta aylanish.

## **2.3. Uslub-testlar mohiyati va ulardan foydalanish tartibi**

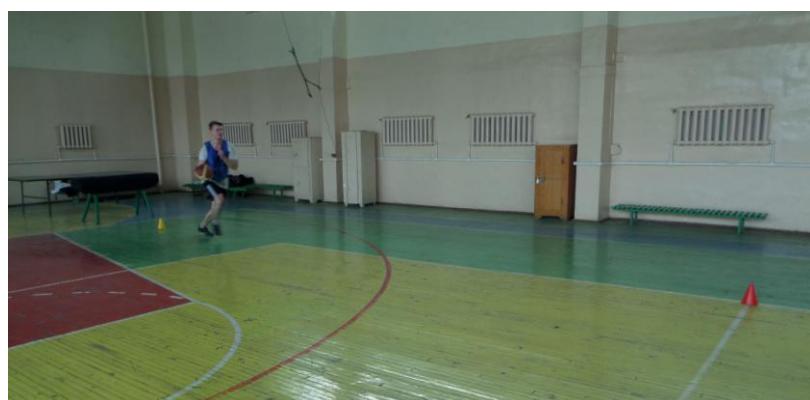
1. **Adabiyotlar tahlili.** Ushbu uslub tanlangan mavzu yo'nalishiga doir ilmiy-uslubiy manbalar va ularda qayd etilgan fikr-mulohazalar hamda tavsiyalarni to'plash, qiyosiy tahlil qilish, muvofiq xulosalarga kelish va shu orqali tanlangan

mavzuning dolzarbliji, belgilangan tadqiqotlarning ilmiy-amaliy ahamiyatini ochib berish maqsadida qo'llanildi.

2. **Ijodiy izlanuv.** Ijodiy izlanuv uslubi yordamida to'plangan manbalar, jismoniy tarbiya darslari va sport mashg'ulotlarining mazmuni, ularda o'naqay-chapaqay harakat funksiyalarini simmetrik tartibda shakllantiruvchi mashqlardan foydalanish darajasi o'r ganildi. Kuzatilgan dars va sport mashg'ulotlarida bunday mashqlaridan teng nisbatda foydalanmasligi aniqlandi. Ana shu holat ijodiy yondashuv asosida o'naqay-chapaqay harakat funksiyalarini simmetrik tartibda shakllantirishga muo'ljallangan samarali mashqlar va tamomila yangicha mazmunli harakatli o'yinlar majmularini ishlab chiqish imkoniyatini yaratdi.

3. **Dinamometriya.** Mazkur uslub yosh bolalarga mo'ljallangan qo'l dinametri yordamida tadqiqot ob'ektiturli yoshli bolalarning (7, 8, 9, 10 yosh) o'ng va chap qo'l bilan – kaft kuchini va kuchlanish farqini aniqlash maqsadida qo'llanildi. Uslub-test quyidagi tartibda qabul qilindi: tekshiriluvchi tik turib, avval o'ng qo'lini pastga yozib, dinamometrni kafti bilan maksimal siqadi va maksimal kuch ko'rsatkich ro'yxatga olinadi; so'ng shu test chap qo'l bilan bajariladi. Izoh: dinamometrni siqish vaqtida yozilgan qo'l tanadan  $30^{\circ}$  oraliqda bo'lishi lozim.

4.  $2 \times 14\text{ m}$  ga o'ng va chap qo'l bilan basketbol to'pini urib yugurish. Testni qabul qilish tartibi: tekshiriluvchi basketbol maydonining orqa en chizig'i ortida to'p bilan joylashadi; signal berilishi bilan avval o'ng qo'li bilan to'pni urib  $2 \times 14\text{ m}$  ga mokkisimon tartibda maksimal tezlikda yuguradi; barcha tekshiriluvchilar ushbu testni topshirib bo'lganlaridan so'ng, birinchi tekshiriluvchi shu testni chap qo'li bilan bajaradi. Ko'rsatilgan vaqt sekundamer yordamida o'lchanadi (1-rasm).



1-rasm.

5.  $1 \times 1\text{ m}$  li kvadrat darvozaga o'ng va chap oyoqda to'p kiritish. Testni qabul qilish tartibi: tekshiriluvchi  $1 \times 1\text{ m}$  li kvadrat darvozaga nisbatan  $10\text{ m}$ . oraliqda turib, avval o'ng oyoq bilan  $10$  marta, so'ng chap oyoq bilan  $10$  marta shu darvozaga to'jni aniq yo'llashga intiladi. Aniq va noaniq yo'llangan to'plar nisbati hisoblanadi (2-rasm).



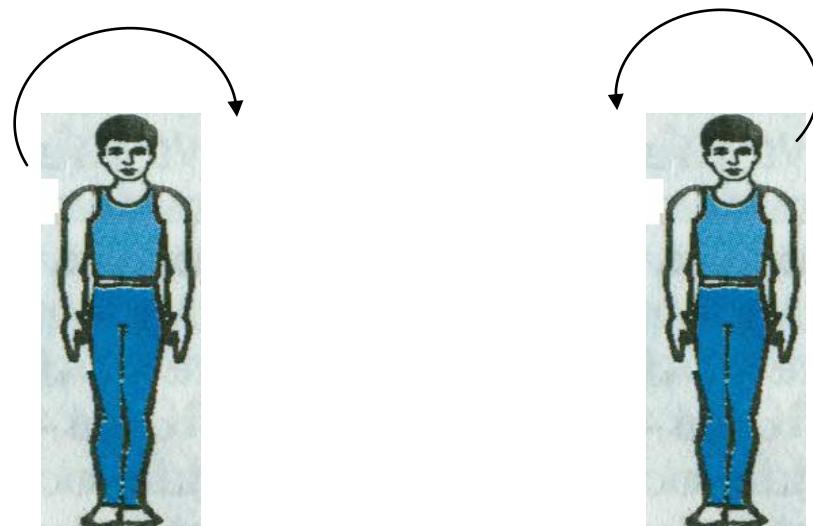
2-rasm.

6.  $4\text{ m}$  oraliqdan o'ng va chap qo'l bilan bosh ustidan basketbol to'pini savatga  $10$  marta tashlash. Testni qabul qilish tartibi: tekshiriluvchi shchitga to'g'ri turib  $4\text{ m}$  oraliqdan avval basketbol to'pini o'ng qo'l bilan bosh ustidan  $10$  marta, keyin chap qo'l bilan  $10$  marta savatga tashlaydi. Aniq va noaniq tushgan to'plar nisbati hisobga olinadi (3-rasm).



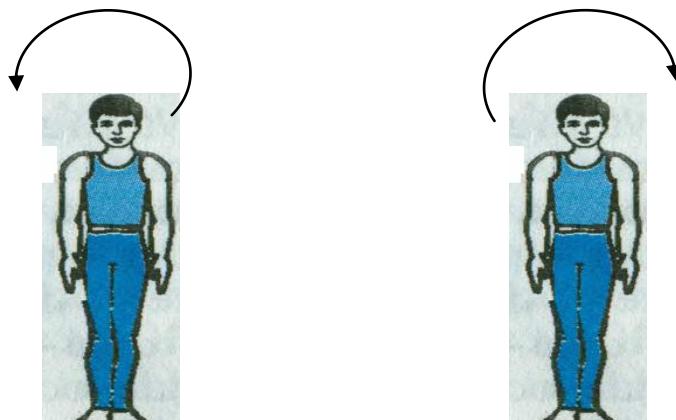
3-rasm.

7. Joyda turib boshni maksimal amplitudada, tezlikda va maksimal marta o'ng va chap tomonlarga ko'zni yumib aylanma harakatlantirish. Testni qabul qilish tartibi: tekshiriluvchi tik turgan, oyoq uchlari va tovonlari jinslashgan va ko'zlari yumilgan holatda joylashadi; signal berilishi bilan avval boshini maksimal amplituda, maksimal tezlikda va maksimal marta o'ng tomonga aylanma yo'nalishda harakatlantiradi; so'ng 5-6 marta chuqur nafas olib, yana dastlabki xolatni qabul qilib, shu mashqni chap tomonga bajaradi. Test mashqlarini bajarish vaqtida jipslashgan oyoqlar yozilib, muvozanat yo'qolsa, sekundomer to'xtatiladi va qayd etilgan vaqt ro'yxatga olinadi (4-rasm).



4-rasm.

8. Diametri 45 sm aylana chiziq ichida turib o'z o'qi atrofida o'ng va chap tomonlarga ko'zni yumib maksimal marta tez aylanish (5-rasm).



5-rasm.

## **2.4. Tadqiqot obyekti, uni tashkil qilish va o'tkazish tartibi**

Tadqiqotning ob'ekti sifatida Toshkent viloyati, Qibray tumani, Qibray shaharchasidagi 1-nchi o'rta umumta'lim maqtayuida tahsil oluvchi 1-4 sinf o'quvchilari (7-10 yosh) tanlandi. Dastlabki va joriy tadqiqotlar 2012 yilning oktyabr oyidan 2013 yilning yanvar oyigacha o'tkazildi – 4 oy.

Pedagogik tajriba 2013 yilning fevral oyidan shu yilning noyabr oyigacha (9 oy) yuqorida qayd etilgan mактабning 1 sinfida ta'lim oluvchi, jismoniy jixatdan nisbatan bir hil tayyorgarlikka ega (tajribada ishtirok etadigan bolalar dastlabki test natijalariga asosan tanlandi) 24 nafar o'quvchilar ustida o'tkazildi. Ushbu o'quvchilar guruhi har biri 12 nafardan ikki kichik guruhga – nazorat va tajriba guruhlariga ajratildi.

Nazorat guruhiga mansub bolalar bilan haftasiga 3 marta 90 min li volebol, futbol va basketbol mashg'ulotlari o'tkazildi.

Tajriba guruhida ham mashg'ulotlar haftasiga 3 marta 90 min dan o'tkazildi. Lekin ushbu guruh mashg'ulotlarida biz tomonimizdan ishlab chiqilgan – «o'naqay-chapaqay» harakat funksiyalarini simmetrik nisbatda shakllantirishga ixtisoslashtirilgan maxsus mashqlar va yangicha mazmunli harakatli o'yinlar majmualari ketma-ket tartibda qo'llanildi. Ishlab chiqilgan mashqlar va harakatli o'yinlar majmularining ilmiy asoslari hamda ularning nomlari, andozolari, mazmuni va ijro etish tartibi 3-qismning 3.1. va 3.2.-nchi bandlarida keltirilgan.

Tadqiqot natijalari variatsion-statistik usul yordamida tabaqalashтирildи va hisoblab chiqarildi.

Natijalar quyidagi statistik ko'rsatkichlar asosida qiyosiy tahlil qilindi:

- min-max – minimal va maksimal ko'rsatkichlar;
- $\Delta$  – minimal va maksimal ko'rsatkichlar diapazoni (oraliq miqyosi);
- $x$  – o'rtacha arifmetik ko'rsatkich;
- $\sigma$  – sigma – o'rtacha matematik ko'rsatkichga nisbatan o'rtacha kvadratik og'ish belgisi.

### **III. SPORT O'YINLARIDA «O'NAQAY-CHAPAQAY» HARAKAT FUNKSIYALARINI IXTISOSLASHTIRILGAN MASHQLAR VA HARAKATLI O'YINLAR YORDAMIDA SIMMETRIK TARTIBDA SHAKLLANTIRISH ZARURIYATI**

Sport o'yinlarida o'ng qo'l-oyoq va chap qo'l-oyoq bilan ijro etiladigan harakat funksiyalarini simmetrik tartibda shakllantirish texnik-taktik usullar doirasini kengaytirishi va musobaqalarda foydali natijaga erishish chorasi yaratadi. Mutaxassis-olimlar tomonidan o'tkazilgan tadqiqot natijalariga qaraganda «o'naqay» odamlar (sportchilar ham) o'ng qo'li va o'ng oyog'i bilan hatto murakkab harakatlarni yyengil, nisbatan mahorat bilan bajaraolar ekanlar. Shu bilan birga «o'naqaylar» chap tomonga oson burilib, oson aylanar ekanlar. Ular uchun chap qo'l va chap oyoq bilan harakat funksiyasini bajarish hamda o'ng tomonga burilish yoki aylanish ancha qiyin kechar ekan. «Chapaqaylar» esa o'ng qo'li va o'ng oyog'i bilan ijro etiladigan harakatlarni hamda o'ng tomonga burilish yoki aylanish harakatlarini qiynalib, nisbatan sifatsiz bajarar ekanlar (mazkur fikr-mulohazalar I-nchi qismda muhokama etilgan). Ushbu mutaxassis-olimlarning fikriga binoan «o'naqay va chapaqay» harakat funksiyalari erta yoshlikdan boshlab bir hil nisbatda simmetrik tartibda muntazam shakllantirilib borilsa, bunday bolalarda mazkur harakat funksiyalari nisbatan bir hil sifat (mahorat) bilan ijro etilishi mumkin ekan. Qayd etilgan ma'lumot va fikr-mulohazalar Qibray tumanidagi 1-nchi o'rta məktəb o'quvchilari bilan olib borilgan mashg'ulotlarni holisona kuzatish davomida ham tasdiqlandi. Ana shu holat bizni mazkur masalani tadqiqotlar asosida o'rganish va «o'naqay-chapaqay» harakat funksiyalarini simmetrik tartibda shakllantirish imkoniyatlarini aniqlashga da'vat etdi.

### **3.1. «O’naqay-chapaqay» harakat funksiyalarini simmetrik shakllantirish bo’yicha ishlab chiqilgan maxsus mashqlardan iborat mashg’ulotlarning ilmiy-amaliy asoslari**

O’rta umumta’lim maktablarida boshlang’ich sinf o’quvchilari bilan darsdan tashqari vaqtarda «o’naqay-chapaqay» harakat funksiyalarini simmetrik shakllantirishga qaratilgan maxsus mashg’ulotlarni tashkil qilish va muntazam o’tkazish nafaqat salomatlik energetikasini kuchaytiradi, balki harakat zahirasining ortishi va mahorat ko’lamini kengayishiga turtki beradi.

Oddiy insonlar o’rtasida sog’liq haqida so’z yuritilganda goho «xayot davomida yoki biror-bir harakat faoliyatida hech qaeringda og’riq sezmasang – bu sening sog’ligingdan darak beradi» degan iboralar «qulqoqqa chalinib» qoladi. Ammo bunday hulosa mantiqan haqiqatga loyiq emas. Sog’liq – bu serqirrali va kengqamrovli integral tushunchadir. Ushbu masala bo’yicha qator mutaxassis-olimlarning fikr-muloxazalari tafsinga sazovordir. Chunonchi, N.M.Amosov (2002)ning ta’kidlashicha, «Sog’liq» – bu inson organizmidagi asosiy funksional zahiralar salohiyatining jamlangan miqdoridir. Demak, mazkur zahiralar xajmi qanchalik yuksak bo’lsa, sog’liq shunchalik mustahkam deb bilmoq kerak. I.I. Brexman (1990)ning fikriga binoan «Sog’liq» - bu uch yo’nalishda ta’sir etuvchi – sensor, verbal va shakliy ma’lumotlar miqdoriga xos ko’rsatkichlarning keskin o’zgarishiga turg’un bardosh berishni anglatuvchi tushunchadir. Yu.P. Lisitsin (1987) esa «Sog’liqni» genetik hamda biologik va ijtimoiy omillar ta’sirida o’zlashtirilgan (egallangan) biologik va ijtimoiy imkoniyatlarning garmonik birligidir – deb izohlaydi.

A.S. Perevoznikov, M.V. Shaposhnikova (2008)larning e’tirof etishiga, ko’ra jismoniy mashg’ulotlarda, shu jumladan harakatlarga o’rgatish jarayonida, onglilik va faollik, asta-sekinlik va muntazamlik, mutanosiblik va individuallik printsiplaridan unumli foydalanish sog’liqni kuchaytiruvchi funksional zahiralar xajmini oshirishga turtki berar ekan. Aynan harakat faolligini yuksak potentsial darajasiga olib chiqish sog’liq va jismoniy imkoniyatlar zahirasini kengaytirish va kuchaytirish evaziga amalga oshirilishi boshqa olimlar tomonidan ham qayd

etilgan (A.N. Vorobyev, 1989; F.Z. Meyerson, 1988; V.K. Balsevich, 2000; A.G. Shadrina, 2003). Ma'lumki, muayyan harakat faoliyatini ijro etish markaziy-periferik «birlashma» faoliyatiga asoslangan «funksional tizim (sistema)» yordamida amalga oshiriladi, binobarin, u o'z-o'zini boshqaruvchi apparat sifatida xizmat ko'rsatadi. Bunday funksional tizim, o'z navbatida, moslashgan foydali natijaga erishishga qaratiladi (P.K. Anoxin, 1980; 2002). Lekin ushbu «bir butun aylanma funksional tizim zanjiridan» sog'liqning biror-bir morfofiziologik yoki biosomatik «elementi tushib qolsa» (yoki kasallangan bo'lsa), foydali natija qayd etilmasligi mumkin. Ana shu ilmiy-nazariy xulosalar va fikr-muloxazalarga asoslangan holda e'tirof etish lozimki, sog'liq zahiralarini jamlash va uning funksional imkoniyatlarini kengaytirishda «o'naqay-chapaqay» harakat funksiyalarini simmetrik shakllantirish o'ta foydali natija beruvchi transformatsion jarayon rolini o'ynaydi. Sport amaliyotida erta yoshlikdan boshlab harakat ko'nikmalariga o'rgatish va ularni takomillashtirish jarayoniga aynan qayd etilgan tartibda yondashish nafaqat sog'liq-psixo-funksional imkoniyatlar salohiyatini kuchaytiradi, balki texnik-taktik mahorat doirasini kengaytiradi. Sport yo'nalishi bo'yicha bir qator mutaxassislar tomonidan o'tkazilgan tadqiqot natijalaridan ma'lumki, ko'p yillik sport mashg'ulotlari va musobaqalari jarayonida texnik-taktik harakatlarni ustivor ravishda «yetakchi» qo'l yoki «yetakchi» oyoq («o'naqaylarda» o'ng qo'l va o'ng oyoq, «chapaqaylarda» esa chap qo'l va chap oyoq) hamda «qulay» tomonlarga aylanma harakatlanish («o'naqaylar» uchun chap tomonga aylanish, «chapaqaylar» uchun o'ng tomonga aylanish) ko'nikmalarini zo'rma-zo'raki bajaraverish shu ijrochi organlarning «markaziy-periferik» retseptorlariga salbiy ta'sir ko'rsatishi, hatto ularni zo'riqishiga sabab bo'lishi mumkin ekan (A.A. Lomov, 1977; A.I. Pogrebnoy va b., 2007; Ya.E. Kozlov, 2008). Binobarin, ko'p yillik sport trenirovkasining dastlabki tayyorgarlik bosqichidan boshlab, toki sport mahoratini takomillashtirish bosqichigacha har bir mashg'ulotda «o'naqay» va «chapaqay» harakat funksiyalarini simmetrik shakllantiruvchi mashqlarni muntazam qo'llab berish o'ta muhim biopsixologik va pedagogik ahamiyatga loyiqidir.

**3.2. Sport o'yinlariga xos «o'naqay-chapaqay» harakat funksiyalarini simmetrik shakllantirishga ixtisoslashtirilib ishlab chiqilgan maxsus mashqlar va yangicha mazmunli harakatli o'yinlar majmualari**

**3.2.1. Voleybolga xos «o'naqay-chapaqay» harakat funksiyalarini simmetrik shakllantiruvchi mashqlar va ularning andozalari**

1. Start chizig'idan 1 kg li to'ldirma to'pni o'ng qo'l bilan bosh ustidan maksimal oraliqqa uloqtirish (6-rasm).
2. Shu mashq chap qo'l bilan bajariladi.
3. 3 m oraliqdan 1 kg li to'ldirma to'pni o'ng qo'l bilan bosh ustidan devorga 3 m balandlikda chizilgan diametri 40 sm li aylana nishonga aniq tashlash (7-rasm).
4. Shu mashq chap qo'l bilan bajariladi.
5. 3 va 4 mashqlar sakrab bajariladi.
6. Voleybol to'pni joydan o'ng qo'l bilan zarba shaklida tezkor-kuch asosida erga urish (8-rasm).
7. 6 mashq chap qo'l bilan bajariladi.
8. 6 va 7 mashqlar sakrab bajariladi.
9. Start chizig'idan turib joydan o'ng qo'l bilan voleybol to'pni zarba shaklida maksimal oraliqqa urish (9-rasm).
10. Shu mashq chap qo'l bilan bajariladi.
11. 9 va 10 mashqlar sakrab bajariladi.
12. 11 mashqlar yugurib kelib sakrab bajariladi.

*Izoh:* Har bir mashq «o'naqaylar» uchun o'ng qo'lida 5 martadan, chap qo'lida 10 martadan takrorlanadi. «Chapaqaylar» uchun esa – aksincha.



6-rasm.



7-rasm.

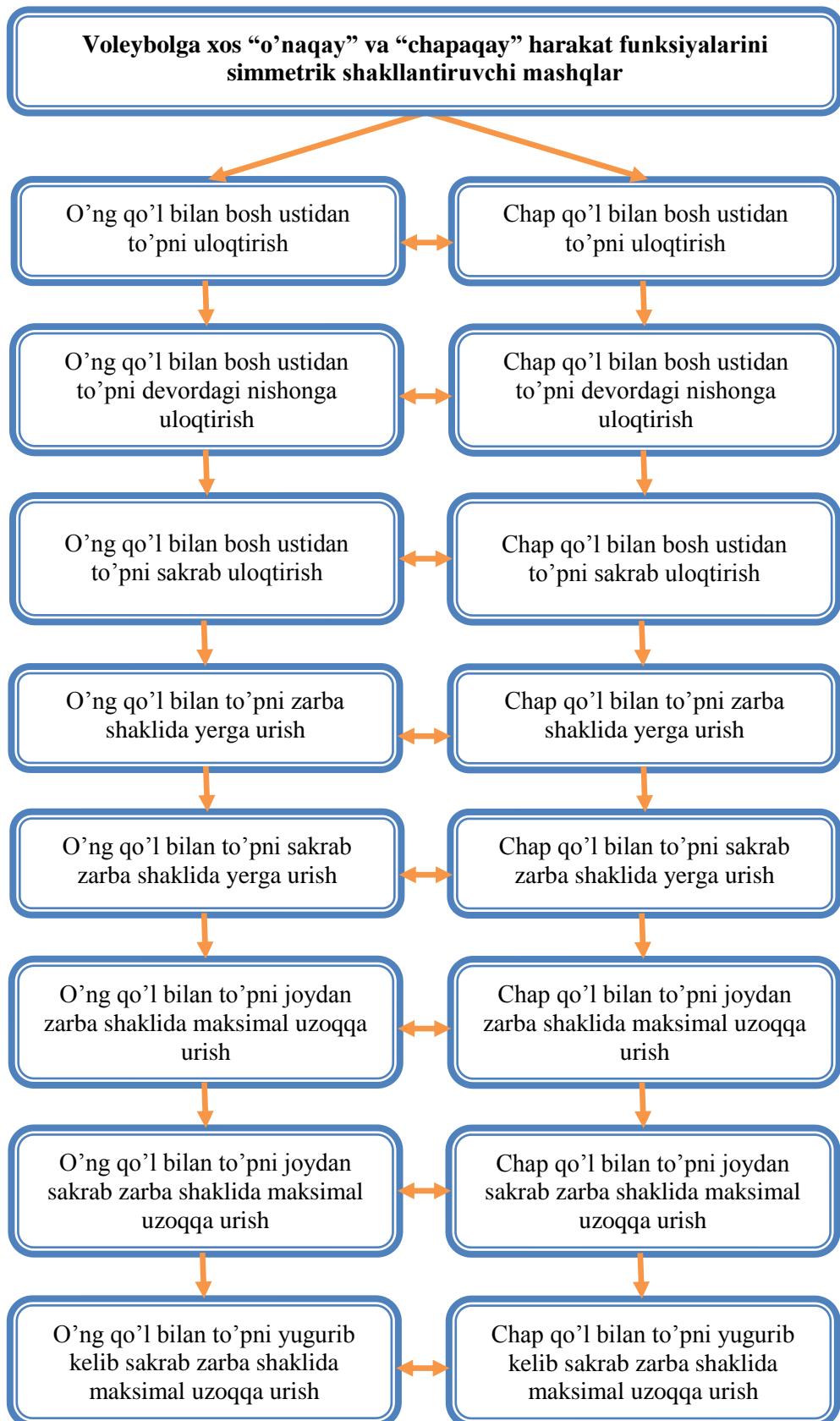


8-rasm.



9-rasm.

Voleybolga xos «o'naqay» va «chapaqay» harakat funksiyalarini shakllantiruvchi mashqlarning tasnifi 1-andozada aks ettirilgan.

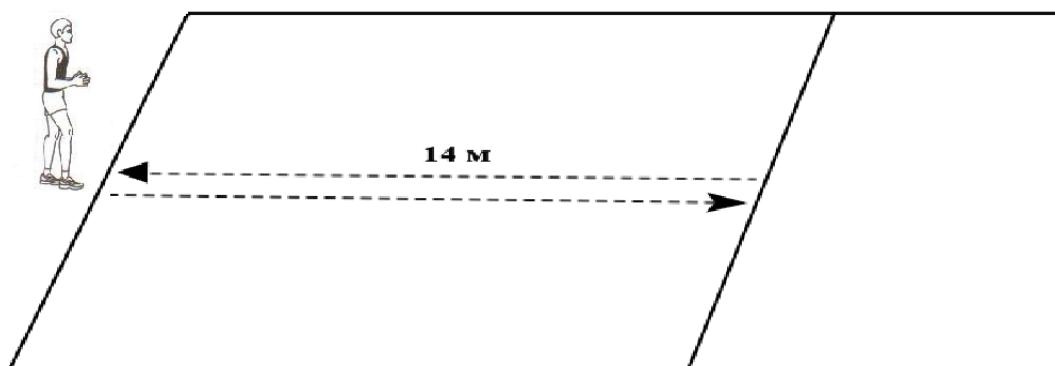


### **3.2.2. Basketbolga xos «o'naqay-chapaqay» harakat funksiyalarini simmetrik shakllantiruvchi mashqlar va ularning andozalari**

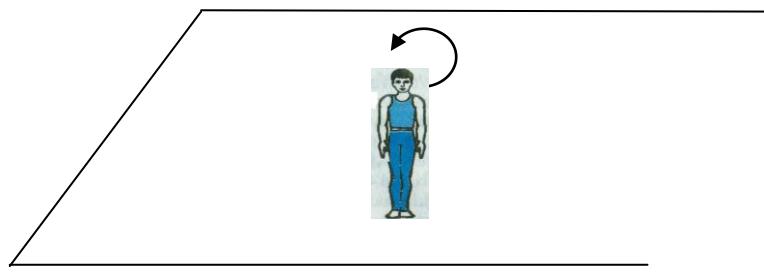
#### **To'psiz ijro etiladigan mashqlar:**

1. Start chizig'idan o'ng tomonlama siljib 14m yugurish (10-rasm).
2. Shu mashq chap tomonlama bajariladi.
3. Tik turgan holatdan chap tomonga  $90^0$  keskin burulish (11-rasm).
4. Shu mashq o'ng tomonga bajariladi.
5. 3 mashq  $180^0$  ga burilib bajariladi.
6. 4 mashq  $180^0$  ga burilib bajariladi.
7. 3 mashq sakrab bajariladi.
8. 4 mashq sakrab bajariladi.
9. 5 mashq sakrab bajariladi.
10. 6 mashq sakrab bajariladi.
11. 1 va 2 mashqlar to'p urib yugurish taqlidi bilan bajariladi.
12. 3-10 mashqlar avval to'p uzatish, so'ng savatga to'p tashlash taqlidlari bilan bajariladi.

*Izoh:* Har bir mashq «o'naqaylar» uchun chap tomonlama (yoki chap tomonga burilib) 5 martadan, o'ng tomonlama (yoki o'ng tomonga burilib) 10 martadan takrorlanadi. «Chapaqaylar» uchun esa - aksincha.



10-rasm.

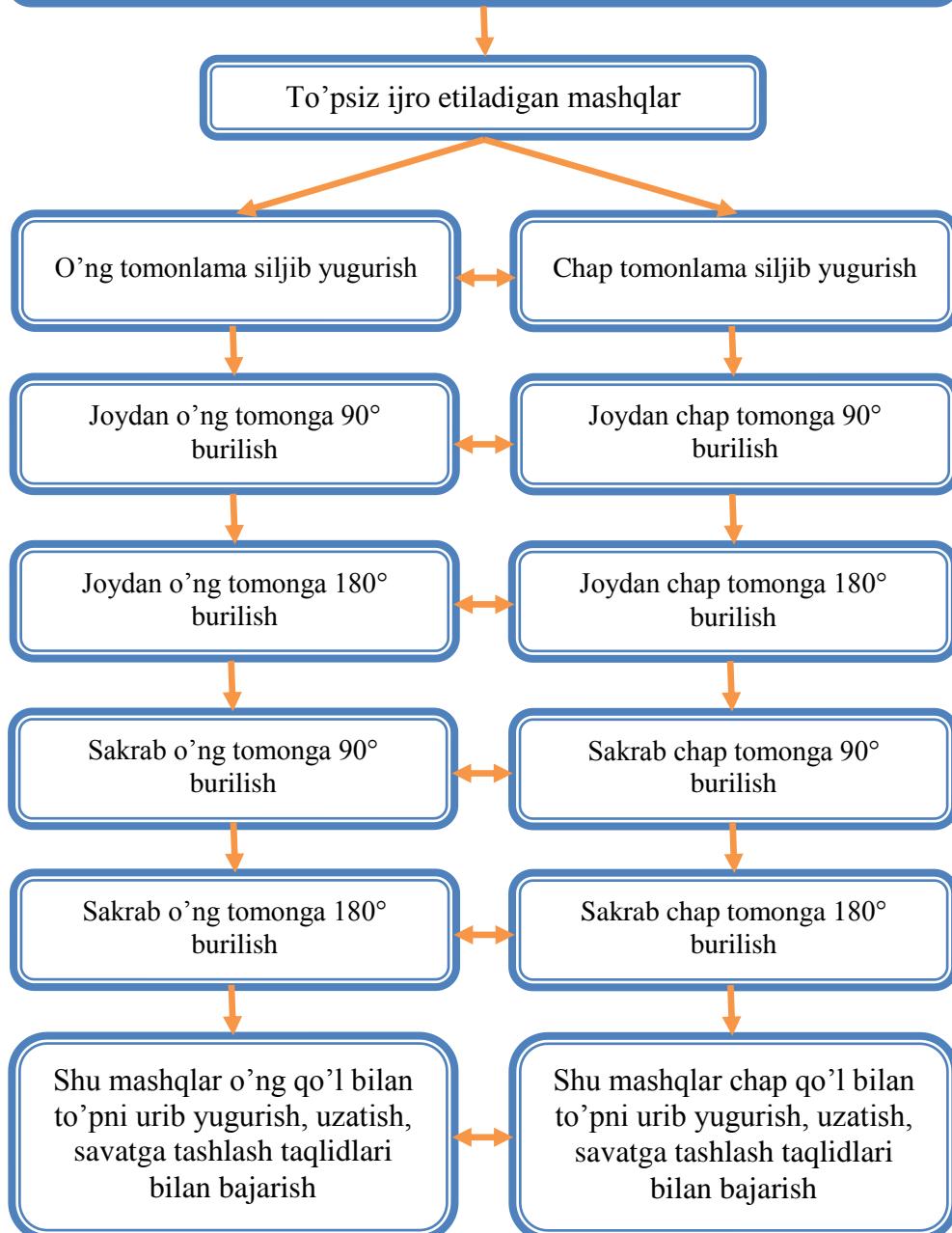


11-rasm.

To'psiz ijro etiladigan mashqlar tasnifi 2-andozada aks ettirilgan.

*2-andoza*

**Basketbolga xos “o’naqay” va “chapaqay” harakat funksiyalarini simmetrik shakllantiruvchi mashqlar**



## To'p bilan ijro etiladigan mashqlar

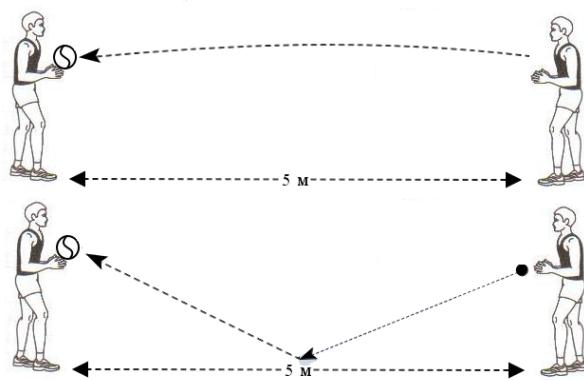
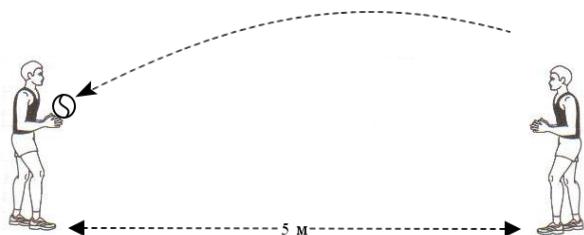
1. Start chizig'idan to'pni o'ng qo'l bilan urib  $14\ m$  to'g'ri yugurish (12-rasm).
2. Shu mashq chap qo'l bilan bajariladi.
3. Start chizig'idan to'pni o'ng qo'l bilan urib  $14\ m$  ga ustunlararo yugurish (13-rasm).
4. Shu mashq chap qo'l bilan bajariladi.
5. Start chizig'idan to'pni o'ng qo'l bilan urib  $14\ m$  ga chap yonlama yugurish.
6. Shu mashq chap qo'l bilan bajariladi.
7. To'pni o'ng qo'l bilan bosh ustidan, ko'krakdan va erga urib, qarshi turgan sherikka aniq uzatish (14-rasm – a,b,v).
8. Shu mashq chap qo'l bilan bajariladi.
9. Shitga to'g'ri turib jarima chizig'idan to'pni o'ng qo'l bilan savatga tashlash (15-rasm).
10. Shu mashq chap qo'l bilan bajariladi.



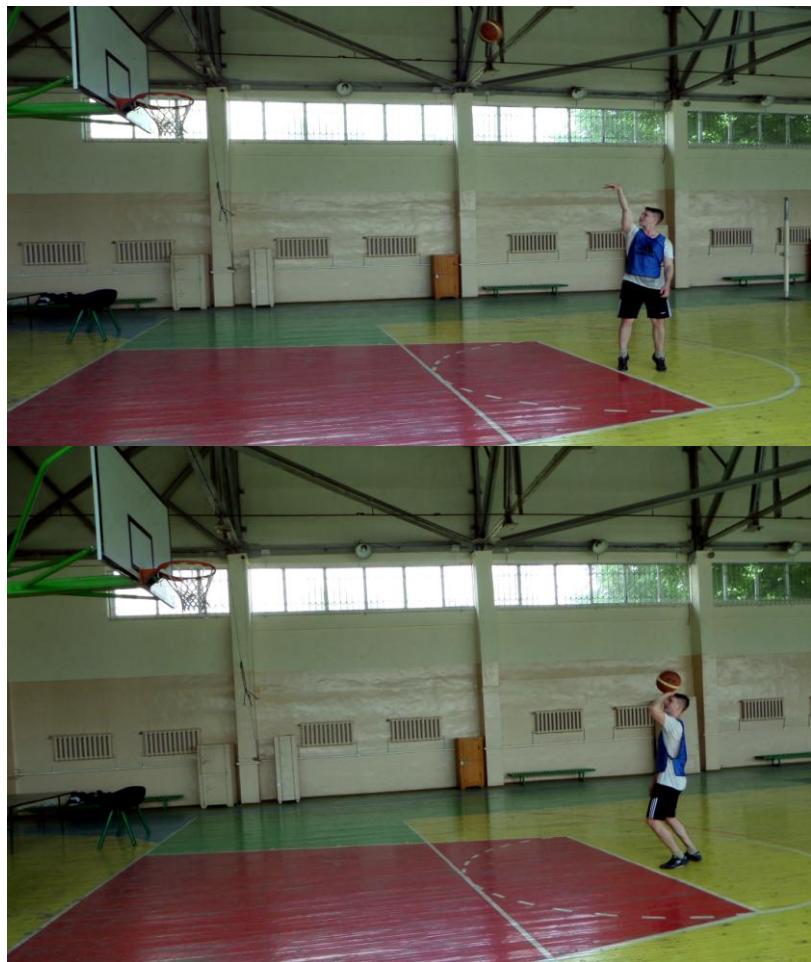
12-rasm.



13-rasm.



14-rasm.



15-rasm.

11. Shitga nisbatan o'ng tomondan diagonal turib  $5\text{ m}$  oraliqdan o'ng qo'l bilan savatga bosh ustidan to'p tashlash (16-rasm).
12. Shu mashq shchitga nisbatan chap tomondan diagonal turib chap qo'l bilan bajariladi (17-rasm).
13.  $3\text{ m}$  oraliqdan shitga chap yon bilan turib sakrab  $90^0$  chapga burilib to'pni o'ng qo'l bilan bosh ustidan savatga tashlash.
14. Shu mashq sakrab  $90^0$  o'nga burilib chap qo'l bilan bajariladi.
15.  $3\text{ m}$  oraliqdan shchitga orqa bilan turib sakrab  $180^0$  chapga burilib to'pni o'ng qo'l bilan bosh ustidan savatga tashlash.
16. Shu mashq sakrab  $180^0$  o'nga burilib chap qo'l bilan bajariladi.

*Izoh:* Har bir mashq «o'naqaylar» uchun chap tomonlama (yoki chap tomonga burilib) 5 martadan, o'ng tomonlama (yoki o'ng tomonga burilib) 10 martadan takrorlanadi. «Chapaqaylar» uchun esa – aksincha.

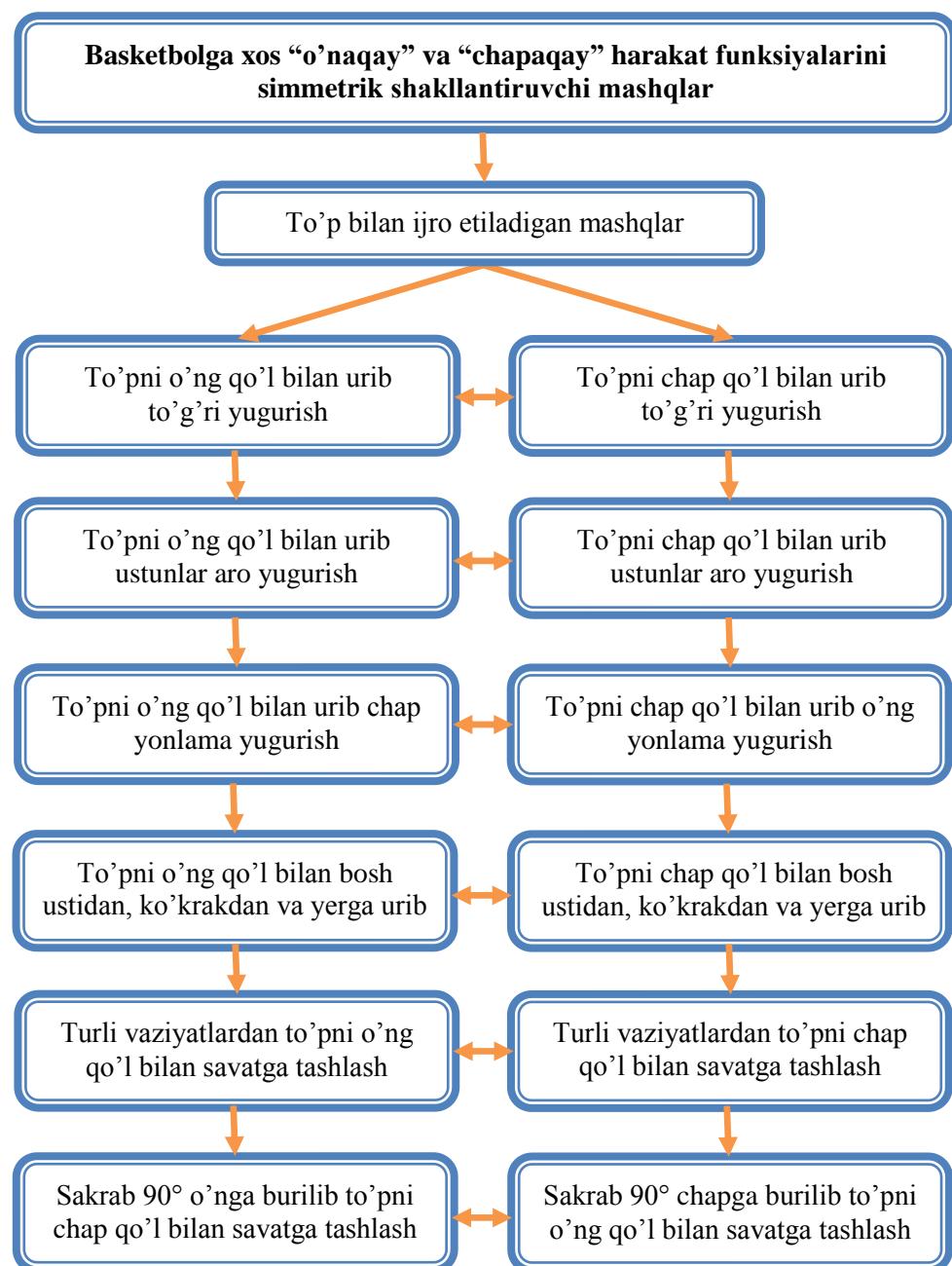


16-rasm.

17-rasm.

To'p bilan ijro etiladigan mashqlar tasnifi 3-andozada aks ettirilgan.

### **3-andoza**



### **3.2.3. Futbolga xos «o'naqay-chapaqay» harakat funksiyalarini simmetrik shakllantiruvchi mashqlar va ularning andozalari**

1. O'ng oyoq bilan turgan to'pni maksimal uzoqlikka tepish (18-rasm).
2. Shu mashq chap oyoq bilan bajariladi.
3. O'ng oyoq uchida to'pni maksimal marta 30-40 sm balandlikda vertikal tepish (19-rasm).
4. Shu mashq chap oyoq bilan bajariladi.
5. Shu mashq o'ng va chap oyoqda navbatma-navbat bajariladi.
6. 3, 4 va 5 mashqlar tizza ishtirokida bajariladi (20-rasm).



18-rasm.



19-rasm.



20-rasm.

7. O'ng oyoq bilan turgan to'pni  $14\ m$  oraliqda vertikal joylashtirilgan gimnastik halqa – nishonga tepish (21-rasm).

8. Shu mashq chap oyoq bilan bajariladi.

9. Sherik qo'li bilan tashlagan to'pni o'ng oyoq uchi bilan asta to'xtash (22-rasm).

10. Shu mashq chap oyoq uchi bilan bajariladi.

11. Chap qanot bo'ylab to'pni o'ng oyoq bilan boshqarib  $28\ m$  ga yugurish (23-rasm).

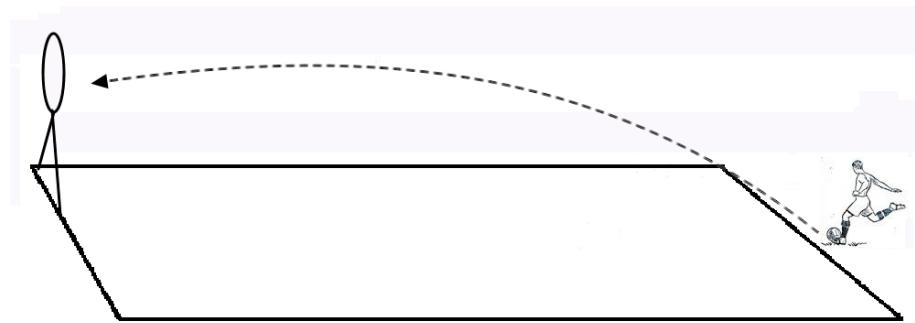
12. O'ng qanot bo'y lab to'pni chap oyoq bilan boshqarib 28 m ga yugurish (24-rasm).

13. Chap qanot bo'y lab to'pni chap oyoq bilan boshqarib 28 m ga yugurish.

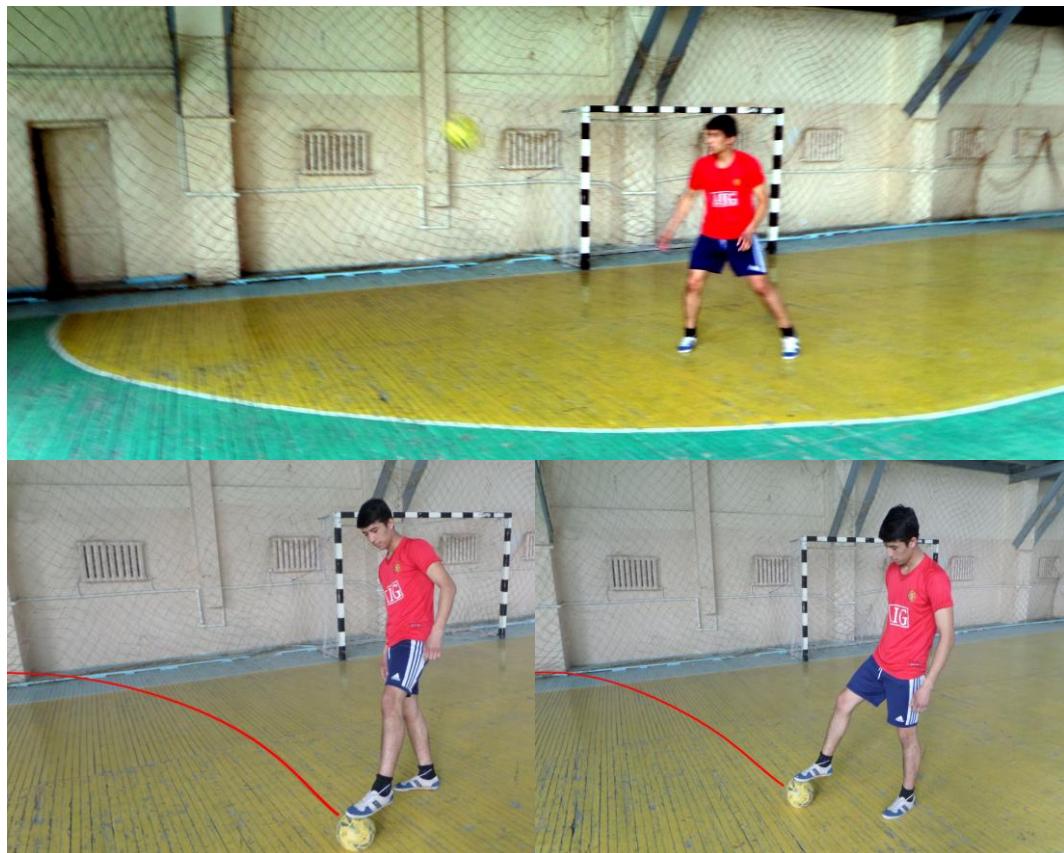
14. O'ng qanot bo'y lab to'pni o'ng oyoq bilan boshqarib 28 m ga yugurish.

15. 11, 12, 13 va 14 mashqlar 6 ta bayroqchalararo bajariladi (25-rasm).

16. 11-15 mashqlar to'pni o'ng va chap oyoq bilan navbatma-navbat boshqarib bajariladi.



21-rasm.



22-rasm.



23-rasm.



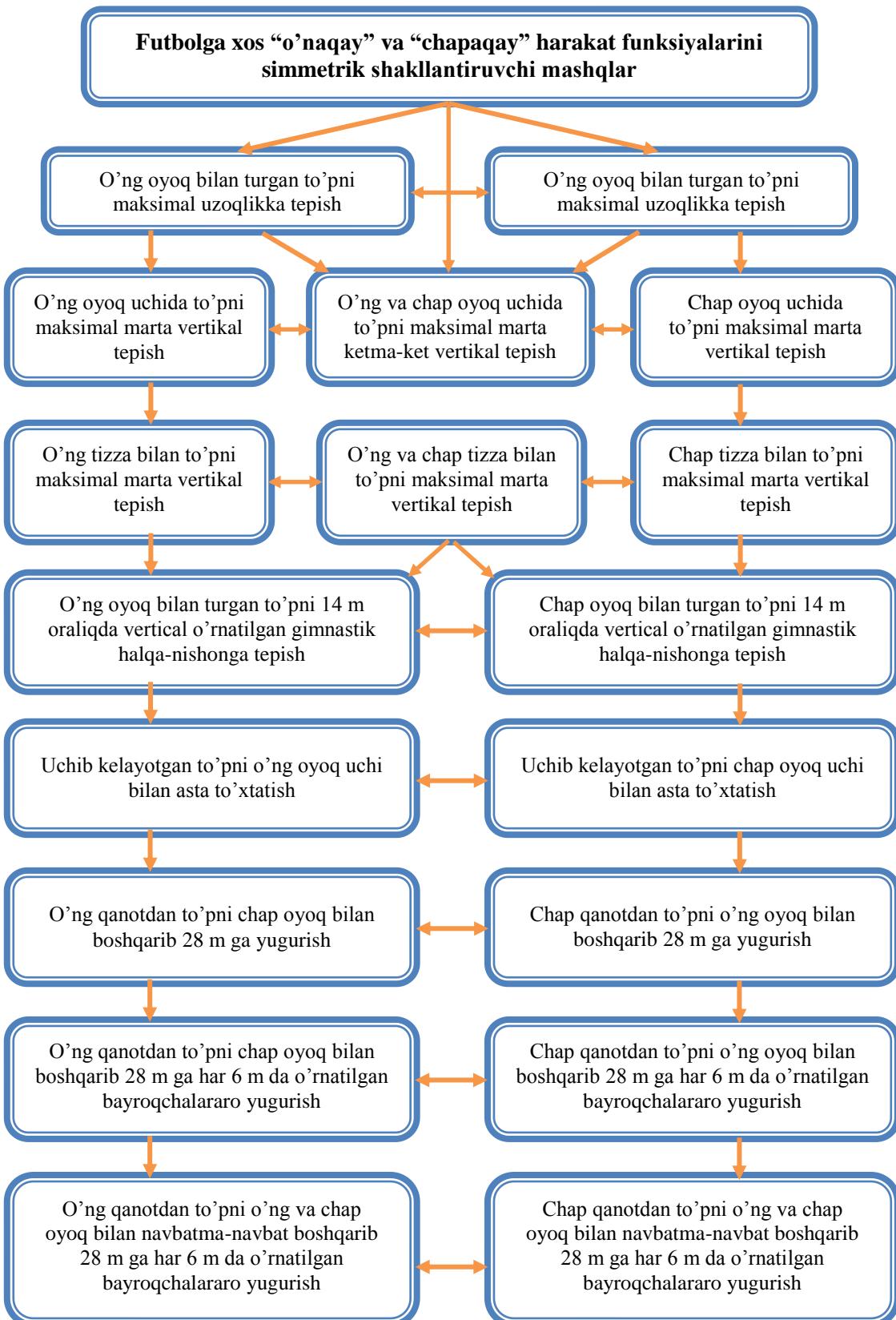
24-rasm.



25-rasm.

*Izoh:* Har bir mashq «o'naqaylar» uchun o'ng oyoq bilan (yoki o'ng tomonlama) 3 martadan, chap oyoq bilan (yoki chap tomonlama) 6 martadan takrorlanadi. «Chapaqaylar» uchun esa – aksincha.

Futbolga xos «o'naqay» va «chapaqay» harakat funksiyalarini simmetrik shakllantiruvchi mashqlarning tasnifi 4-andozada ettirilgan.

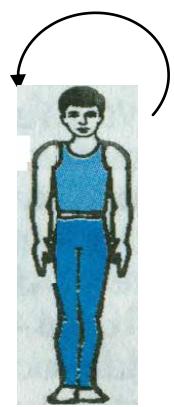


### **3.2.4. O'ng va chap tomonlarga burilish - aylanish harakatlarini simmetrik shakllantiruvchi mashqlar va ularning andozalari (barcha sport o'yinlari turlari uchun)**

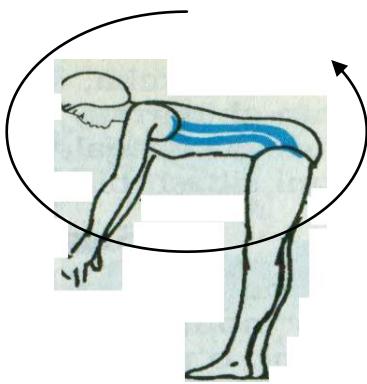
1. O'tirgan holatda boshni katta amplitudada chap tomonga aylanma harakatlantirish (26-rasm).
2. Shu mashq o'ng tomonga bajariladi.
3. Tik turib, ko'z yumilgan holda boshni katta amplitudada chap tomonga aylanma harakatlantirish (27-rasm).
4. Shu mashq o'ng tomonga bajariladi.
5.  $90^0$  egilgan holatda o'z o'qi atrofida chap tomonga aylanma harakatlanish (28-rasm).
6. Shu mashq o'ng tomonga bajariladi.
7. Sakrab havoda  $180^0$  chapga burilib qo'nish.
8. Shu mashq o'ng tomonga bajariladi.
9. Sakrab havoda  $360^0$  chapga burilib qo'nish.
10. Shu mashq o'ng tomonga bajariladi.
11.  $9 \times 9 m^2$  – o'rtaidan chap tomon bo'ylab burchaklarga maksimal tezlikda mokkisimon yugurish (29-rasm).
12. Shu mashq o'ng tomon bo'ylab bajariladi.
13. Diametri  $9 m$  aylana chiziq bo'ylab o'ngdan chap tomonga maksimal tezlikda yugurish (30-rasm).
14. Shu mashq chapdan o'ng tomonga bajariladi.
15. 13-14 mashqlar yonlama yugurish asosida bajariladi.



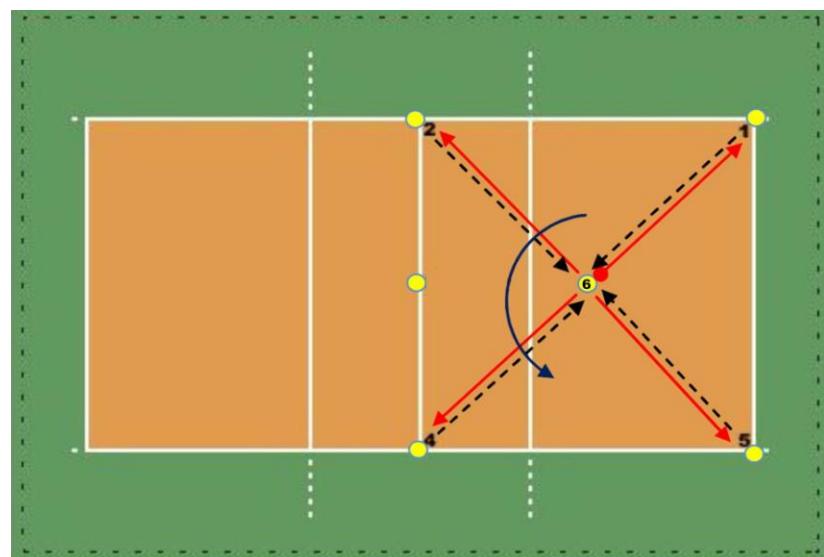
26-rasm.



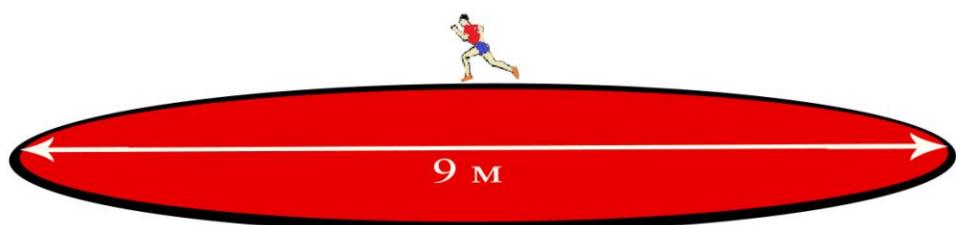
27-rasm.



28-rasm.



29-rasm.



30-rasm.

O'ng va chap tomonlarga burilish-aylanish harakatlarini shakllantiruvchi mashqlarning tasnifi 5-andozada aks ettirilgan.



### **3.2.5. «O'naqay» va «chapaqay» harakat funksiyalarini simmetrik shakllantirishga mo'ljallangan harakatli o'yinlar**

#### **1. «Aylanma raqs» o'yini.**

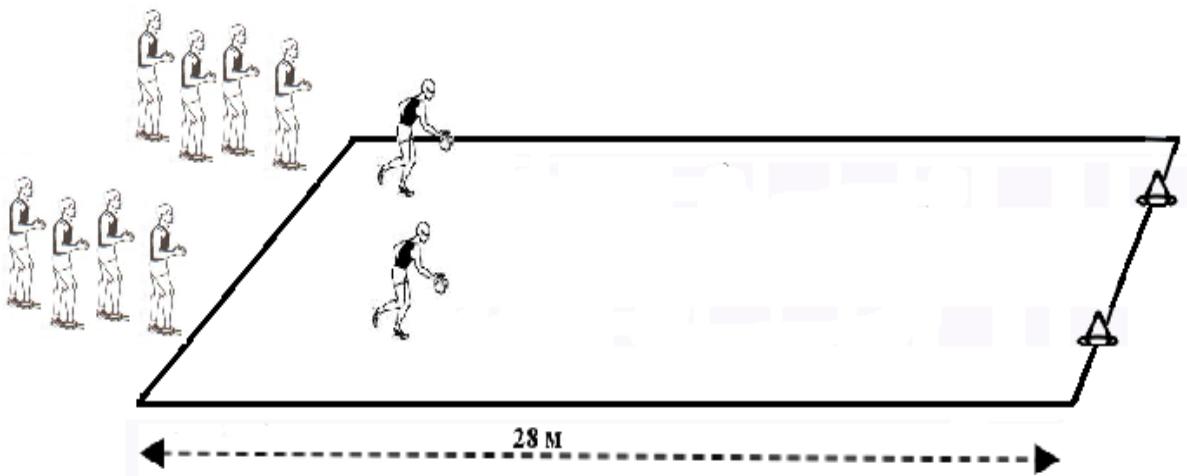
Guruh teng tarkibda ikki jamoaga bo'linadi va ular 6m oraliqda bir-biriga qarshi kolonnalarda joylashadi. O'rtaga bir-biridan 2 m oraliqda diametri 1m aylana chiziq chiziladi (31-rasm). Ko'rsatmaga binoan kolonnalarda birinchi turganlar aylana ichiga joylashadi. Signal berilishi bilan ular ko'zlarini yumib o'rtacha shiddatda avval o'ng tomonga aylanib raqs tushadilar. Qaysi bir o'yinchini oldin aylanadan chiqib ketsa o'yin to'xtatiladi va unga nol, raqibga 1 ochko beriladi. Keyin shu o'yin chap tomonga bajariladi. Birinchi juftlik bahsi tugagach, navbatdagi ishtirokchilar o'yinni davom ettirishadi. Eng ko'p ochko to'plagan jamoa g'olib deb topiladi.



31-rasm.

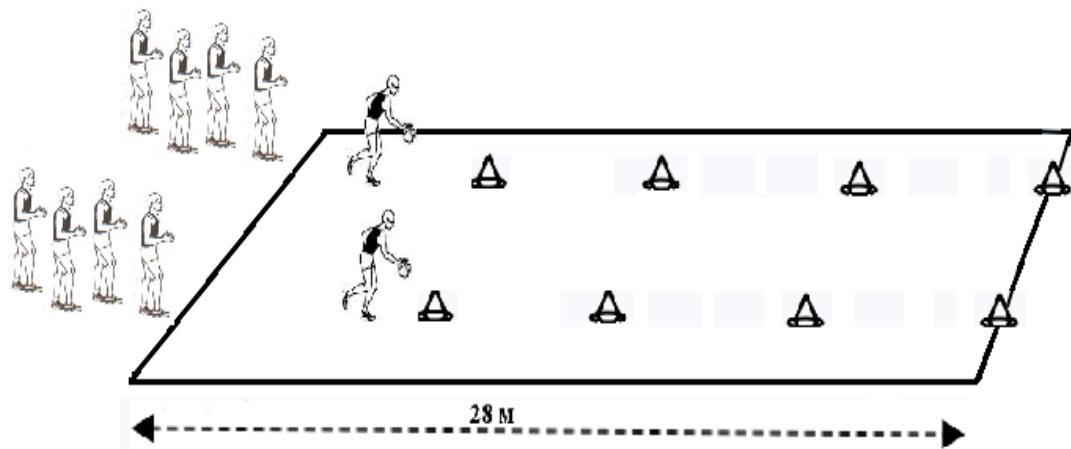
#### **2. «Zaif» qo'lida to'pni urib 2x14 m ga yugurish estafetasi.**

Guruh teng ikki jamoaga bo'linadi va start ortida kolonna bo'lib joylashadi. Signal berilishi bilan kolonnalarda birinchi turganlar «zaif» qo'li bilan to'pni urib 2x14 m.ga yugurib kelib sheringiga to'pni beradi (32-rasm). SHu tarzda o'yin ohirgi ishtirokchigacha davom etadi. O'yin - estafeta 3 marta takrorlanadi. O'yinchini 2:1 yoki 3:0 bilan tugatgan jamoa g'olib deb topiladi.



32-rasm.

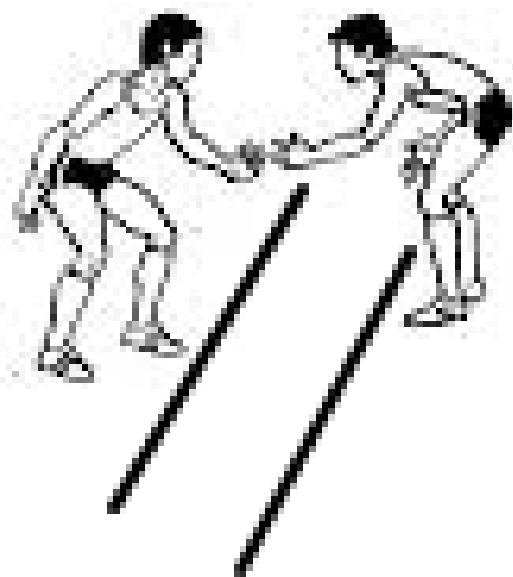
3. Shu o'yin – estafeta 3 ta ustunlararo bajariladi (33-rasm).



33-rasm.

#### 4. «Zaif» qo'ling bilan raqibingni chegaradan tortib ol! o'yini.

Guruh ikki teng jamoaga bo'linadi va bir-biriga yuzma-yuz 1 m oraliqda «zaif» qo'llari bilan bir-birini ushlab joylashadi. Jamoalar o'rtasidan chiziq o'tkaziladi (34-rasm). Signal berilishi bilan ular o'z raqibini chegaradan (chiziqdan) o'z tomoniga tortib olishga urinadi. O'z tomoniga eng ko'p raqibni tortib olgan jamoa g'olib deb topiladi.



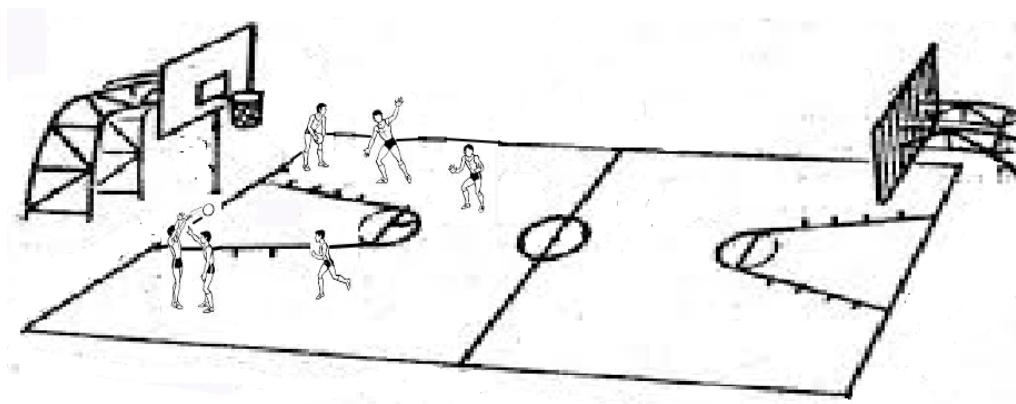
34-rasm.

##### **5. «Basketbol maydonining yarmida «zaif» qo'l bilan basketbol o'ynash».**

O'yin basketbol qoidasi asosida o'tkaziladi, ammo to'p urib harakatlanish, uzatish va uni savatga tashlash faqat «zaif» qo'lida bajariladi (35-rasm).

O'yin 10 min.dan 2 taym davomida o'tkaziladi. Taymlar orasidagi tanaffus 3 min. To'pni urib harakatlanish, uzatish va savatga tashlash «yetakchi» qo'l bilan bajarilsa, yon chiziqdan to'p kiritiladi.

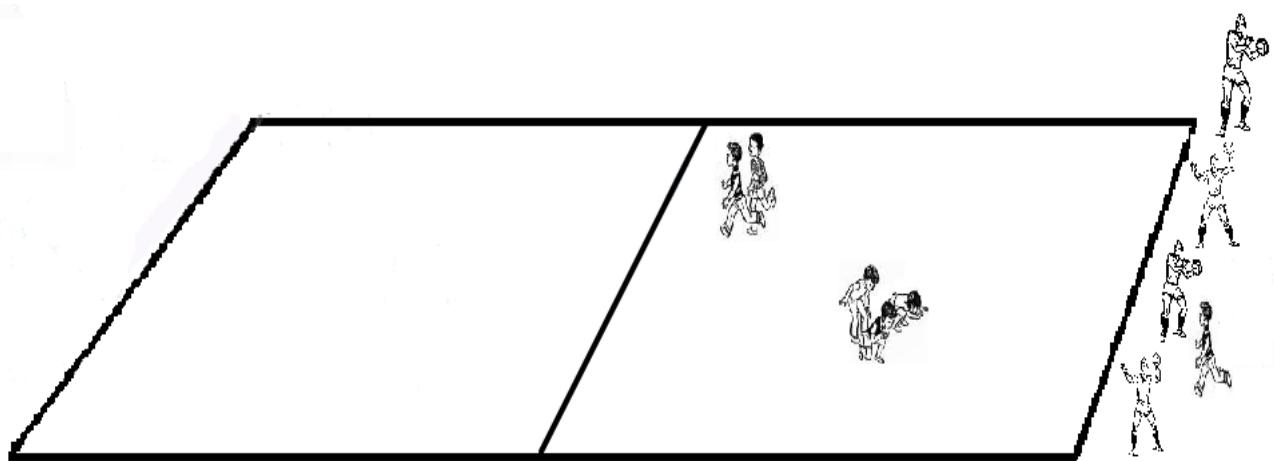
O'yin durang natija bilan tugasa, jarima chizig'idan 5 martadan savatga to'p tashlanadi va g'olib jamoa shu orqali aniqlanadi.



35-rasm.

## **6. «Ekilgan bug'doyni chumchuqdan saqla!» o'yini.**

O'yin basketbol maydonining yarmida o'tkaziladi. Guruh teng ikki jamoaga bo'linadi, 1-nchi jamoa – «ekilgan bug'doyni qo'riqlovchi» o'yinchilar gandbol to'pi bilan maydon tashqarisida joylashadi, 2-nchisi – chumchuqlar maydonda «chumchuqcha» harakatlanib «bug'doy eydi». Signal berilishi bilan «qo'riqchilar» «zaif» qo'lidagi gandbol to'pi bilan chumchuqlarni uraboshlaydi (36-rasm). O'yin *5 min* davom etadi, so'ng rollar almashinadi. Eng ko'p «chumchuqlarga» to'p tekkizgan jamoa g'olib deb topiladi.



36-rasm.

## **7. «Zaif» oyoqda futbol o'ynash.**

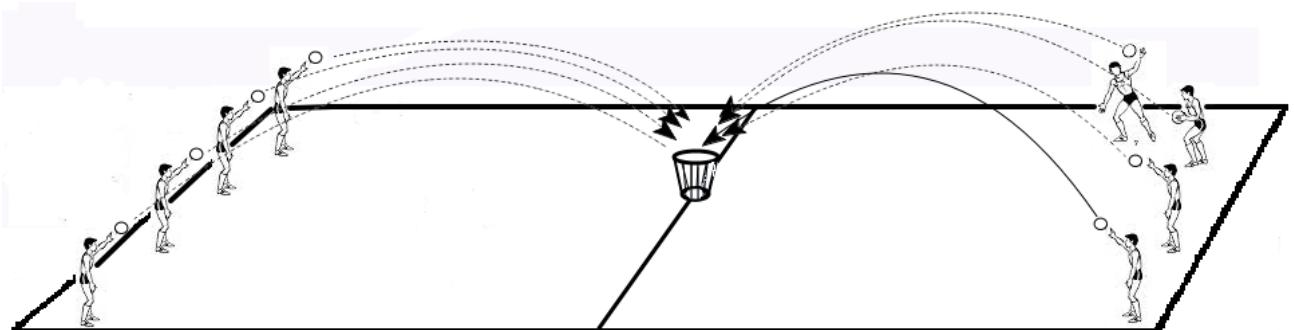
O'yin basketbol maydonida futbol qoidasi asosida o'tkaziladi. Shchitlar tagiga darvoza o'rnila to'siqlar osha yuguruvchilar anjomi qo'yiladi (37-rasm). To'p uzatish, uni to'xtatish va darvozaga zarba berish faqat «zaif» oyoq bilan bajariladi. O'yin *10 min* dan 2 taym davomida o'tkaziladi. To'p uzatish, to'xtatish va darvozaga tepish o'ng oyoq bilan bajarilsa, jarima belgilanadi. O'yin durang natija bilan tugasa, *11 m* dan 5 martadan darvozaga «zaif» oyoq bilan to'p tepiladi va g'olib jamoa shu orqali aniqlanadi.



37-rasm.

#### **8. «Zaif» qo'l bilan to'pga voleybolcha zarba berib to'plar savatiga tekkiz!**

Guruh teng ikki jamoaga bo'linadi va yarimaylana bo'ylab o'rtaga o'rnatilgan «to'plar savatiga» qarab joylashadi (38-rasm). Signal berilishi bilan avval bir jamoa o'yinchilari 5 martadan «zaif» qo'l bilan to'pga voleybolcha zarba berib to'plar savatiga tekkizishga intiladi. O'yin 3 marta takrorlanadi to'pni savatga eng ko'p tekkizgan o'yinchilar jamoasi g'olib deb topiladi.



38-rasm.

**9. «Zaif» qo'l bilan shaxmat donalarini qisqa vaqt ichida o'z joyiga joylashtir.**

Guruh teng ikki jamoaga bo'linadi va kolonna bo'lib, 3 m oraliqda bir-biriga qarama-qarshi joylashadi. Kolonnalar oldida joylashtirilgan stol ustiga ichidagi donalari bilan shaxmat qutisi yopiq holda qo'yiladi (39-rasm). Signal berilishi bilan kolonnalarda birinchi turganlar qutini ochib, donalarni stol ustiga «to'kadi» va sariq yoki qora donalarni o'z joyiga joylashtiradi. Qaysi o'yinchi donalarni to'g'ri va tez joylashtirsa, g'olib deb topiladi va unga bir ochko beriladi. Shu tarzda qolgan o'yinchilar mazkur musobaqa o'yinini davom ettirishadi. O'yin 3 marta takrorlanadi. Eng ko'p ochko to'plagan jamoa g'olib deb topiladi.



39-rasm.

**10. 2-8 raqamli harakatli o'yinlar yetakchi qo'l va yetakchi oyoq ishtirokida takrorlanadi.**

### **3.3. 1-4 sinf o'quvchilarida «o'naqay» va «chapaqay» harakat funksiyalari asimmetriyasi**

#### **3.3.1. 1-4 sinf o'quvchilarida o'ng va chap qo'l bilak-kaft kuchining darajasi**

Barcha harakat funksiyalari kabi qo'l-bilak-kaft kuchi asosida ijro etiladigan harakatlar (masalan qo'l dinamometrini qisish kuchi)ga «o'naqaylik» yoki «chapaqaylik» ustunligida ixtisoslashish insonning tug'ilishidan boshlanib, xayot, turmush, mehnat va sport bilan shug'ullanish davomida asimmetrik yo'naliш bo'y lab yanada shakllanib boradi. Qo'l kuchining bunday asimmetriyasi ko'plab o'tkazilgan tadqiqotlar davomida qayd etilgan (K.M. Mahkamjanov, F.N. Nasriddinov, 1995; A.I. Pogrebnoy, N.G. Skrinnikova, A.V. Arishin, 2007).

Biz tomonimizdan 1-4 sinf o'quvchilari ustida o'tkazilgan tadqiqotlar davomida ham qo'llarning bilak-kaft kuchiga xos asimmetriya holati qayd etildi (1-jadval).

*1-jadval*

#### **1-4 sinf o'quvchilarida o'ng va chap qo'l bilak-kaft kuchining darajasi ( $x \pm \sigma$ )**

<b>Bilak-kaft kuchi</b>	<b>1 sinf n=35</b>	<b>2 sinf n=32</b>	<b>3 sinf n=34</b>	<b>4 sinf n=30</b>
O'ng bilak-kaft kuchi (kg)	11,4±1,91	13,2±2,12	15,4±2,61	16,2±2,84
O'ng bilak-kaft kuchi (kg)	9,8±1,32	11,0±1,81	12,8±2,23	14,0±3,24

Chunonchi, 1-sinf o'quvchilarida o'ng bilak-kaft kuchi  $11,4 \pm 1,91$  kg ni tashkil etgan bo'lsa, chap bilak-kaft kuchi  $9,8 \pm 1,32$  kg bilan ifodalandi. Ko'riniб turibdiki, o'ng va chap bilak-kaft kuchi  $1,6$  kg ga teng asimmetrik farqni ko'rsatmoqda.

2-sinf o'quvchilarida o'ng qo'l bilak-kaft kuchi o'rtacha  $13,2 \pm 2,12$  kg ga teng bo'ldi, chap qo'l bilak-kaft kuchi  $11,0 \pm 1,81$  kg ni tashkil etdi. Kuchning asimmetrik farqi  $2,2$  kg gacha yetdi. Demak ma'lum darajada o'ng qo'l bilak-kaft kuchi kuch talab qiluvchi harakatlarga yanada ixtisoslashgan deb ehtimol qilish mumkin. Agar 1 va 2-sinf o'quvchilarida qayd etilgan kuch ko'rsatkichlari

taqqoslanadigan bo'lsa, shu narsa ko'zga tashlanadiki, 1 yil mobaynida o'ng qo'l bilak-kaft kuchi 1,8 kg ga, chap qo'l bilak-kaft kuchi esa 1,2 kg ga ortgan.

3-sinf o'quvchilar ustida o'tkazilgan tadqiqotlar bo'yicha o'ng qo'l bilak-kaft kuchi  $15,4 \pm 2,61$  kg ni, chap qo'l bilak-kaft kuchi esa  $12,8 \pm 2,23$  kg ni tashkil etdi. Ko'riniib turibdiki, kuchning asimmetrik farqi yanada ortib borgan va 2,6 kg ni tashkil etgan.

O'ng qo'l bilak-kaft kuchi 3 sinf o'quvchilariga nisbatan 4,0 kg ga, chap qo'l bilak-kaft kuchi esa 3,0 kg ga ortganligi kuzatilmoqda.

4-sinf o'quvchilarida o'ng va chap qo'l bilak-kaft kuchi hamda ular o'rtasidagi asimmetrik farq yanada ortganligi qayd etildi va muvofiq ravishda  $16,2 \pm 2,84$  kg va  $14,0 \pm 3,24$  kg ni tashkil etdi. Kuchning asimmetrik farqi 2,0 kg ga teng bo'ldi.

Ta'kidlash joizki, 1-4-sinf o'quvchilarida o'ng va chap qo'l bilak-kaft kuchining o'rtacha ko'rsatkichlarini yildan-yilga orta borishi, shu ko'rsatkichlarning o'rtacha kvadratik og'ishmasining ( $\sigma$ ) ortishi bilan ham farqlanib bordi. Bunday holatni o'quvchilarda yosh ulg'ayishi va har bir bolaning turmush tarzi hamda jismoniy mashqlar (yoki sport bilan shug'ullanish) bilan shug'ullanish darajasi bilan bog'lash mumkin.

### **3.3.2. 1-4-sinf o'quvchilarida 2x14 m ga basketbol to'pini urib yugurish tezligi**

Zamonaviy sport o'yinlarida keskin o'zgaruvchan yo'nalishlar bo'ylab to'psiz yoki to'pni boshqarib raqib qarshiligini «yorib» o'tish tezligi va aniqligi xujum harakatlarini samarali yakunlash imkoniyatini yaratadi. Ammo mashg'ulot va musobaqalarni kuzatish natijasida shu narsa ko'zga tashlanadiki, raqib qarshiligiga nisbatan to'pni boshqarish «o'naqay» sportchilarda asosan o'ng qo'l bilan (basketbol, voleybol, gandbol) yoki o'ng oyoq bilan (futbol) amalga oshiriladi. «Chapaqay» sportchilarda esa aksincha. Bunday holat to'pni boshqarib raqibga qarshi harakatlanish taktikasini tor doirada va bir hil nusxada ijro etishga majbur qiladi. Ushbu «sirni» bilgan raqib to'pni boshqaruvchi o'yinchiga nisbatan

samarali qarshilik ko'rsatishi, undan to'p olib qo'yishi yoki uni xujumni davom ettirish imkoniyatidan mahrum qilishi muqarrar. SHuning uchun ham amerikalik mashhur basketbol treneri, ko'plab professional basketbol jamoalarini tayyorlagan Nik Sortel (2005) to'jni boshqarishda o'ng va chap qo'lidan bir hilda ustalik bilan foydalanaolish qobiliyati texnik-taktik mahorat doirasini kengaytiradi deb ta'kidlaydi.

Bu borada o'tkazilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, 1-4-sinf o'quvchilar basketbol to'pini o'ng va chap qo'l bilan bir hilda yengil va tez urib yugurish imkoniyatiga ega emas ekanlar. Jumladan,  $2 \times 14\text{ m}$  ga to'pni o'ng qo'l bilan urib mokkisimon yo'nalishda yugurish tezligi 1-sinf o'quvchilarida  $12,4 \pm 0,81\text{ sek}$ , 2-sinf o'quvchilarida  $11,6 \pm 0,90\text{ sek}$ , 3-sinf o'quvchilarida  $10,4 \pm 0,72\text{ sek}$  va 4-sinf o'quvchilarida  $9,2 \pm 0,82\text{ sek}$  ni tashkil etdi (2-jadval).

*2-jadval*

#### **1-4-sinf o'quvchilarida $2 \times 14\text{ m}$ ga basketbol to'pni urib yugurish tezligi ( $x \pm \sigma$ )**

Test mashqlari	1-sinf n=35	2-sinf n=32	3-sinf n=34	4-sinf n=30
$2 \times 14\text{ m}$ ga to'pni o'ng qo'l bilan urib yugurish (sek)	$12,4 \pm 0,81$	$11,6 \pm 0,90$	$10,4 \pm 0,72$	$9,2 \pm 0,82$
$2 \times 14\text{ m}$ ga to'pni chap qo'l bilan urib yugurish (sek)	$14,8 \pm 1,02$	$14,2 \pm 1,01$	$13,4 \pm 0,92$	$12,1 \pm 0,84$
$2 \times 14\text{ m}$ ga to'pni o'ng qo'l bilan urib keglilararo yugurish (sek)	$17,2 \pm 1,06$	$16,0 \pm 0,88$	$15,4 \pm 0,86$	$14,2 \pm 0,78$
$2 \times 14\text{ m}$ ga to'pni chap qo'l bilan urib keglilararo yugurish (sek)	$20,6 \pm 1,12$	$19,2 \pm 1,98$	$19,4 \pm 0,92$	$18,6 \pm 0,96$

Ko'rinish turganidek, to'pni urib yugurish tezligi yildan yilga qisqarib borgan. Lekin, agar ushbu o'quvchilarni muntazam basketbol bilan shug'ullanmaganligi e'tiborga olinsa, ularda bu tezkorlikning o'sishi yosh ulg'ayishi bilan bog'lik deb ehtimol qilish mumkin.

$2 \times 14\text{ m}$  ga to'pni chap qo'l bilan mokkisimon tartibda yugurish tezligi 1-sinf o'quvchilarida  $14,8 \pm 1,02\text{ sek}$ , 2-sinf –  $14,2 \pm 1,01\text{ sek}$ , 3-sinf –  $13,4 \pm 0,92\text{ sek}$ , 4-sinf –  $12,1 \pm 0,84\text{ sek}$  miqdorida qayd etildi. Mazkur ikki test natijalarini

qiyoslash tadqiqotda ishtirok etgan «o'naqay» bolalar chap qo'lda to'p urib yugurish ko'nikmasini sust tezlik bilan bajarganliklarini ko'rsatayapti. Fikrimizcha, chap qo'lda to'pni urib yugurish tezligining sustligi «o'naqay» bolalarda shu ko'nikmani «chapaqaylab» ijro etish texnikasi umuman shakllanmaganligidadir deb extimol qilish mumkin.

2x14 m ga to'pni o'ng qo'l bilan urib keglilararo yugurish tezligi 1-sinf o'quvchilarida  $17,2 \pm 1,06$  sek, 2-sinf o'quvchilarida  $16,0 \pm 0,88$  sek, 3-sinf o'quvchilarida  $15,4 \pm 0,86$  sek va 4-sinf o'quvchilarida  $14,2 \pm 0,78$  sek ni tashkil etdi. Ammo shu test mashqini chap qo'l bilan bajarish tezligi 1-sinf o'quvchilarida  $20,6 \pm 1,12$  sek, 2-sinf o'quvchilarida  $19,2 \pm 1,98$  sek, 3-sinf o'quvchilarida  $19,4 \pm 0,92$  sek va 4-sinf o'quvchilarida  $18,6 \pm 0,96$  sek miqdorlar bilan qayd etildi.

Ko'rinib turibdiki, birinchi va ikkinchi test bo'yicha 1-sinf o'quvchilarida to'pni o'ng va chap qo'lda urib yugurish tezligi 2,8 sek ga, 2-sinf o'quvchilarida 2,6 sek ga, 3-sinf o'quvchilarida 3,0 sekga va 4-sinf o'quvchilarida 2,9 sek ga teng ortiq farq bilan ifodalanmoqda. Demak, o'ng va chap qo'l o'rtasida sezilarli tezlik asimmetriyasi mavjud ekan.

Uchinchi va to'rtinchi testlar bo'yicha o'ng va chap qo'lda to'pni urib keglilararo yugurish tezligi muvofiq ravishda – 3,6; 2,8; 4,0; 4,6 sek ortig'i bilan farqlandi. Ushbu test mashqlarini ijro etish tezligi bo'yicha aniqlangan tezlik farqlari so'nggi ikki murakkab test (to'pni urib keglilararo yugurish)larda yanada ko'proq darajada qayd etilganligi ma'lum bo'layapti.

Barcha testlarni ijro etish tezligining 4 yil (1-4-sinf) davomida o'sish sur'ati muvofiq testlar bo'yicha 3,2 sek (1-nchi test – o'ng qo'l), 2,7 sek (2-nchi test – chap qo'l), 3,0 sek (3-nchi test – o'ng qo'l) va 2,0 sek (4-nchi test – chap qo'l)ga o'sdi. Diqqatni tortuvchi joyi shundaki, chap qo'l bilan ijro etiladigan testlarda tezkorlikning o'sish sur'ati nisbatan sust ko'rsatkichlar bilan ifodalanmoqda. Lekin qanday bo'lmasin tadqiqot ishtiroqchilarida 4 yillik muddat ichida tezkorlikning o'sish sur'atini etarli deb bo'lmaydi.

### **3.3.3. 1-4 sinf o'quvchilarida o'ng va chap oyoq bilan 10 m oraliqdagi**

#### **1x1 m<sup>2</sup> darvozaga to'p kiritish aniqligi**

O'ng va chap oyoq kuchi, tezkorligi, ishslash chidamkorligi hamda koordinatsion xususiyatlari nafaqat xayotda, turmushda, mehnat faoliyatida, balki sport amaliyotida ham o'ta muhim ahamiyat kasb etadi. Albatta, oyoqlar harakatiga mansub qayd etilgan sifatlar va koordinatsion xususiyatlar nasliy omillarga bog'liq bo'lib, hayot davomida yosh ulg'aya borishi bilan o'z-o'zidan ham shakllanib boradi. Lekin, hayotda, mexnatda va sport faoliyatida harakat xafsizligini ta'minlash, jismoniy va kasbiy ishni tejamkor hamda sifatli ijro etish uchun oyoq harakatiga mansub muvofiq sifatlar va koordinatsion jihatlarni erta yoshlikdan boshlab maqsadli shakllantira borish zarurligi isbot talab qilmaydi.

Biz ana shu dolzarb va amaliy ahamiyatga loyiq masalani o'rganish maqsadida 1-4-sinf o'quvchilari misolida o'ng va chap oyoq bilan 10 m oraliqdagi 1x1 m<sup>2</sup> li darvozaga to'p kiritish aniqligini tadqiqot asosida tahlil qildik (3-jadval).

O'ng va chap oyoq harakat funksiyalari o'z ichiga qayd etilgan bir qator sifatlarni kiritsada, nima uchun tadqiqot predmeti sifatida o'ng va chap oyoq harakatining aniqligi tanlandi - degan savol tug'iladi?

Ma'lumki, mutaxassis-olimlarning fikrlariga binoan harakat aniqligi sport amaliyotida ham, qator boshqa faoliyat sohalarida ham (mehnat, harbiy, ijodiy faoliyatlar) ikki tarkibiy qismdan iboratdir.

Birinchisi – bu muayyan harakatni (texnik ko'nikmani) asl (model) texnikasiga va koordinatsion – biomexanik xususiyatiga mos yoki unga yaqin ijro etish. Harakatni bunday aniqligi «jarayon aniqligi» deb yuritiladi.

Ikkinchisi – bu harakat yakunida ayrim sport turlariga xos (basketbol, voleybol, gandbol, tennis, futbol, qilichbozlik va h.k.) anjomni (to'p, qilich va h.k.) ma'lum nishonga (savat, darvoza, zona va h.k.) aniq tashlash (yo'naltirish) bilan bog'liqdir. Bunday harakat aniqligi «final aniqlik» deb qabul qilingan (P.K. Anoxin, 2002; L.D. Nazarenko, 2003; N.A. Bernshteyn, 2002; V.I. Lyax, 2006).

**1-4-sinf o'quvchilarida o'ng va chap oyoq bilan 10 m oraliqdagi 1x1 m<sup>2</sup> darvozaga to'p kiritish aniqligi (10 imkoniyatdan) (x±σ)**

Test mashqlari	1-sinf n=34	2-sinf n=32	3-sinf n=31	4-sinf n=30
O'ng oyoq bilan darvozaga to'p kiritish aniqligi (marta)	4,5±0,41	5,2±0,54	5,8±0,62	6,4±0,40
Chap oyoq bilan darvozaga to'p kiritish aniqligi (marta)	2,6±0,21	2,8±0,32	3,4±0,24	3,2±0,28

Ushbu mualliflarni ta'kidlashicha harakat aniqligining foydali natijasi tezkor-kuch va oraliq – vaqtini aniq farklash qobiliyati bilan belgilanar ekan. Demak, final aniqlikni talab qiluvchi sport turlarida texnik-taktik harakatlar deyarli barcha jismoniy sifatlarni maqsadli shakllanganligi bilan belgilanadi deb tushunmoq darkor.

1-4-sinf o'quvchilarida o'ng va chap oyoq bilan 10 m oraliqdagi 1x1 m<sup>2</sup> li darvozaga to'p kiritish aniqligini o'rghanish bo'yicha o'tkazilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, o'ng oyoq bilan darvozaga to'p kiritish aniqligi 1-sinf o'quvchilarida 10 imkoniyatdan o'rtacha 4,5±0,41 marta, 2-sinf o'quvchilarida 5,2±0,54 marta, 3-sinf o'quvchilarida 5,8±0,62 marta, 4-sinf o'quvchilarida 6,4±0,40 marta bilan ifodalandi. Ko'rinish turganidek, o'ng oyoq bilan darvozaga to'p tepish aniqligi yildan-yilga yosh ulg'ayishi bilan asta-sekin ortib bormoqda va 4 yil davomida aniqlikning o'sish sur'ati 1,9 martani tashkil etgan. Harakat aniqligining bunday o'sish sur'atini, albatta, ko'p deb bo'lmaydi.

Chap oyoq bilan darvozaga to'p tepish aniqligi yaqqol ko'zga tashlanuvchi asimmetriya xususiyati bilan qayd etildi. Jumladan, 1-sinf o'quvchilarida chap oyoq bilan darvozaga to'p tepish aniqligi 2,6±0,21 martani ifoda etdi. Demak, shu o'quvchilarda chap oyoq bilan darvozaga to'p tepish aniqligi o'ng oyoq bilan darvozaga to'p tepish aniqligidan 1,9 martaga kam miqdor bilan farqlanayapti.

2-sinf o'quvchilarida chap oyoq bilan to'p tepish aniqligi 2,8±0,32 martaga teng bo'lib, o'ng oyoq bilan to'p tepish aniqligidan 2,4 marta kam bo'ldi.

3-sinf o'quvchilarida mazkur ko'rsatkichlar muvofiq ravishda  $3,4 \pm 0,24$  marta va farqi 2,6 martani tashkil etdi.

4-sinf o'quvchilarida: chap oyoq aniqligi –  $3,2 \pm 0,28$  marta, o'ng oyoq – aniqligi o'rtasidagi farq 2,2 marta bilan ifodalandi.

Chap oyoq bilan darvozaga to'p tepish aniqligi 4 yil mobaynida 0,6 martaga o'sganligi kuzatildi. Demak, ushbu o'quvchilarda chap oyoqning harakati koordinatsion jihatdan juda sust shakllangan deb ta'kidlash mumkin.

### **3.3.4. 1-4-sinf o'quvchilarida basketbol to'pini yuqoridan o'ng va chap qo'bilan 4 m oraliqdan savatga tashlash aniqligi**

Erta yoshlikdan boshlab turli hil harakat aniqligini maxsus mashqlar yordamida muntazam takomillashtirish piravord foydali natija berishi yosh sportchilar tayyorlash tajribasida yaqqol ko'zga tashlanadi. Masalan, 5-6 yoshli akrobatchi bola katta yoshdagи akrobatchi elkasida turib, sakrab havoda «salto» elementini bajarib boshqa akrobatchini elkasiga aniq qo'nishi yoki 5-6 yoshli baddiy gimnastikachi qizni koptokni yuqoriga irg'itib, bir necha gimnastik elementlarni bajarish yakunida shu koptokni aniq ilib olishi yuqorida qayd etilgan fikrimizga dalil bo'laoladi.

Bunday murakkab harakatlarga nisbatan basketbol savatiga turgan joydan to'pni aniq yo'naltirish katta mahoratni talab qilmaydi. SHunday bo'lsada, har bir harakatni aniq ijro etish, ayniqsa shu harakat asosida biror-bir sport anjomini ma'lum nishonga aniq yo'llash muvofiq mashqlar bilan muntazam shug'ullanishga bog'liqdir.

Zamonaviy basketbol musobaqalarini kuzatish shuni ko'rsatdiki, hatto yuksak mahoratli «o'naqay» basketbolchilar jarima chizig'idan jarima to'pini o'ng qo'li bilan savatga tashlashda hatoga yo'l qo'yishlar ekan. Boz ustiga «o'naqay» basketbolchilar chap qo'llari bilan savatga to'p tashlashdan voz kechar ekanlar (L.R. Ayrapetyans, Sh.I. Irmatov, 2012). Mazkur mualliflarning tavsiyasiga ko'ra, basketbolda chap qo'l harakat funksiyasini o'ng qo'ldagidek shakllantirish uchun

uni erta yoshlikdan boshlab maxsus ixtisoslashtirilgan mashqlar yordamida alohida muntazam takomillashtirib borish lozim ekan.

Biz ana shu muammoni o'rganish maqsadida 1-4 sinf o'quvchilarida basketbol to'pni bosh ustidan o'ng va chap ko'l bilan 4 m oraliqdan savatga tashlash aniqligi qanday shakllangan ekanligini tadqiqot asosida tahlil qildik.

Tadqiqot natijalaridan ma'lum bo'ldiki, testlarda ishtirok etgan o'quvchilarida o'ng va chap qo'l bilan basketbol to'pni savatga tashlash aniqligi o'rtasida sezilarli asimmetriya qayd etildi (4-jadval).

Chunonchi, 1-sinf o'quvchilarida o'ng qo'l bilan to'pni savatga tashlash aniqligi 10 imkoniyatdan  $2,4 \pm 0,08$  martani tashkil etdi. Ushbu texnik ko'nikmani chap qo'l bilan ijro etish aniqligi  $0,8 \pm 0,01$  marta bilan ifodalandi. Asimetriyaning farq 1,6 martaga teng ekan.

*4-jadval*

#### **1-4 sinf o'quvchilarida basketbol to'pni yuqoridan o'ng va chap qo'l bilan 4 m oraliqdan savatga tashlash aniqligi (10 imkoniyatdan) ( $x \pm \sigma$ )**

To'pni savatga tashlash testi	1-sinf n=32	2-sinf n=30	3-sinf n=28	4-sinf n=30
O'ng qo'l bilan (marta)	$2,4 \pm 0,08$	$2,8 \pm 0,10$	$3,4 \pm 0,09$	$4,6 \pm 1,02$
Chap qo'l bilan (marta)	$0,8 \pm 0,01$	$1,0 \pm 0,03$	$1,2 \pm 0,04$	$1,4 \pm 0,08$

2-sinf o'quvchilarida ushbu ko'rsatkichlar muvofiq ravishda:  $2,8 \pm 0,10$ ;  $1,0 \pm 0,03$ ; 1,8 martani tashkil etdi.

3-sinf o'quvchilarida:  $3,4 \pm 0,09$ ;  $1,2 \pm 0,04$ ; 2,2 martani tashkil etdi.

4-sinf o'quvchilarida:  $4,6 \pm 1,02$ ;  $1,4 \pm 0,08$ ; 3,2 martani tashkil etdi.

Mazkur ko'rsatkichlarning qiyosiy tahlili muhim bir xulosani e'tirof etish imkonini bermoqda. Jumladan, yildan-yilga yosh ulg'aya borishi bilan o'ng va chap qo'l harakati aniqligi o'rtasidagi asimetriya miqdori ortib borganligi kuzatildi. Boshqacha qilib aytganda to'pni savatga o'ng qo'l bilan tashlash aniqligi jadal shakllanib bordi (1-sinfda 2,4 marta, 4-sinfda 4,6 marta – farq 2,2 marta).

To'pni savatga chap qo'l bilan tashlash aniqligi esa juda sust o'sganligi qayd etildi (1-sinfda 0,8 marta, 4-sinfda 1,4 marta – farq 0,6 marta).

Qayd etilgan natijalarning qiyosiy tahlili shunday to'xtamga olib keladiki, tadqiqotda ishtirok etgan o'naqay o'quvchilarida chap ko'l bilan savatga to'p tashlash aniqligi shu ko'nikmani o'ng ko'l bilan ijro etish ko'rsatkichlariga nisbatan ancha «zaif» shakllangan ekan.

### **3.3.5. 1-4-sinf o'quvchilarida joyda turib boshni maksimal amplitudada, tezlikda va maksimal marta o'ng va chap tomonlarga ko'zni yumib aylanma harakatlantirish darajasi**

Zamonaviy sport o'yinlarida keskin o'zgaruvchan yo'nalishlar bo'ylab xarakatlanish, turli texnik-taktik usullarni ijro etish ko'plab takrorlanuvchi o'ng va chap tomonlarga tezkor burilish/aylanish xamda egilish-yozilish elementlari asosida amalga oshiriladi. Fiziologiya fanidan ma'lumki, bunday keskin burilish/aylanish va egilish-yozilish elementlari birinchi navbatda vestibulyar analizatoriga mansub retseptorlarga ta'sir etib muvozanat saqlash funksiyasiga salbiy ta'sir ko'rsataboshlaydi, natijada ijro etilayotgan harakat koordinatsiyasi «buzilib», uning aniqligi yo'qoladi. Isbot qilinganki, mashg'ulotlar davomida, ertalabki gimnastika jarayonida va bo'sh vaqtarda turgan joyda boshni o'ng va chap tomonlarga aylanma harakatlantirish, o'z o'qi atrofida aylanish kabi mashqlardan muntazam foydalanish vestibulyar analizatori turg'unligini kuchaytirar ekan, muvozanat saqlash funksiyasini shakllantirib, harakat aniqligini ta'minlashga imkon olib berar ekan.

Biz vestibulyar analizatorining qayd etilgan aylanma harakatlarga qarshilik ko'rsatish imkoniyatini o'rganish maqsadida 1-4 sinf o'quvchilarini ustida maxsus tadqiqotlar o'tkazdik.

Tadqiqot natijalari 5-jadvalda keltirilgan. Jadvaldan shu narsa kuzatiladiki, tadqiqotga jalg qilingan 1-4 sinf o'quvchilarida joyda turib, oyoqlar jinslashgan holda ko'zni yumib, boshni chap va o'ng tomonlarga maksimal marta muvozanatni yo'qotguncha tezkor aylanma harakatlantirish natijalari, birin-chidan, 4 yil

davomida sust o'sish dinamikasi bilan ifodalangan bo'lsa, ikkinchidan, boshni chap va o'ng tomonga aylantirish muddati bo'yicha yaqqol asimmetrik xususiyat bilan farqlandi.

### 5-jadval

**1-4-sinf o'quvchilarida joyda turib boshni maksimal amplitudada, tezlikda va maksimal marta chap va o'ng tomonlarga ko'zni yumib aylanma harakatlantirish ( $x \pm \sigma$ )**

Test mashqlari	1-sinf n=31	2-sinf n=29	3-sinf n=30	4-sinf n=27
Joyda turib boshni chap tomonga aylantirish (sek)	$9,2 \pm 0,10$	$11,8 \pm 0,14$	$13,6 \pm 0,11$	$14,8 \pm 0,12$
Joyda turib boshni o'ng tomonga aylantirish (sek)	$6,4 \pm 0,03$	$7,8 \pm 1,08$	$9,2 \pm 1,11$	$9,8 \pm 1,24$

Jumladan, 1-sinf o'quvchilarida boshni chap tomonga aylantirish  $9,2 \pm 0,10$  sek ni tashkil etgan bo'lsa, boshni o'ng tomonga aylantirish  $6,4 \pm 0,03$  sek ga teng bo'ldi. Boshni chap va o'ng tomonga aylantirish asimetriyasi 2,8 sek bilan ifodalandi. Adabiyotlar tahlilida qayd etilganidek, «o'naqay» bolalar uchun boshni chap tomonga aylanma harakatlantirish ancha qulay va osonroq kechar ekan, o'ng tomonga aylantirish, aksincha, ancha qiyinchilik tug'dirar ekan. Binobarin, agar boshni chap va o'ng tomonlarga aylanma harakatlantirish ko'nikmalari maxsus mashqlar asosida muntazam shakllantirilib borilmasa, ular o'rtasida qayd etilgan asimetrik ko'rsatkichlar yosh ulg'ayib borsa ham saqlanishi mumkin. Aynan shunday holat qolgan 2-4 sinflarda ham kuzatildi. Chunonchi, 2-sinf o'quvchilarida boshni chap tomonga aylantirish  $11,8 \pm 0,14$  sek, chap tomonga –  $7,8 \pm 1,08$  sek bilan ifodalandi. Asimetriya 4,0 sek ni tashkil etdi. 3-sinf o'quvchilarida ushbu ko'rsatkichlar muvofiq ravishda  $13,6 \pm 0,11$ ;  $9,2 \pm 1,11$ ; 4,4 sek ni tashkil etdi. 4-sinfda:  $14,8 \pm 0,12$ ;  $9,8 \pm 1,24$ ; 5,0 sek ko'rsatkichlar bilan qayd etildi. Demak, yildan-yilga boshni chap va o'ng tomonlarga aylantirish muddati o'rtasidagi asimetriya borgan sari ortib borishi tasdiqlandi.

### **3.3.6. 1-4-sinf o'quvchilarida tanani chap va o'ng tomonlarga o'z o'qi atrofida maksimal marta tez aylantirish**

Sport o'yinlariga xos ko'plab vaziyatlarda joyda turib, harakatlanish davomida (yurish-yugurish) yoki sakrab havoda tanani o'z o'qi atrofida aylantirib muayyan texnik-taktik ko'nikmani ijro etish zaruriyati tug'iladi. Lekin kuzatuvlar shuni ko'rsatadiki, «o'naqay» sportchilar bunday ko'nikmalarni asosan chapga aylanib bajarar ekanlar. O'z-o'zidan ma'lumki, agar ushbu sportchilarda tanani chap va o'ng tomonga o'z o'qi atrofida aylantirish harakatlari simmetrik shakllangan bo'lsa, demak ularda muvofiq texnik ko'nikmalarni ijro etish doirasi yanada kengayadi, taktik jihatdan raqibni chalg'itish imkoniyati kuchayadi.

Ana shu masalalar holatini o'rganish maqsadida biz 1-4 sinf o'quvchilari o'rtaida tadqiqotlar tashkil qildik. Tadqiqot natijalari 6-jadvalda keltirilgan.

*6-jadval*

#### **1-4-sinf o'quvchilarida tanani chap va o'ng tomonlarga o'z o'qi atrofida maksimal marta tez aylantirish ( $x \pm \sigma$ )**

<b>Test mashqlari</b>	<b>1-sinf n=27</b>	<b>2-sinf n=30</b>	<b>3-sinf n=28</b>	<b>4-sinf n=30</b>
Diametri 45 sm aylana chiziq ichida turib tanani o'z o'qi atrofida chap tomonga ko'zni yumib aylanish (marta)	4,8±0,36	6,8±0,38	8,4±0,44	9,6±0,52
Diametri 45 sm aylana chiziq ichida turib tanani o'z o'qi atrofida o'ng tomonga ko'zni yumib aylanish (marta)	3,6±0,40	4,4±0,43	6,6±0,62	7,4±0,66

Tanlangan test mashqlari yordamida o'tkazilgan tadqiqotlar ham tanani chap va o'ng tomonlarga o'z o'qi atrofida aylantirish xarakatlari o'rtaida sezilarli asimmetriya mavjud ekanligini ko'rsatdi. Jumladan, 1-sinf o'quvchilarida tanani o'z o'qi atrofida chap tomonga aylantirish  $4,8 \pm 0,36$  martani tashkil etgan bo'lsa, tanani o'ng tomonga aylantirish  $3,6 \pm 0,40$  marta teng bo'ldi. Asimmetriya 1,2 marta bilan farqlandi.

2-sinf o'quvchilarida ushbu ko'rsatkichlar muvofiq ravishda  $6,8 \pm 0,38$ ;  $4,4 \pm 0,43$ ; 2,4 marta, 3 sinf o'quvchilarida –  $8,4 \pm 0,44$ ;  $6,6 \pm 0,62$ ; 1,8 marta, 4 sinf o'quvchilarida –  $9,6 \pm 0,52$ ;  $7,4 \pm 0,66$ ; 2,2 martani tashkil etdi.

Olingan natijalarning qiyosiy tahlilidan shu narsa ko'zga tashlanadiki, tadqiqotda ishtirok etgan o'quvchilarda (o'naqay o'quvchilar) tanani o'z o'qi atrofida chap tomonga aylantirish nisbatan yaxshiroq shakllangan. Ular o'z tanasini o'z o'qi atrofida o'ng tomonga aylantirishda qiynalishi va tezroq muvozanatni yuqotishi kuzatildi. Bunday aylanma harakatlanishlar o'rtasida ham asimmetrik ko'rsatkichlar yildan yilga ortib borganligi aniqlandi.

III qismning 3.3.1.-3.3.6 bandlarida qiyosiy tahlil etilgan tadqiqotlar natijalari 1-4 sinf o'quvchilarida «o'naqay» va «chapaqay» harakat funksiyalari o'rtasida sezilarli asimmetriya mavjud ekanligini isbotlab beradi. Bunday holat, shubhasiz, sport o'yinlariga xos texnik-taktik ko'nikmalarni va umuman xayotiy zarur harakat malakalarini mahorat bilan ijro etish doirasini toraytiradi.

Mazkur bobda ishning asosiy g'oyalari, erta yoshlikdan boshlab o'quvchi bolalarda «o'naqay-chapaqay» harakat funksiyalarini simmetrik tartibda shakllantiruvchi noan'anaviy mashqlar mohiyati va ularni ilmiy-amaliy jihatdan asoslash bo'yicha keltirilgan fikr-mulohazalar hamda dastlabki tadqiqot natijalarining qiyosiy tahliliga tayangan holda quyidagi xulosalarni e'tirof etish mumkin:

1. Hayot, turmush, kasbiy mehnat, harbiy xizmat va sport faoliyatida «o'naqaylik» yoki «chapaqaylik» harakat funksiyasiga biryoqlamalik ustunligida ixtisoslashish insonda (sportchida ham) muayyan holatlarda ayrim salbiy muammolarni yuzaga keltirishi ortiqcha isbot talab qilmaydi. Ushbu fikr I qismda keltirilgan ko'pchilik mualliflar tadqiqotlari asosida tasdiqlangan.

2. «O'naqaylik» va «chapaqaylik» o'rtasidagi asimmetrik fenomen nafaqat harakat funksiyasining har tomonlamalik xususiyatini chegaralaydi va ijrochilik doirasini toraytiradi, balki jismoniy va funksional barkamollikka ham o'z ta'sirini ko'rsatishi mumkin.

3. Sport o'yinlariga xos harakat ko'nikmalari va texnik-taktik usullarga asoslangan holda «o'naqay-chapaqay» harakat funksiyalarini simmetrik tartibda shakllantirishga mo'ljallangan noan'anaviy mashqlar va innovatsion qiymatga ega harakatli o'yinlar majmuasini ishlab chiqish hamda ularni boshlang'ich sinf o'quvchilari misolida tajriba sinovidan o'tkazish zaruriyati dastlabki tadqiqotlar natijalari bilan tasdiqlandi.

4. 1-4-sinf o'quvchilari ustida o'tkazilgan tadqiqotlar natijalari shuni ko'rsatdiki, o'ng va chap qo'l bilak-kaft kuchi, o'ng va chap qo'l bilan basketbol to'pini urib o'zgaruvchan yo'naliislarda yugurish tezligi, o'ng va chap oyoq bilan to'p tepish, basketbol to'pini savatga tashlash aniqligi, joyda turib boshni o'ng va chap tomonlarga aylanma harakatlantirish muddati, tanani o'ng va chap tomonlarga o'z o'qi atrofida aylantirish soni o'rtasida yaqqol ko'zga tashlanadigan funksional asimmetriya mavjudligi aniqlandi. Boshqacha qilib aytganda, tadqiqotda ishtirok etgan «o'naqay» bolalarda «chapaqay» harakat funksiyalari ancha «zaif» shakllanganligi qayd etildi.

5. Tadqiqotga jalb qilingan o'quvchi bolalarda o'rganilgan «o'naqay-chapaqay» harakat funksiyalari o'rtasida qayd etilgan funksional asimmetriya miqdori yildan-yilga yosh ulg'aygan sari yanada ortib borgani kuzatildi.

#### **IV. 1-SINF O'QUVCHILARIDA «O'NAQAY» VA «CHAPAQAY» HARAKAT FUNKSIYALARINI ISHLAB CHIQILGAN MAXSUS MASHQLAR VA HARAKATLI O'YINLAR YORDAMIDA SIMMETRIK SHAKLLANTIRISH SAMARADORLIGI (pedagogik tajriba natijalari va ularning tahlili)**

Insonning harakat amaliyotida, shu jumladan jismoniy tarbiya va sport faoliyatida ham, neyrofiziologik qonuniyatlarga asoslangan harakat asimmetriyasi kuzatiladi. Boshqacha qilib aytganda mazkur asimmetriya «o'naqaylik» yoki «chapaqaylik» ustunligi bilan farqlanadi. Masalan, «o'naqay» bola chap qo'li bilan chiroyli yozaolmaydi, rasm chizaolmaydi, to'pni biror nishonga aniq otishga qiynaladi. «O'naqay» basketbolchi uchun chap qo'l bilan to'pni savatga aniq

tashlash mushkul, «o'naqay» voleybolchi chap qo'li bilan xujum zARBASINI mahoratli ijro etaolmaydi va hokozo. «O'naqay» sportchilar esa aksincha. Shu bilan bir qatorda bir qator sport turlarida «chapaqaylar» (boks, qilichbozlik, sharqona yakkakurash turlari) «o'naqaylar» uchun noqulay raqib hisoblanadi.

«O'naqaylik» va «chapaqaylik» asimmetriyasi aylanma harakatlanishlarda ham kuzatiladi. «O'naqaylar» chap tomonga, «chapaqaylar» esa o'ng tomonga oson va yengil aylanaolishlari, aks tomonlarga qiynalib aylanishlari aniqlangan. Qayd etilgan fikr-mulohazalar qator tadqiqotlar asosida isbotlab berilgan (A.A. Lomov, 1977; N.N. Bragina, 1988; T.P. Yushkevich, 1989; I.Tuchashvili, V.Yanchuk, 1998; G.P. Ivanova va b., 2003; Z.Witkowski, W.Liach, 2004; Nik Sortel, 2005; V.I. Lyax, 2006; A.I. Pogrebnoy va b., 2007; Ya.E. Kozlov, 2008; L.R. Ayrapetyans, Sh.A. Irmatov, 2012). Mazkur mutaxassis-olimlarning fikrlariga ko'ra, harakat asimmetriyasini bartaraf etish yoki uni maksimal kamaytirish uchun erta yoshlikdan boshlab «o'naqay» va «chapaqay» harakat funksiyalarini simmetrik tartibda shakllantirish lozim ekan. Ularning ta'kid-lashicha, simmetrik yoki nisbatan simmetrik shakllangan harakat funksiyalari o'z navbatida texnik-taktik mahorat tarkibini boyitib, ijrochilik miqyosini kengaytirishi mumkin ekan.

Ana shu fikr va tavsiyalarga asoslangan holda biz muqaddam tadqiqot ob'ekti sifatida o'rganilmagan «o'naqay» va «chapaqay» harakat funksiyalarini simmetrik tartibda shakllantirishga mo'ljallangan noan'anaviy mashqlar hamda tamomila yangi harakatli o'yinlar majmularini ishlab chiqdik va ularning yalpi samaradorligini 1 sinf o'quvchilari jalb qilingan 9 oylik pedagogik tajriba davomida o'rgandik.

Ishlab chiqilgan vositalar samaradorligi «o'naqay» va «chapaqay» harakat funksiyalari o'rtasidagi simmetrik yoki asimmetrik farqni aniqlashga mo'ljallangan qator test mashqlari yordamida o'rganildi.

7-jadvalda 1-sinf o'quvchilarida bosh va tanani chap va o'ng tomonlarga aylanma harakatlantirish funksiyasini o'rganish natijalari keltirilgan.

**1-sinf o'quvchilarida bosh va tanani chap va o'ng tomonlarga aylanma  
harakatlantirish funksiyasini tajriba davomida o'zgarishi ( $x \pm \sigma$ )**

Test mashqlari	Guruuh	Tajribadan oldin	Tajribadan keyin
Joyda turib boshni chap tomonga aylantirish (sek)	NG	<u><math>10,6 \pm 1,12</math></u>	<u><math>11,8 \pm 1,10</math></u>
	TG	$11,2 \pm 1,08$	$32,4 \pm 2,06$
Joyda turib boshni o'ng tomonga aylantirish (sek)	NG	<u><math>7,4 \pm 0,61</math></u>	<u><math>8,8 \pm 0,11</math></u>
	TG	$8,2 \pm 0,82$	$30,3 \pm 1,13$
Diametri 45 sm aylana chiziq ichida turib tanani o'z o'qi atrofida chap tomonga aylantirish (marta)	NG	<u><math>7,4 \pm 0,09</math></u>	<u><math>9,6 \pm 0,81</math></u>
	TG	$7,8 \pm 0,08$	$19,4 \pm 2,14$
Diametri 45 sm aylana chiziq ichida turib tanani o'z o'qi atrofida o'ng tomonga aylantirish (marta)	NG	<u><math>5,6 \pm 0,07</math></u>	<u><math>7,2 \pm 0,72</math></u>
	TG	$6,2 \pm 0,06$	$17,7 \pm 1,18$

Izoh: NG – nazorat guruhi  
TG – tajriba guruhi

Tajribadan oldin olingen tadqiqot natijalaridan shu narsa kuzatiladi, joyda turib boshni chap tomonga aylantirish NGda  $10,6 \pm 1,12$  sek ni, TGda  $11,2 \pm 1,08$  sek ni tashkil etdi.

9 oy davomida an'anaviy mazmunli mashg'ulotlarda shug'ullanib kelgan NGda ushbu ko'rsatkichlar tajriba yakunida  $11,8 \pm 1,10$  sek gacha ortdi. Ya'ni mazkur guruhda boshni chap tomonga muvozanatni yo'qotmasdan aylantirish muddati 9 oy davomida 1,8 sek ga uzaydi holos. Bunday holat shu muddat davomida qo'llanilgan an'anaviy mashg'ulotlar nazorat guruhiga mansub bolalar vestibulosomatik imkoniyatini maqsadli shakllantiraolmaganligidan darak beradi. Vaholanki, «o'naqay» bolalar uchun boshni chap tomonga aylanma harakatlantirish tabiatan qulay va osonroq deb yuritiladi.

Shu bilan bir qatorda 9 oylik tajriba davomida o'z mashg'ulotlarida biz tomonimizdan ishlab chiqilgan maxsus mashqlar va harakatli o'yinlardan muntazam foydalanib kelgan TGda boshni chap tomonga aylanma harakatlantirish muddati  $32,4 \pm 2,06$  sek ga uzaygan. O'sish sur'ati 21,2 sek ni tashkil etganligi kuzatildi.

Joyda turib boshni o'ng tomonga aylantirish tajribadan oldin NGda  $7,4 \pm 0,61$  sek, TGda  $8,2 \pm 0,82$  sek bilan ifodalandi.

Tajriba yakunida ushbu ko'rsatkichlar NGda 8,8 sek ni tashkil etdi holos. Vestibulosomatik turg'unlikning o'sish sur'ati 1,4 sek ga teng bo'ldi. TGda esa vestibulosomatik turg'unlik 22,1 sek ga ortdi.

Diametri 45 sm aylana chiziq ichida turib tanani o'z o'qi atrofida chap tomonga aylantirish NGda tajribadan oldin  $7,4 \pm 0,09$  martani tashkil etdi. Tajribadan keyin esa bu ko'rsatkich 9,6 sek ga ortdi.

TGda tanani o'z o'qi atrofida chap tomonga aylantirish dastlab 7,8 sek ni tashkil etgan bo'lsa, tajriba yakuniga kelib bu o'rtacha ko'rsatkich 19,4 martaga ortdi. Muvozanatni yo'qotmasdan o'z o'qi atrofida aylanish soni 11,6 martani tashkil etdi.

Aylana chiziq ichida turib muvozanatni yo'qotmasdan tanani o'z o'qi atrofida o'ng tomonga aylantirish NGda tajribadan avval  $5,6 \pm 0,07$  marta, tajribadan keyin  $7,2 \pm 0,72$  marta bilan ifodalandi.

TGda mazkur ko'rsatkichlar muvofiq ravishda  $6,2 \pm 0,06$  va  $17,7 \pm 1,18$  martani tashkil etdi.

Qayd etilgan o'rtacha natijalarning qiyosiy tahlili shunday to'xtamga olib keladiki, birinchidan, tajriba davomida an'anaviy mashg'ulotlarda shug'ullanishni davom ettirgan NGda boshni va tanani chap hamda o'ng tomonlarga aylantirish ko'rsatkichlari tajriba yakuniga kelib deyarli o'zgarmagan yoki juda sust o'zgargan deb ta'kidlash mumkin. Ikkinchidan, ularda tajribadan avval kuzatilgan chap va o'ng tomonlarga aylanish asimmetriyasi tajribadan keyin ham saqlanib qoldi.

Tajriba guruhida ham ikki muhim xususiyat qayd etilgan. Birinchisi - bu tajriba davomida o'z mashg'ulotlarida biz tomonimizdan ishlab chiqilgan maxsus mashqlar va harakatli o'yinlar majmualaridan muntazam foydalanim kelgan ushbu guruhda bosh hamda tanani chap tomonga aylantirish ham, o'ng tomonga aylantirish ham 2-3 barobarga yaxshilandi. Ikkinchisi – bu tajribadan avval qayd etilgan chap va o'ng tomonlarga aylanish o'rtasidagi asimmetrik farq tajriba yakuniga kelib tamomila kamaydi. Boshqacha qilib aytganda o'ng va chap

tamonlarga bosh hamda tanani aylantirish simmetrik yo'nalishda o'zgargani yaqqol kuzatildi. Bu holat ishlab chiqilgan maxsus mashqlar va harakatli o'yinlar yuksak samaradorlik qiymatiga ega ekanligidan dalolat beradi.

8-jadvalda 1-sinf o'quvchilarida basketbol to'pni o'ng va chap qo'l bilan urib yugurish tezligini tajriba davomida o'zgarish dinamikasi qayd etilgan bo'lib, ushbu ko'rsatkichlar ham yuqorida e'tirof etilgan xulosalarni tasdiqlab berdi. Avvalo shuni ta'kidlash joizki, tajribadan oldin olingen o'rtacha ko'rsatkichlar bir-biridan deyarli farq qilmadi. Bu holat tajribagacha ushbu o'quvchilarda olib borilayotgan mashg'ulotlar (jismoniy tarbiya darslari, harakatli o'yinlar va h) to'pni o'ng va chap qo'l bilan urib yugurish ko'nikmalarini bir hilda simmetrik rivojlantirishga mo'ljallanmaganligidan dalolat beradi. Ammo, tajriba davomida an'anaviy mashg'ulotlar bilan shug'ullanishni davom ettirgan NGda va o'z mashg'ulotlarida biz tomonimizdan ishlab chiqilgan maxsus mashqlar va harakatli o'yinlar majmualardan mutazam foydalanib kelgan TGda o'rganilgan test natijalari bir-biriga qarama qarshi yo'naliq dinamikasi bilan o'zgardi. Chunonchi, agar NGda  $2 \times 14\text{ m}$  ga to'pni o'ng qo'l bilan urib yugurish tezligi tajribadan oldin  $11,6 \pm 1,08$  sek ni tashkil etgan bo'lsa, tajribadan keyin bu ko'rsatkich faqat  $0,4$  sek ga qisqardi xolos ( $11,2 \pm 1,12$ ). TGda esa mazkur ko'rsatkichlar muvofiq ravishda  $11,2 \pm 1,05$  va  $8,0 \pm 0,98$  sek bilan ifodalandi, ya'ni tezlikning o'sish farqi  $3,2$  sek ni tashkil etdi.

*8-jadval*

### **1-sinf o'quvchilarida basketbol to'pni o'ng va chap qo'l bilan urib yugurish tezligini tajriba davomida o'zgarishi ( $x \pm \sigma$ )**

Test mashqlari	Guruh	Tajribadan oldin	Tajribadan keyin
$2 \times 14\text{ m}$ ga to'pni o'ng qo'l bilan urib yugurish (sek)	NG	<u><math>11,6 \pm 1,08</math></u>	<u><math>11,2 \pm 1,12</math></u>
	TG	<u><math>11,2 \pm 1,05</math></u>	<u><math>8,0 \pm 0,98</math></u>
$2 \times 14\text{ m}$ ga to'pni chap qo'l bilan urib yugurish (sek)	NG	<u><math>14,5 \pm 1,04</math></u>	<u><math>13,8 \pm 1,08</math></u>
	TG	<u><math>14,2 \pm 1,09</math></u>	<u><math>9,4 \pm 0,92</math></u>
$2 \times 14\text{ m}$ ga to'pni o'ng qo'l bilan urib keglilararo yugurish (sek)	NG	<u><math>18,2 \pm 1,12</math></u>	<u><math>16,9 \pm 1,09</math></u>
	TG	<u><math>18,8 \pm 1,10</math></u>	<u><math>15,4 \pm 1,06</math></u>
$2 \times 14\text{ m}$ ga to'pni chap qo'l bilan urib keglilararo yugurish (sek)	NG	<u><math>22,4 \pm 1,26</math></u>	<u><math>23,6 \pm 1,11</math></u>
	TG	<u><math>23,3 \pm 1,21</math></u>	<u><math>16,1 \pm 0,95</math></u>

Izoh: NG – nazorat guruhi

TG – tajriba guruhi

*2x14 m ga to'pni chap qo'l bilan urib yugurish tezligi NGda tajribadan avval  $14,5 \pm 1,04$  sek, tajribadan keyin  $13,8 \pm 1,08$  sek ga teng bo'ldi. Tezlikning 9 oylik o'sish sur'ati 0,7 sek ni tashkil etdi. To'pni o'ng va chap qo'l bilan urib yugurish tezligi o'rtasidagi farq-asimmetriya NGda 2,9 sek, TGda 3,0 sek bilan farqlandi.*

*2x14 m ga to'pni o'ng qo'l bilan urib keglilararo yugurish tezligi tajribadan oldin NGda  $18,2 \pm 1,12$  sek, tajribadan keyin bu ko'rsatkich 1,3 sek ga qisqardi holos.*

*TGda ushbu ko'rsatkichlar muvofiq ravishda  $18,8 \pm 1,10$  va 3,4 sek bilan ifodalandi.*

*2x14 m ga to'pni chap qo'l bilan urib keglilararo yugurish tezligi NGda  $22,4 \pm 1,26$  sek dan  $23,6 \pm 1,11$  sek gacha uzayib ketdi. Tezlikning 9 oylik o'sish sur'ati 1,2 sek ga teng bo'ldi.*

*TGda esa tezlikning 9 oylik o'sish darajasi 7,2 sek ni tashkil etdi.*

*Qayd etilgan ko'rsatkichlar dinamikasini bir-biriga taqqoslash shuni ko'rsatadiki, tajriba davomida o'z mashg'ulotlarida ishlab chiqilgan maxsus mashqlar va harakatli o'yinlar majmualarini muntazam qo'llab borgan TGda barcha testlar bo'yicha to'pni urib yugurish tezligi nafaqat jadal sur'atlar bilan o'sdi, balki tajribadan avval to'pni o'ng va chap qo'l bilan urib yugurish tezligi bo'yicha kuzatilgan asimetrik farq tajriba yakunida minimal darajagacha kamayib, deyarli simmetrik ko'rinishga ega bo'ldi.*

*1-sinf o'quvchilarida to'pni o'ng va chap qo'l hamda o'ng va chap oyoq bilan nishonga yo'naltirish aniqligini tajriba davomida o'zgarishi 9-jadvalda aks ettirilgan.*

*Jadvalda keltirilgan ko'rsatkichlar dinamikasidan shuni kuzatish mumkinki, 4 m dan basketbol to'pni yuqoridan o'ng qo'l bilan 10 imkoniyatdan savatga tashlash aniqligi NGda  $1,8 \pm 0,02$  marta, tajriba yakunida  $2,5 \pm 0,07$  martani tashkil etdi.*

*TGda ushbu o'rtacha ko'rsatkichlar muvofiq ravishda  $1,4 \pm 0,02$  va  $5,8 \pm 0,06$  marta bilan ifodalandi.*

Shu test mashqini chap qo’lda ijro etish aniqligi NGda tajribadan avval  $0,4 \pm 0,01$  marta, tajribadan keyin  $0,8 \pm 0,02$  martaga teng bo’ldi.

*9-jadval*

**1-sinf o’quvchilarida to’pni o’ng va chap qo’l hamda o’ng va chap oyoq bilan nishonga yo’naltirish aniqligini tajriba davomida o’zgarishi ( $x \pm \sigma$ )**

Test mashqlari	Guruh	Tajribadan oldin	Tajribadan keyin
4 m dan basketbol to’pni yuqoridan o’ng qo’l bilan savatga tashlash aniqligi (10 imkoniyatdan – marta)	NG TG	$\underline{1,8 \pm 0,02}$ $1,2 \pm 0,02$	$\underline{2,5 \pm 0,07}$ $5,8 \pm 0,06$
4 m dan basketbol to’pni yuqoridan chap qo’l bilan savatga tashlash aniqligi (10 imkoniyatdan – marta)	NG TG	$\underline{0,4 \pm 0,01}$ $0,00 \pm 0,00$	$\underline{0,8 \pm 0,02}$ $4,6 \pm 0,09$
10 m dan to’pni o’ng oyoq bilan $1 \times 1 m^2$ darvozaga tepish aniqligi (10 imkoniyatdan – marta)	NG TG	$\underline{3,6 \pm 0,06}$ $2,8 \pm 0,04$	$\underline{3,4 \pm 0,05}$ $6,2 \pm 0,08$
10 m dan to’pni chap oyoq bilan $1 \times 1 m^2$ darvozaga tepish aniqligi (10 imkoniyatdan – marta)	NG TG	$\underline{1,4 \pm 0,03}$ $1,1 \pm 0,01$	$\underline{1,8 \pm 0,06}$ $5,6 \pm 0,05$

Izoh: NG – nazorat guruhi

TG – tajriba guruhi

TGda mazkur ko’rsatkichlar –  $0,00 \pm 0,00$  va  $4,6 \pm 0,09$  martani tashkil etdi. Ko’rinib turibdiki, to’pni chap qo’lda savatga tashlash aniqligi ikki guruhda ham deyarli nol yoki nol atrofida qayd etildi ( $0,00 - 0,04$ ). Basketbol to’pni o’ng va chap qo’l bilan savatga tashlash aniqligining asimmetrik ko’rsatkichi NGda 1,4 marta, TGda 1,2 marta bilan farqlandi. Lekin, shuni alohida ta’kidlash joizki, tajriba davomida o’z mashg’ulotlarida biz tomonimizdan ishlab chiqilgan maxsus mashqlar va noan’anaviy harakatli o’yinlar majmularidan muntazam foydalanib kelgan TGda to’pni o’ng va chap qo’l bilan savatga tashlash aniqligi, bir tomonidan 3-4 barobar o’sgan bo’lsa, ikkinchi tomonidan tajriba oldidan qayd etilgan asimmetrik farq tajriba yakunida deyarli bartaraf etildi. Boshqacha qilib aytganda to’pni o’ng va chap qo’l bilan savatga tashlash aniqligi simmetrik yo’nalishda o’zgardi.

10 m dan to'pni o'ng va chap oyoq bilan 1x1 m<sup>2</sup> darvozaga tepish aniqligi ham avvalgi test mashqlari natijalariga xos dinamik xususiyat bilan qayd etildi. Ya'ni tajriba guruhida to'pni darvozaga tepish aniqligi 9 oy davomida 2-3 barobarga yaxshilandi. O'ng va chap oyoq bilan darvozaga to'p tepish aniqligi simmetrik tomonga o'zgardi.

Yuqorida qayd etilgan tadqiqot natijalarining qiyosiy tahlili ishlab chiqilgan va 9 oylik pedagogik tajriba davomida TGda o'tkazilgan mashg'ulotlarda muntazam qo'llanilib borilgan maxsus mashqlar va noan'anaviy harakatli o'yinlar majmualari, bir tomonidan, «o'naqay» va «chapaqay» harakat funksiyalarini jadal shakllantirish qudratiga ega ekanligini ko'rsatgan bo'lsa, ikkinchi tomondan, shu harakat funksiyalari o'rtasidagi asimmetrik farqni minimal darajagacha olib kelganligini tasdiqlab berdi. Binobarin, ishlab chiqilgan va TGda qo'llanilgan barcha vositalar majmualari yuksak samaradorlikka ega ekan deb xulosa qilish mumkin.

Pedagogik tajriba yuzasidan o'tkazilgan tadqiqotlar natijalari va ularning qiyosiy tahliliga asosan quyidagi xulosalarni qayd etish mumkin:

1. Tajriba boshlanishidan avval «o'naqay» bolalardan iborat 1-sinf o'quvchilarida olingan tadqiqot natijalari ularda harakat funksiyalari etarli shakllanmaganligini ko'rsatdi. Jumladan, bosh va tanani o'z o'qi atrofida o'ng va chap tomonlarga aylanma harakatlantirish testlarini ijro etishda qisqa vaqt ichida muvozanatni yo'qotish hamda testni davom ettiraolmaslik holatlari kuzatildi. O'ng va chap qo'l bilan to'pni urib yugurish tezligi, uni savatga tashlash, o'ng va chap oyoq bilan to'pni darvozaga tepish aniqligi ham ushbu tekshiriluvchilarda muvofiq harakat funksiyalarini o'ta «zaif» o'zlashtirilganligini ifoda etadi.

2. Tajribadan oldin qabul qilingan test natijalari tekshiriluvchi bolalarda «o'naqay» va «chapaqay» harakat funksiyalari o'rtasida yaqqol ifodalanuvchi asimmetrik farq mavjud ekanligini ochib berdi. 9 oylik tajriba jarayonida an'anaviy mashg'ulotlarda shug'ullanishni davom ettirgan NGda «o'naqay» va «chapaqay» harakat funksiyalari nafaqat o'ta sust shakllanganligi kuzatildi, balki tajribadan avval qayd etilgan asimmetrik farq saqlanib qoldi. Mazkur holat an'anaviy

mazmunli mashg'ulotlar «o'naqay» va «chapaqay» harakat funksiyalarini simmetrik yo'nalishda shakllantirish qudratiga ega emasligidan dalolat beradi.

3. 9 oylik tajriba davomida o'z mashg'ulotlarida biz tomonimizdan ishlab chiqilgan maxsus mashqlar va noan'anaviy harakatli o'yinlardan muntazam foydalanim kelgan TGda boshni va tanani o'z o'qi atrofida o'ng va chap tomonlarga aylantirish, to'pni o'ng va chap qo'lida urib yugurish tezligi, savatga tashlash va darvozaga tepish aniqligini ifodalovchi ko'rsatkichlar tajriba yakuniga kelib jadal o'sganligi kuzatildi. Ushbu harakatlar ko'rsatkichlari bo'yicha tajribadan oldin qayd etilgan funksional asimetriya simmetrik yo'nalishda sayqal topdi. Demak, sinovdan o'tkazilgan noan'anaviy vositalar (mashqlar va o'yinlar) «o'naqay» – «chapaqay» harakat funksiyalarini simmetrik tartibda jadal shakllantirish qiymatiga ega ekanligi tasdiqlandi.

## XOTIMA

Tadqiqotning maqsadi, vazifalari bo'yicha o'tkazilgan dastlabki tadqiqotlar, pedagogik tajriba natijalari va ularni qiyosiy tahliliga asosan ilmiy-amaliy qiymatga ega quyidagi xulosalarni e'tirof etish mumkin:

1. 1-4 sinf o'quvchilari bilan o'tkazilgan dastlabki tadqiqot natijalariga ko'ra, 1-sinf o'quvchilarida turli xususiyatlarga xos harakat funksiyalari (aylanma harakatlanish davomida muvozanat saqlash, harakat tezligi va aniqligi) o'ta «zaif» va bir yoqlama shakllanganligi aniqlandi. «O'naqay» va «chapaqay» harakat funksiyalarini ijro etishda yaqqol ko'zga tashlanuvchi funksional asimmetriya qayd etildi. Tekshiriluvchi bolalarning yoshi ulg'ayib borgan sari (sinfdan sinfga ko'chishi) «o'naqay»-«chapaqay» harakat funksiyalari ularda sust sur'at doirasida shakllanganligi va qayd etilgan funksional asimmetriya yanada ortib borganligini ko'rsatdi.

2. «O'naqay» va «chapaqay» harakat funksiyalari o'rtasida kuzatilgan funksional asimmetriya o'ng va chap bilak-kaft kuchi ko'rsatkichlarida ham qayd etildi. Asimetrik farq 1 va 4-sinf o'quvchilari o'rtasida o'rtacha  $1,6\ kg$  dan  $2,2\ kg$  gacha miqdorni tashkil etdi.

3. O'ng va chap qo'l bilan basketbol to'pni urib yugurish tezligi yildan-yilga juda sust o'sib borganligi aniqlandi. Ehtimol qilish mumkinki, bunday holat, bir tomondan yosh ulg'ayishi bilan bog'liq bo'lgan, ikkinchi tomondan, to'pni urib yugurish texnikasi 4 yil davomida jadal shakllanmaganligi bilan asoslanaadi.  $2 \times 14\ m$  ga to'pni o'ng va chap qo'l bilan urib yugurish tezligi o'rtasidagi asimetrik farq bolalar yoshi ulg'aygan sari (1-4 sinf) ortib bordi va muvofiq testlar murakkabligiga qarab  $2,2$ - $2,9\ sek$  dan  $3,4$ - $4,4\ sek$  gacha o'sdi.

O'ng va chap qo'l bilan to'pni savatga tashlash hamda o'ng va chap oyoq bilan to'pni darvozaga tepish aniqligini ifodalovchi test natijalari ham yildan-yilga sust shakllanganligi va asimetrik farjni ortib borganligini ko'rsatdi.

4. 1-4 sinf o'quvchilarida vestibulyar analizatorining aylanma harakatlar ta'siriga qarshilik ko'rsatish qobiliyatini o'rghanish davomida bosh va tanani chap tomonga aylantirish ustunligi kuzatildi. Jumladan, boshni chap tomonga aylantirish

vaqtin 4 yil davomida 9,2 sek dan 14,8 sek gacha ortdi, o'ng tomonga esa 6,4 sek dan 9,8 sek gacha uzaydi xolos. Tanani o'z o'qi atrofida chap tomonga aylantirish soni 3,6 martadan 7,4 martagacha, o'ng tomonga 4,8 martadan 9,6 martacha ortdi. Ko'rini turibdiki, tekshiriluvchi «o'naqay» bolalarda bosh va tanani chap tomonga aylantirish muddati ham, soni ham ustunlik bilan ifodalandi.

5. 7 yoshli 1-sinf o'quvchilari jalb qilingan 9 oylik pedagogik tajriba natijalari va ularning qiyosiy tahlili shuni ko'rsatdiki, odatdagi harakat faoliyati yoki sport to'garaklari va jismoniy tarbiya darslarida qo'llaniladigan an'anaviy mazmunli mashg'ulotlar davomida «o'naqay»-«chapaqay» harakat funksiyalari o'z-o'zidan simmetrik nisbatda shakllanishi mumkin emas ekan.

«O'naqay» va «chapaqay» harakatlar o'rtasidagi asimmetrik farq bolalarning yosh ulg'aygan sari saqlanib qolishi dastlabki tadqiqotlar natijalari bilan ham tasdiqlandi.

6. 9 oylik tajriba davomida o'z mashg'ulotlarida biz tomonimizdan ishlab chiqilgan maxsus mashqlar va innovatsion harakatli o'yinlar majmualaridan muntazam foydalanib borgan 7 yoshli «o'naqay» bolalardan iborat TGda «o'naqay» va «chapaqay» harakat funksiyalari simmetrik ravishda shakllandi. Tajribadan avval «o'naqay»-«chapaqay» harakat funksiyalari o'rtasida qayd etilgan asimmetrik farq tajriba yakuniga kelib minimal miqdorni tashkil etdi. Boshqacha qilib aytganda «chapaqay» harakat funksiyalari «o'naqay» harakat funksiyalari darajasiga 80-85% atrofida yaqinlashdi.

## **Amaliy tavsiyalar**

Adabiyotlar tahlilida qayd etilganidek inson hayoti, uy-ro'zg'or va xo'jalik ishlari, kasbiy mehnat, harbiy xizmat va sport amaliyotida «chapaqaylik» fenomeni bir tomondan afzalliliklar bilan farqlansa, ikkinchi tomondan ayrim kamchiliklar bilan ifodalananar ekan. Masalan: «chapaqay» bokschi «o'naqay» bokschiga noqulay raqib hisoblanadi, «chapaqay» futbolchi chap qanotda xujum qilishda va boshqa qator sport o'yinlari (basketbol, voleybol, gandbol va h) bilan shug'ullanuvchi sportchilar xujum harakatlarini ijro etishda bir qator ustunliklarga ega bo'ladi. Lekin, ma'lumki ko'pgina texnik vositalarning muruvvati (miltiq-avtomatni o'qlash, qo'l tikuv mashinasini ishlatish, transport vositalarida tezlikni ko'chiruvchi dastalari va h) «o'naqay»larga mo'ljallangan bo'lib «chapaqay»lar uchun ma'lum qiyinchiliklarni yaratadi. Ta'kidlash joizki, agar inson ikki qo'li yoki ikki oyog'ida turli harakat funksiyalarini bir hil koordinatsiya (yoki mahorat) bilan ijro etaolsa, joyda turib, harakatda hamda tayanchisiz holatda (sakrab) chap va o'ng tomonlarga aylanma harakatlanish ko'nikmalarini simmetrik nisbatda bajaraolsa, unda bunday odam ijrochilik «san'atida» maksimal ustunliklarga ega bo'ladi. Bunday qobiliyatga ega sportchilar o'z raqiblariga nisbatan «rangbarang», serqirrali va kutilmagan texnik-taktik harakatlar ko'rsatish mahoratiga ega bo'ladi hamda ularda foydali natijaga erishish imkonini yanada kengayadi. Mutaxassis-olimlarning fikr-mulohazalari va tavsiyalariga ko'ra «o'naqay» va «chapaqay» harakat funksiyalarini erta yoshlikdan boshlab simmetrik tartibda shakllantirish yanada afzal, yanada samarali kechar ekan.

## **Adabiyotlar ro'yxati**

1. Ўзбекистон Республикаси Қонуни: «Жисмоний тарбия ва спорт тўғрисида» /Ўзбекистоннинг янги қонунлари. Т., 2001. № 23.
2. “Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Ўзбекистон болалар спортини ривожлантириш жамғармасини тузиш тўғрисида»ги Фармони Ҳалқ сўзи. – 2002. – 24 октябр.
3. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг «Ўзбекистон болалар спортини ривожлантириш жамғармаси фаолиятини ташкил қилиш тўғрисида»ги 31 октябр 2002 йилдаги қарори. «Ҳалқ сўзи» газетаси.
4. Амосов Н.М. Энциклопедия Амосова: Алгоритм здоровья. Человек и общество. М., ООО «Изд-во АСТ», Донецк: «Сталкер», 2002.
5. Анохин П.К. Узловые вопросы теории функциональных систем. – М.: Наука, 1980. – 200 с.
6. Анохин П.К. Системогинез как общая закономерность развития, подготавливающая врождённую деятельность // Хрестоматия по возрастной физиологии. / Сост. М.М.Безрукых, В.Д.Сонькин, Д.А.Фарбер. – М.: Академия, 2002. – С. 117-135.
7. Айрапетьянц Л.Р. Адаптация спортсменов высшей квалификации на этапе непосредственной предсоревновательной подготовки к международным соревнованиям // Фан-спортга – Ташкент, 2005. – № 3. – С. 27-31.
8. Айрапетьянц Л.Р. Волейбол: Учебник. - Т.: Zar qalam, 2006. – 204 с.
9. Айрапетьянц Л.Н., Годик М.А. Спортивные игры. – Т.: Ибн Сино, 1991. – 160 с.
10. Ayrapetyans L.R., Pulatov A.A. Voleybol nazariyasi va uslubiyati. Т., Fan va texnoloqiya, 2012.
11. Айрапетьянц Л.Р., Ирматов Ш.А. Методика симметричного совершенствования право- и левосторонних двигательных функций при занятиях баскетболом. Методические рекомендации. Т., 2012.

12. Бальсевич В.К. Онтогенезиология человека. М., ТиПФК, 2000.
13. Беляев А.В., Савин М.В. Волейбол. М., Физкультурное образование и наука, 2002.
14. Бердичевская Е.М., Гронская А.С., Хачатурова И.Э., Ставинова В.А. Физиологические механизмы вертикальной устойчивости в спорте с позиции функциональной асимметрии. М., ТиПФК. 2009. № 7. С. 20-23.
15. Бернштейн Н.А. Физиология движений и активность. / Под ред. О.Г.Газенко. – М.: Наука, 1990. – 496 с.
16. Бернштейн Н.А. Новые линии развития в физиологии и биологии активности // Хрестоматия по возрастной физиологии / Сост. М.М.Безруких, В.Д.Сонькин, Д.А.Фарбер. – М.: Академия, 2002. – С. 102-105.
17. Боброва Е.В. Влияние вибрационной стимуляции правой и левой опорной поверхности стопы на поддержание равновесия человеком , Елена Вадимовна, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории физиологии движений Института физиологии им. И.П.Павлова РА<sup>Н1</sup> Ляховецкий, Всеволод Александрович, кандидат технических наук, ассистент кафедры биомедицинской электроники и охраны среды Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)<sup>2</sup> Источник:*Вестник Тверского государственного университета. Серия: Биология и экология.* 2008 (10):19-25Информация об издательстве:федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тверской государственный университет»Год издания:2008.
18. Брагина Н.Н. Функциональные асимметрии человека / - 2-е изд., перераб. И доп. – М.: Медицина, 1988. – 237 с.
19. Витковски З., Лях В.И. Развитие координационных способностей у футболистов 11-19 лет. М., Физическая культура: воспитание, образование, тренировка, 2008. № 6.
20. Волков Л.П. Теория и методика детского и юношеского спорта. Киев, Олимпийская литература, 2002.

21. Воробьев А.Н. Тренировка, работоспособность, реабилитация. М., ФиС, 1989.
22. Годик М.А., Барамидзе А.М., Киселева Т.Г. Стретчинг /Подвижность, гибкость, элегантность. М.: Советский спорт, 1991. – 91 с.
23. Годик М.А. Физическая подготовка футболистов. – М.: Олимпия – ПРЕСС, 2006. – 272 с.
24. Граевская Н.Д. Тренированность и спортивная форма с позиции медицины // Современные технологии в реабилитации и спортивной медицине: Материалы V Российского научного форума. – М., 2005.–С. 28-30.
25. Губа В.П. Основы интегральной подготовки футболистов /В.П. Губа, А.В. Лексанов, А.В. Антипов. М., Советский спорт, 2010.
26. Дубровский В.И. Спортивная медицина. – М. Владос, 1999. – 479 с.
27. Дубровинская Н.В., Фарбер Д.А., Безруких М.М. Психофизиология развития: Психофизиологические основы детской валеологии. – М.: Владос, 2000. – 144 с.
28. Железняк Ю.Д. Волейбол: У истоков мастерства. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 1998. – 336 с.
29. Железняк Ю.Д. Петров П.К. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: Учеб. пособие. – М.: Академия, 2002. – 264 с.
30. Железняк Ю.Д., Портнов Ю.М. Спортивные игры: Техника, тактика, методика обучения: Учебник. – М.: Академия, 2004. – 520 с.
31. Железняк Ю.Д., Купянский В.А., Гагин А.В. Волейбол: Метод. пособие по обучению игре. – М.: Терра-Спорт: Олимпия-Пресс, 2005. – 112 с.
32. Иванова Г.П., Спиридовон Д.В., Саутина Э.Н. Двигательная асимметрия как определяющий фактор координационной структуры ударного действия в теннисе // Теория и практика физической культуры. – Москва, 2003. – №8. – С. 38-42.

33. Козлов Я.Е. Объективные проблемы двигательной асимметрии у футболистов различного возраста и уровня подготовленности. М., ТиПФК, 2008. № 7.
34. Коренберг В.Б. Спортивные способности и возможности. М., ТиПФК, 2009. № 3.
35. Квашук П.В. Пути исследования и реализации дифференцированного подхода в системе подготовки юных спортсменов. М., ТиПФК, 2003. № 10.
36. Лях В.И., Садовский Е., О концепциях, задачах, месте и основных положениях координационной подготовки в спорте // Теория и практика физической культуры. – Москва, 1999. – №5. – С. 40-46.
37. Лях В.И., Витковски З., Жмуда В. Спортивно-двигательные тесты для оценки специфических координационных способностей футболистов // Теория и практика физической культуры. – Москва, 2002. – №8. – С. 51-56.
38. Лях В.И., Витковски З., Жмуда В. Специфические координационные способности как критерий прогнозирования спортивных достижений футболистов // Теория и практика физической культуры. – Москва, 2002. – №4. – С. 21-25.
39. Лях В.И. Теория управления двигательными действиями по Н.А.Бернштейну // Физическая культура в школе. – Москва, 2006. – №7. – С. 15-19.
40. Максименко А.М. Теория и методика физической культуры. М., ФиС, 2009.
41. Матвеев Л.П., Теория и методика физической культуры: Учеб. для ин-тов физ. культуры. – М: Физкультура и спорт, 1991. - 542 с.
42. Матвеев Л.П., Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. – К.: Олимпийская литература, 1999. – 316 с.
43. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. М., ФиС, 2008.
44. Маркосян А.А. Развитие человека и надёжность биологической

системы // Хрестоматия по возрастной физиологии / Сост. М.М.Безрукых, В.Д.Сонькин, Д.А.Фарбер. – М.: АКАДЕМИЯ, 2002. – С. 21-32.

45. Меерсон Р.Н. Адаптация к стрессовым ситуациям и физическим нагрузкам /Ф.З. Меерсон, М.Г. Пшенникова. М., Медицина, 1988.

46. Москвин В.А., Москвина Н.В. Спорт и латеральные профили леворуких. М., ФиС, 2008.

47. Москвин В.А., Москвина Н.В. Леворукость в спорте высших достижений. М., ФиС, 2010. С. 25-29.

48. Назаренко Л.Д. Место и значение точности как двигательно-координационного качества // Физическая культура: Воспитание, образование, тренировка. – Москва, 2001. – № 2. – С. – 30-35.

49. Назаренко Л.Д. Средства и методы развития двигательных координаций: Монография. – М.: ТиПФК, 2003. – 258 с.

50. Назаренко Л.Д., Фунина Е.Е. Влияние точности выполнения движений на эффективность их усвоения школьниками младшего возраста // Физическая культура: Воспитание, образование, тренировка. – Москва, 2004. – №6. – С. 47-50.

51. Немцов О.Б. Место точности движений в структуре физических качеств. М., ТиПФК, 2003. № 8.

52. Никитушкин В.Г. Формирование программно-нормативного обеспечения спортивных школ по олимпийским видам спорта. М., ТиПФК, 2003. № 10.

53. Никитушкин В.Г. Организационно-методические основы подготовки спортивного резерва /Монография В.Г. Никитушкин, П.В. Квашук, В.Г. Бауэр. М., Советский спорт, 2005.

54. Ник Сортэл. Баскетбол: 100 упражнений и советов для юных игроков / Пер. с англ. М., АСТ: Астрель, 2005.

55. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – К.: Олимпийская литература, 1997. – 584 с.

56. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском

спорте. Общая теория и её практические приложения. – К.: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.

57. Погребной А.И., Скрынникова Н.Г., Аришин А.В. Формирование рациональной техники плавания с учётом индивидуального профиля асимметрии. М., Физическая культура: воспитание, образование, тренировка, 2007. № 5.

58. Пулатов А.А. Ўргатиш услугбиятига ноанъанавий ёндошиш масалалари // В сб. научная конференция преподавателей и студентов УзГосИФК. Т., 1994.

59. Пулатов А.А. Ҳаракатни аниқ ижро этишда вестибуляр анализаторнинг ўрни // Жисмоний тарбия, спорт ва маънавият. Т., 1995.

60. Пулатов А.А., Пулатова З.А. Проблема неустойчивой динамики игровых действий в современном теннисе и о предпосылках выхода из этого «кризиса» // Жисмоний тарбия ва спорт назарияси хамда амалиётнинг муаммолари: Ҳалқаро илмий-амалий анжуман материаллари. – Тошкент, 2001. – Б. 88-90.

61. Пулатов А.А. Современный волейбол: новые тенденции-новый подход к обучению. Т., Фан спортга, 2004. № 1.

62. Пулатов А.А. Ёш волейболчиларни тайёрлашда сакраб тўп узатиш аниқлигини шакллантириш зарурияти // В сб. Жисмоний тарбия ва спорт: давлат, жамият, шахс // Ҳалқаро илмий анжуман материаллари. Т., 2005.

63. Радионов А.В. Психофизическая тренировка. М., ДАР, 1995.

64. Рыбачук Н.А. Формирование принципов здорового стиля жизни студентов. Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. М., ТиПФК, 2004. № 2.

65. Тучашвили И., Янчук В. Некоторые перспективы развития современного тенниса // «Человек в мире спорта»: Материалы Конгресса. – М.: Физкультура, образование и наука, 1998. – С. 244-245.

66. Титарь В.А. Физическая подготовка. Волейбол // Учебник для ИФК. М., ФиС, 1991.

67. Филин В.П. Спортивная подготовка как многолетний процесс // Современная система спортивной подготовки. – М.: САМ, 1995. – С. 351-389.

68. Холодов К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта. – М.: Академия, 2000. – 475 с.

69. Холодов К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие. – М.: Академия, 2008. – 478 с.

70. Шамардин А.И. Функциональная подготовка футболистов /А.И. Шамардин, И.Н. Солонов, А.И. Исмаилов //Учебное пособие. Волгоград, 2000.

71. Щедрина А.Г. Онтогенез и теория здоровья /Методические аспекты. Новосибирск: СОРАМИ, 2003.

72. Юнусова Ю.М. Основы методики физической культуры. Т., Издательство Литературного Фонда Союза Писателей Узбекистана, 2005. – 207 с.

73. Юшкевич Т.П. Асимметрия в развитии силовых качеств у бегунов на короткие дистанции. М., ТиПФК, 1989. № 3.

74. Starosta W. Symetria I Asymetria ruchow czlowieka. / Motorycznosc czlowieka-jej struktura, zmienosci uwarunkowania. Red. W.Osinski. AWM Poznan. Poznan, 1993, S. 121-147.

91. Liach W., Witkowski Z. Koordynacyjne zdolosci motoryczne w pilce noznej. - Warsawa: Centralny Osrodek Sportu, 2004.

92. Witkowski Z., Liach W. Cwiczenia ksztajace Koordynacyjne zdolosci motoryczne w pilce noznej. Warsawa: Centralny Osrodek Sportu, 2004.

## **Mundarija**

### **Kirish**

I. Zamonaviy sport amaliyotida jismoniy va texnik-taktik imkoniyatlar doirasini kengaytirish muammolari

1.1. Jismoniy sifatlarni praportsional rivojlantirish texnik-taktik usullarni o'zlashtirish va ularning doirasini kengaytirish poydevori

1.2. Harakat asimmetriyasi va uni sport amaliyotidagi o'rni

1.3. «Chapaqaylik» fenomeni va ijrochi organlar faoliyatini simmetrik shakllantirish afzalligi

II. Tadqiqotning nazariy-amaliy ahamiyati, vazifalari, uslublari va uni tashkil qilish

2.1. Tadqiqotning nazariy-amaliy ahamiyati

2.2. Tadqiqotning vazifalari va uslublari

2.3. Uslub-testlar mohiyati va ulardan foydalanish tartibi

2.4. Tadqiqot ob'ekti, uni tashkil qilish va o'tkazish tartibi

III. Sport o'yinlari bilan shug'ullanuvchi bolalarda o'naqay va chapaqay harakat funksiyalarini simmetrik rivojlantirish uslubiyati

3.1. «O'naqay-chapaqay» harakat funksiyalarini simmetrik shakllantirish bo'yicha ishlab chiqilgan maxsus mashqlardan iborat mashg'ulotlarning ilmiy-amaliy asoslari

3.2. Sport o'yinlariga xos «o'naqay-chapaqay» harakat funksiyalarini simmetrik shakllantirishga ixtisoslashtirilib ishlab chiqilgan maxsus mashqlar va yangicha mazmunli harakatli o'yinlar majmualari

3.2.1. Voleybolga xos «o'naqay-chapaqay» harakat funksiyalarini simmetrik shakllantiruvchi mashqlar va ularning andozalari

3.2.2. Basketbolga xos «o'naqay-chapaqay» harakat funksiyalarini simmetrik shakllantiruvchi mashqlar va ularning andozalari

3.2.3. Futbolga xos «o'naqay-chapaqay» harakat funksiyalarini simmetrik shakllantiruvchi mashqlar va ularning andozalari

3.2.4. O'ng va chap tomonlarga burilish – aylanish harakatlarini simmetrik

shakllantiruvchi mashqlar va ularning andozalari (barcha sport o'yinlari turlari uchun)

3.2.5. «O'naqay» va «chapaqay» harakat funksiyalarini simmetrik shakllantirishga mo'ljallangan harakatli o'yinlar

3.3. 1-4 sinf o'quvchilarida «o'naqay» va «chapaqay» harakat funksiyalari asimmetriyasi

3.3.1. 1-4 sinf o'quvchilarida o'ng va chap qo'l bilak-kaft kuchining darajasi

3.3.2. 1-4 sinf o'quvchilarida  $2 \times 14\text{ m}$  ga basketbol to'pini urib yugurish tezligi

3.3.3. 1-4 sinf o'quvchilarida o'ng va chap oyoq bilan  $10\text{ m}$  oraliqdagi  $1 \times 1\text{ m}^2$  darvozaga to'p kiritish aniqligi

3.3.4. 1-4 sinf o'quvchilarida basketbol to'pini yuqoridan o'ng va chap qo'l bilan  $4\text{ m}$  oraliqdan savatga tashlash aniqligi

3.3.5. 1-4 sinf o'quvchilarida joyda turib boshni maksimal amplitudada, tezlikda va maksimal marta o'ng va chap tomonlarga ko'zni yumib aylanma harakatlantirish darajasi

3.3.6. 1-4 sinf o'quvchilarida tanani chap va o'ng tomonlarga o'z o'qi atrofida maksimal marta tez aylantirish

IV. 1-sinf o'quvchilarida «o'naqay» va «chapaqay» harakat funksiyalarini ishlab chiqilgan maxsus mashqlar va harakatli o'yinlar yordamida simmetrik shakllantirish samaradorligi (pedagogik tajriba natijalari va ularning tahlili)

Xotima

Amaliy tavsiyalar

Adabiyotlar ro'yxati

Muharrir M. Ayxodjayev  
Texnik muharrir Sh. Ismanxodjayeva

Bosishga ruxsat etildi 05.01.17. qog'oz vichimi 60[84 1/16. hajmi 4,5 fiz.b.t.  
53-14 raqamli shartnoma. Adadi 100 nusxa. 140-son buyurtma.

O'zDJKI nashriyot-matbaa bo'limi, 100052, Toshkent, Oqqo'rg'on ko'chasi, 2-uy.

O'zDJKI bosmaxonasi, 100052, Toshkent, oqqo'rg'on ko'chasi, 2-uy.